



zenodo

МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ: НОВОЕ ВРЕМЯ»

INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL
«SCIENCE AND EDUCATION:
MODERN TIME»



NATIONAL ACADEMY
OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE
RESEARCH (NACSIR)

OJS
OPEN
JOURNAL
SYSTEMS



**NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE
RESEARCH(NACSIR)**

SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME

International Electronic Scientific and Practical Journal

№11 (2024)
Журнал основан в 2023 г.
Ежемесячное научное издание

Адрес редакции:
Республика Казахстан, 010000, г. Астана, проспект Мангилик Ел, С4.6
E-mail: nacsir.nauka@gmail.com

Адрес страницы в сети Интернет: nacsir.kz

Google Scholar



INDEX COPERNICUS
INTERNATIONAL

Главный редактор:
Абенов Айдос Максатович, PhD (Казахстан)



Редакционная коллегия

Сериков Айдос Максатович,
PhD (Казахстан)
С. Айтбаева,
магистр гуманитарных наук (Казахстан)
Аубакиров Максат Отешович,
кандидат педагогических наук (Казахстан)
Бурханов Ермек Нурмакович,
профессор (Казахстан)
Искандаров М.И.,
д.б.н., профессора (Кыргызстан)
Ниязова Т.Д.,
к.т.н., доцент (Узбекистан)
Хужамбердиев А.А.,
PhD (Узбекистан)
Ходжиева А.Б.,
кандидат медицинских наук (Таджикистан)
Борисов Антон Васильевич,
кандидат политологических наук, доцент (Россия)
Ахмедова С.Р.,
кандидат психологических наук, (Азербайджан)
Досина Елена Владимировна,
кандидат филологических наук (Белоруссия)
Курманов Айбол Болатович,
кандидат экономических наук (Кыргызстан)
Чемерисов Сергей Андреевич,
профессор, доктор юридических наук (Казахстан)
Жамбылов Канат Оралович,
профессор, доктор медицинских наук (Казахстан)

Editorial team

Aydos Maksatovich Serikov,
PhD (Kazakhstan)
S. Aitbaeva,
Master of Humanities (Kazakhstan)
Aubakirov Maksat Oteshovich,
Candidate of Pedagogical Sciences (Kazakhstan)
Burhanov Ermek Nurmakovich,
professor (Kazakhstan)
Iskandarov M.I.,
PhD, professor (Kyrgyzstan)
Niyazova T.D.,
Ph.D., associate professor (Uzbekistan)
Khuzhamberdiev A.A., PhD (Uzbekistan)
Khodzhiyeva A.B., candidate of medical sciences (Tajikistan)
Borisov Anton Vasilyevich,
candidate of political sciences, associate professor (Russia)
Akhmedova S.R.,
candidate of psychological sciences, (Azerbaijan)
Dosina Elena Vladimirovna,
candidate of philological sciences (Belarus)
Aybol Bolatovich Kurmanov,
Candidate of Economic Sciences (Kyrgyzstan)
Chemerisov Sergey Andreevich,
professor, doctor of legal sciences (Kazakhstan)
Zhambylov Kanat Oralovich,
professor, doctor of medical sciences (Kazakhstan)

Издатель: National Academy of Scientific and Innovative Research(NAcSIR)

Тематическая направленность: по различным отраслям технических, естественных, медицинских, общественных и гуманитарных наук.

Периодичность: Ежемесячно

Международный научный журнал зарегистрирован в комитете информации, Министерства культуры и информации Республики Казахстан.



ТІЛ ҮЙРЕНУДЕГІ АДАМ ПСИХОЛОГИЯСЫ

Толеуханова Адель Нурлановна

С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан Университеті

Өскемен, Қазақстан

Аннотация: Кез-келген жастағы адамның тіл үйрену үрдісіндегі психологиялық сипаты, оқу барысындағы психологиялық процестер, тұлға мен мұғалім арасындағы шет тілдерін оқыту процесіндегі сипатының өзара әрекеттесуі, жеке тұлға ретінде өркендеуіне мүмкіндік беретін психологиялық факторлар туралы талқыланады.

Кілт сөздер: Психология, лингвистикалық қабілеттер, психолінгвистика, темперамент түрлері, дисциплина, жетістікке жету, оқыту әдістері, көрнекі құралдар

Қазіргі таңда бір салада ғана шыңдалу аздық етеді. Өйткені өмірлік даму кезеңінде әртүрлі жағдайларға тап болмау кепілдік бермейді. Осыған орай қазіргі уақытта жоғары білікті маман иесі болу сіздің біліміңіздің тар саласында кәсіби болу ғана емес, сонымен қатар шет тілдерін білу дегенді білдіреді. Жалпы өзге елдің тілін меңгеру – бұл лингвистикалық қабілеттердің жетілдірілуінде, сөйлеу әрекеттерінің күрделеуінде, адам баласының жеке тұлға ретінде көптеген жақтарын байытудағы күрделі процесс. Әлемдегі ең ірі Ethnologue тілдер каталогының мәліметтері бойынша, 2022 жылғы жағдай бойынша жер бетінде 142 түрлі тілдік отбасыларға жататын 7151 тіл бар. Шет тілдерін оқыту тарихына келетін болсақ, оның адамзат тарихына ұқсас ескі екенін байқай аламыз. Мысалы өзге тілдерді үйрену қажеттілігі латын тілінен туындады. Себебі бұл тіл ұзақ ғасырлар бойы білім беруде, саудада, дінде, әртүрлі мемлекеттер арасындағы саяси қақтығыстарда басым болды. Кейінірек оны француз, итальян және ағылшын сияқты басқа тілдер ауыстырды. Ал қазір байқайтын болсақ, латын тілі қолданыста мүлде жоқ десек те болады.

Адамдардың көбі демей-ақ қояйын, бірақ олардың көп бөлігі тіл үйрену мәселесіне келгенде, “тілге қабілетім жоқ”, “бала кезден жақсы үйрене аласың, есейген сайын тіл үйрену қиындайды” немесе “есте сақтау қабілетім жеткіліксіз” деген сияқты сан-түрлі қисаң қағидаларды ұстанады. Бұндай пікірлер тек біздің санамызда. Адам қаласа, өзінің миындағы шектеулерден асып, өзі сенбейтін биік белестерге жетеді. Осы орайда, “Кім қалайды сол мүмкіндіктер іздейді, ал кім қаламайды сылтау іздейді”- деген Сократ атамyzдың сөзі тұспа тұс келеді. Ал оған көнбей, бүгінгі күнге дейін өзінің қандайда бір тілді үйрене алмағанына оқулықты, мұғалімді, тіпті қоршаған ортасын кінәлап, нешетүрлі себептерді айтатындар толып жатса, Роджер Крез бен Ричард Робертстің “Becoming Fluent. How Cognitive Science Can Help Adults Learn a Foreign Language” (Ересек адамдарға арналған: шет тілі кез келген жаста жаңа тілді қалай үйренуге болады) кітабын оқуға кеңес берер едім. Бұл кітапта есейген сайын тілді үйрену мүмкін емес деген сияқты ойлардың қате екендігін түсіндіре отыра, қоғам арасында тілге байланысты қалыптасқан көптеген стереотиптерге нақты жауап қарастырылады. Не себепті бұл кітап деп ойлау қалыпты жағдай. Бұл жерде тіл үйренуге қатысы бар металингвистика терминін байқаймыз. Ол деген адамның тіл үйренуі туа біткен емес, жүре келе қалыптасатын қасиеті екенін баяндайды.



Ал мұғалім мен білім алушының арасындағы өзара оқыту процесіне келетін болсақ, білім беруші білім алушының назарын өзіне деген сенімділік сезімін тудыру арқылы, оқушының жас ерекшелігіне баса назар аударуымен заманауи әдістерді қолдану арқылы, аудиторияның назарын өзіне қарата алуы, міне осылар шет тілін оқыту процесінде психологиялық факторлардың өзектілігі ретінде саналады. Сондықтан болашақ шетел тілінен білім беруші осы қағидаларды терең меңгеруі, оқушының сол алған біліміне қанағат тұтынуымен пара пар келеді. Лингвистика саласында бірге жүретін ол психоллингвистика, яғни тілдегі сөйлеу қызметінің құрылысын зерттеумен айналысады. Жалпы психоллингвисттер адам баласының сөйлеу мінез құлқын зерттейді, тыңдау және сөйлеу кезіндегі ақыл-ой процестерінің, әрекеттердің үлгілерін сипаттайды. Шет тілін оқыту кезінде танымдық іс-әрекеті қалыптасады, оның жолында білім алушы тілді меңгеріп қана қоймай, оның сөйлеу, оқу, тыңдау дағдысы дамиды. Өкінішке орай, шет тілін үйренушілердің сөйлеуге және тілді оқуға деген ұмтылысы әрдайым олардың соған деген қабілеттерімен сәйкес келе бермейді. Біріне оңай болса, біріне қиын. Сондықтан психологияның арқасында балаларды оқыту процесінде, олармен қарым-қатынаста, сонымен қатар шет тілдерін үйрену проблемасында туындайтын кейбір қиындықтарды түсіндіру жеңілрек болады. Психологиядағы темперамент бағыты да бұл салада өз рөлін атқарады. Жалпы оқушының темпераменті оның қабылдау, зейін мен есте сақтау ерекшеліктері және тілді үйренудегі қиындықтар арасында байланыс бар деген түсінік қалыптасқан. Мысалы, шет тілдерін үйренудегі ең үлкен қиындықты флегматик және меланхоник темпераменті бар адамдар алады деп болжайды. Оқу пәні ретінде шет тілі мектеп бағдарламасының басқа пәндерінен өте ерекшеленеді және осылайша оқушылар бұл пәнді оқуда біраз қиындықтарға тап болатыны анық.

Шет тілі шынымен күнделікті әрі жүйелі жұмысты қажет етеді. Ең бірінші керек нәрсе ол дисциплина немесе самодисциплина. Яғни, белгіленген тәртіп пен ережелерге міндетті түрде бағыну. Жетістікке жету жолында сізге неден бас тарту керек екенін және не рұқсат етілгенін анықтау керек. Тек содан кейін, сіз өз ережелеріңіз бен тәртібіңізге бағынып, белгіленген мақсатқа жете аласыз. Ол үшін ойыңызды бөлетін, концентрацияны жоғалтатын заттардан бас тарту керек боласыз. Тіпті егер сіздің ортаңыз артқа тартатын болса, олармен сөйлесуді тоқтатыңыз немесе өзіңізден алшақ ұстауға тырысыңыз. Әрине, олар сізге наразылық тудыртып, ренжуі қалыпты жағдай. Бірақ жетістікке жету үшін көп нәрседен бас тартуға тура келеді, кейін өзіңізге алғыс айтатын боласыз.

Білім беру процесінде педагогикалық психологияның рөлі. Педагогикалық психология адамның психикалық дамуының жас динамикасын, психикалық процестің онтогенезін және дамып келе жатқан тұлғаның психологиялық қасиеттерін зерттейтін даму психологиясымен және жас психологиясымен тығыз байланысты. Онтогенез сөзіне анықтама бере кететін болсақ, ол жеке организмнің туылғаннан бастап, тіршілігінің соңына дейін барлық өзгерістердің, дамуына қатысатын оқиғалар тізбегінің жиынтығы. Көбінесе бұл даму тарихы қарапайымдылықтан жоғары күрделілікке көшуді қамтиды. Сонымен, барлық проблемалар дамудағы және жас психологиясында адамның жас ерекшеліктерінің ескеру негізінде қарастырылады. Педагогикалық және жас психологиясы өз зерттеулерінде жалпы психологиялық заңдылықтарды ашатын, психикалық процестерді, психикалық күйлерді және адамның жеке психологиялық ерекшеліктерін зерттейтін жалпы психология теориясына сүйенеді. Педагогикалық психология XIX ғасырдың аяғында педагогика мен психологияда көптеген эксперименттер мен жетістіктер жүргізілген кезде дербес салаға айналды. Ол білім беру психологиясынан, тәрбие психологиясынан және мұғалім психологиясынан тұрады. Америка Құрама Штаттарында психологияның бұл саласы көбінесе білім беру психологиясы деп аталады. Білім беру психологиясы - бұл адамдардың білім беру мекемелерінде қалай оқитынын, білім беру



тиімділігін, оқыту психологиясын және мектептердің ұйым ретіндегі әлеуметтік психологиясын зерттеу. Педагогикалық психология оқушылардың оқу және даму жолымен айналысады, көбінесе дарынды балалар мен ерекше бұзушылықтары бар адамдар сияқты кіші топтарға назар аударады.

Оқу процесін ұйымдастыру. Оқу процесін ұйымдастыра отырып, білім беруші оқытудың психологиялық аспектілеріне назар аудара отырып, оқу материалы мен әдістемесін оқушылардың физикалық дамуына бейімдей отырып, тәрбие принципін қолдануы керек. Оқыту процесінің екі негізгі аспектісі бар - оқыту және тәрбиелеу, олар бір-бірімен тығыз байланысты. Оқытудың мақсаты - оқушының жеке басын дамыту. Оқыту оқушының дағдылары мен дағдыларын жетілдіре отырып, көбірек білім беруі керек. Оқыту мен тәрбиелеудің сәтті процесі үшін білім беруші білім алушының осы екі аспектінің даму кезеңін дұрыс түсініп, оны шет тілін меңгеруге итермелеу керек. Мұны жұмыс кезінде тәсілдерді таңдағанда, жаттығуларды, мәтіндерді таңдағанда ескеру қажет. Тілді сәтті меңгерудің келесі қадамы студенттердің назарында. Материалды жақсы көрсету және оқушылардың оны игеру үшін мұғалім зейінді бағыттау процесімен және осы сабақтың материалын игеру процесімен байланысты психологиялық теориямен таныс болуы керек. Сонымен қатар, әр мұғалім үшін оқушылардың назарын аудару өте маңызды. Ол үшін мұғалім әртүрлі оқыту әдістерін қолданады. Осылайша, көрнекі құралды дәл уақытында пайдалану бұл жағдайда үлкен көмек болып табылады. Сондай-ақ студенттердің назарының зерттелетін материалға деген қызығушылыққа тәуелділігін атап өткім келеді. Әр мұғалімнің мақсаты - ұсынылған материалға деген қызығушылықты ояту. Мұнда психологиялық білім көмектеседі, өйткені оқушылардың қызығушылығын арттыру үшін мұғалім оқушылардың психикасының жағдайын алдын ала білуі керек. Қызығушылықты екі фактор тудыруы мүмкін: білім алуға деген мотивация және бір нәрсеге жағымды эмоционалды көзқарас. Біз қызығушылықты әрдайым практикалық және тиімді іс-әрекетте пайда болатынын байқадық, ал егер оқушылар зерттелген материалды түсініп, оны игере алса, білім алуға мотивация пайда болуы мүмкін. Бұл процестің маңызды факторлары мұғалім тұлға ретінде, оның оқушыларына деген көзқарасы мен сезімі және материалды беру тәсілі, оқушыларға ең жақсы көзқарасты табу қабілеті болып табылады.

С.Харджоно оқушылардың түсінуі керек деп түсінікті екі түрге бөледі: жалпы түсінік және нақты түсінік. Егер оқушылар тек жалпы түсінікке ие болса, олардың білімі үстірт болады. Ал керісінше, егер оқушылар нақты түсінікке ие болса, олар тек кейбір білімге ие болады. Мысалы: мұғалім шет тілінде күрделі сөйлем айтады. Егер мұғалім оның аудармасын берсе, оқушылар сөйлемді тұтастай түсінеді, керісінше, егер мұғалім оқушылардан сөздердің мағынасын, грамматикасын және т.б сияқты нәрселерге ғана назар аударуды сұраса, оқушылар бүкіл сөйлемді түсінбейді. Бұл мұғалім оқушыларға оқығандарынан нәтиже алуға мүмкіндік беру үшін материалды түсінудің осы екі аспектісіне де назар аударуға тырысуы керек дегенді білдіреді.

Зерттеуден шет тілдерін оқыту тек педагогикалық ғылымның негізгі принциптеріне ғана емес, сонымен қатар психологиялық ғылым принциптерін қолдануға негізделген болса, тиімдірек болады. Өйткені оқытудың барлық түрлері психикалық аспектілермен байланысты.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Психологические аспекты изучения иностранного языка, Турбина Е.П.
2. Шеттіліноқытуда әдіс-тәсілдерді тиімді пайдалану, Сүлейменова. А. 2018.
3. Шет тілдерін оқытудың ерекшелігі, И.М.Берман.
4. Psychological aspects of teaching foreign languages, Yussupova, 2022.



УДК 591.69-99

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ

Жекшенбекова Адина Жекшенбековна

Магистрант кафедры зоологии, физиологии человека и животных
Кыргызского Национального Университета имени Ж. Баласагына,

Раимкулов Курсанбек Мамасалиевич

кандидат биологических наук,

доцент кафедра медицинской биологии, генетики и паразитологии

Кыргызская Государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Шаршеева Бакен Кенешбековна

Кандидат биологических наук, доцент, кафедры зоологии, физиологии человека и
животных Кыргызского Национального Университета имени Ж. Баласагына,

Бишкек, Кыргызская Республика

Аннотация. В статье представлено исследование эпидемиологической ситуации по паразитарным заболеваниям в Иссык-Кульской области Кыргызстана с 2013 по 2022 годы. Анализ показал рост заболеваемости, всего было зарегистрировано 21010 случаев, что составляет 30,5 на 1000 обследованных. Наибольшей инвазированности подвержены дети до 14 лет, среди которых общая заражаемость дошкольников составила 24,2%. В целом, 85,2% случаев инфекции пришлось на детей до 14 лет, при этом 46,1% инфицированных составляют женщины и 53,9% - мужчины.

Ключевые слова: паразитарные заболевания, эпидемиология, распространенность, паразиты, здоровье населения, эндемичность, выявляемость, многолетний показатель, инвазированность.

Проблема паразитарных заболеваний продолжает оставаться актуальной из-за особенностей диагностики, клинических проявлений и эпидемиологического надзора, а также негативных изменений в организации паразитологических служб на современном этапе. Эти заболевания являются одними из самых распространённых среди людей. Массовое распространение паразитарных инфекций фиксируется во всех уголках мира. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), гельминтозы занимают третье место в мире по числу заболевших, а малярия – четвёртое, среди основных инфекционных и паразитарных болезней. Кишечные гельминтозы представлен кем-то из четырёх основных факторов, ведущих к заболеваниям и травмам, наносящим большой ущерб здоровью человека [1].

Статистика по протозойно-паразитарным инвазиям также внушает серьезные опасения. Согласно данным ВОЗ, из 50 миллионов человек, которые ежегодно умирают в мире, более 16 миллионов - вследствие инфекционных и паразитарных заболеваний. В глобальном масштабе более 4,5 миллиардов человек имеют паразитарные заболевания, из которых более половины - заражены аскаридами [2, 3].

По разным источникам, около 1,5-2 миллиардов человек в мире заражены как минимум одним видом гельминта [4, 5, 6].



В России гельминтозы составляют 89,1% от общего числа паразитарных заболеваний, и по-прежнему остаются одной из главных глобальных проблем системы здравоохранения. В стране ежегодно фиксируется более 40 000 случаев аскаридоза, из которых 70% приходится на детей [6].

В последние годы в Кыргызской Республике отмечается увеличение заболеваемости населения гельминтозами. По официальной статистике, ежегодно зафиксировано от 35 до 45 тысяч случаев паразитарных заболеваний, а интенсивные показатели варьируются от 790 до 1000 на 100 тысяч человек [7]. С учетом корректировочного коэффициента, реальное количество заболевших может достигать от 350 до 500 тысяч человек. Данные эпидемиологического надзора также показывают, что уровень инвазии населения колеблется от 36% до 72,8%, причём среди заболевших 80% составляют дети [8]. Паразитарные болезни всё ещё представляют собой серьёзную проблему, проявляющуюся широким распространением и высоким уровнем заболеваемости в стране. Наибольшее количество зарегистрированных случаев инвазий было зафиксировано в 2012 году – 39,6 на 1000 обследованных, а наименьшее – в 2015 году – 35,8 на 1000 [9]. Особенно заметен рост заболеваемости эхинококкозом за последние три десятилетия. Он остаётся серьёзной медицинской и социальной проблемой в Кыргызстане, что связано с постоянным уровнем заболеваемости и наличием эндемичных районов, где этот показатель варьируется от 3,6 до 21,2 на 100 000 жителей [10]. Кроме того, за период с 2013 по 2019 годы в результате эхинококкоза в стране было потеряно 4331,9 лет потенциальной жизни [11].

Влияние протозоозов на здоровье населения, особенно на здоровье детей, зачастую недооценено. Исследования показывают, что в современных условиях, когда обследование населения на наличие паразитов проводится недостаточно, уровень заболеваемости не соответствует реальному положению дел [12].

С учетом вышеизложенного, основная цель данной работы заключается в анализе структуры и уровня зарегистрированных паразитарных инфекций в Иссык-Кульской области Кыргызской Республики.

Объектом исследования стали жители Иссык-Кульской области. Исследование проводилось в населенных пунктах региона в период с 2013 по 2022 годы.

В качестве материалов для анализа использовались статистические отчеты за указанный период: форма №1 «Отчет об инфекционных и паразитарных заболеваниях» и форма №18 «Отчет о деятельности Центра Государственного Санитарно-Эпидемиологического надзора (дезинфекционной станции)» Департамента профилактики заболеваний и государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики.

Методы исследования включали паразитологический, ретроспективный, эпидемиологический, описательно-аналитический и статистический подходы. Результаты были обработаны с помощью программного обеспечения SPSS. На основе полученных данных был проведен анализ и расчет заболеваемости на 1000 обследованных. Для вычисления статистической значимости отношения шансов использовался ресурс www.medcalc.org/calc/odds_ratio.php. Значение p было определено аналогично описанному в [13], стр. 542.

Что касается **этических аспектов**, то авторы подтверждают, что все процедуры, проведенные в рамках этого исследования, соответствуют этическим стандартам, установленным национальными и институциональными руководствами. Этическое одобрение исследования было получено от комитета по этике научнопроизводственного объединения «Профилактическая медицина» Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (выписка из протокола №1 от 19.02.2010 г.).



Конфликт интересов: Авторы отмечают, что данное исследование было выполнено без каких-либо коммерческих или финансовых связей, которые могли бы расцениваться как возможный конфликт интересов.

Результаты проведенного исследования. В Иссык-Кульской области зафиксировано около 12 видов паразитарных заболеваний у человека. Наиболее распространенными из них являются энтеробиоз, аскаридоз, гименолепидоз, тениаринхоз, тениоз, лямблиоз, описторхоз и дикроцелиоз. Среди всех этих заболеваний аскаридоз и энтеробиоз составляют почти 98% случаев заболеваемости.

Все перечисленные паразитарные болезни распространены и фиксируются во всех регионах Иссык-Кульской области. В период с 2013 по 2022 годы было обследовано 688491 человек, из которых у 21010 случаев были диагностированы паразитарные заболевания, что составляет $30,5 \pm 0,1$ случаев на 1000 обследованных. Ретроспективный анализ данных за указанный период показывает рост заболеваемости паразитарными инфекциями в Иссык-Кульской области.

В промежутке с 2013 по 2022 годы средний уровень заболеваемости кишечными инфекциями составил $30,5 \pm 0,1$ на 1000 обследованных людей. Как видно из графика 1, наивысшая заболеваемость отмечена в 2022 году ($41,1 \pm 0,05$ на 1000 обследованных), а наименьшая - в 2014 году ($21,3 \pm 0,05$).

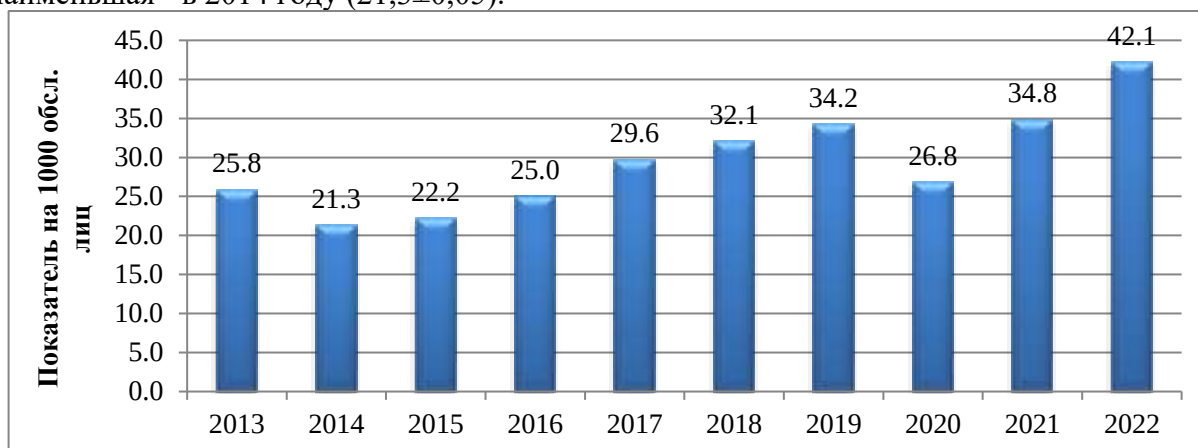


Рисунок 1. Показатели пораженности населения паразитами в Иссык-Кульской области на 1000 обследованных лиц за 2013-2022 гг.

Анализ изменения уровня паразитарной заболеваемости за период с 2013 по 2022 годы играет ключевую роль в создании эффективных стратегий для предотвращения и контроля таких заболеваний. В течение рассматриваемого периода наблюдается колебание данного показателя от 22,2 в 2015 году до 34,8 в 2021 году (см. рис. 1). Эпидемиологический анализ паразитозов за указанный период показал растущую тенденцию. Исходя из собранных данных, частота паразитозов в Иссык-Кульской области колебалась в зависимости от количества зарегистрированных нозоформ и включает следующие заболевания: аскаридоз, энтеробиоз, лямблиоз, дикроцелиз, тениаринхоз, тениоз и гименолепидоз. Основную структуру гельминтозов и кишечных протозоозов составляют семь нозологических форм. Доля гельминтозов достигает $69 \pm 0,1\%$, а кишечных простейших – $31 \pm 0,1\%$. Из 21010 зарегистрированных случаев паразитарных заболеваний наибольший удельный вес пришлось на аскаридоз – $68,0 \pm 0,1\%$ (14238 случаев), за ним следуют энтеробиоз – $30,0 \pm 0,02\%$ (6308 случаев), лямблиоз – $1,62 \pm 0,01\%$ (340 случаев), гименолепидоз – $0,02 \pm 0,01\%$ (4 случая), тениаринхоз – $0,04 \pm 0,02\%$ (8 случаев), тениоз – $0,03 \pm 0,01\%$ (6 случаев) и дикроцелиз – $0,46 \pm 0,03\%$ (96 случаев), а редкие виды паразитов составляют $0,03 \pm 0,01\%$ (6 случаев).



На протяжении десяти лет аскаридоз наблюдался у 14238 человек, со средним показателем 45,4, при максимуме 75,8 (в 2022 году) и минимуме 28,8 (в 2014 году) на 1000 обследованных. Наиболее подвержены заражению дети до 14 лет, для которых средний уровень составляет $82 \pm 0,3\%$, а в возрастной группе 2-4 года – $25,0 \pm 0,1\%$. По результатам ретроспективного анализа, за ту же декаду энтеробиоз был зарегистрирован у 6308 человек, со средним показателем 17,5, максимумом 23,5 (в 2013 году) и минимумом 12,4 (в 2020 году) на 1000 обследованных. Здесь также максимальный уровень заболеваемости отмечается у детей до 14 лет – $91,0 \pm 0,3\%$, при этом у группы 2-4 года он достигает $38,2 \pm 0,1\%$.

Так существенных изменений в гендерном соотношении заболеваемости за десять лет не наблюдается, однако среди инфицированных наблюдается преобладание мужчин – 53,9%, в то время как женщин – 46,1%. В общем числе зарегистрированных случаев паразитарных заболеваний 85,21% (17903 случая) составляют дети до 14 лет. В Иссык-Кульской области более 160 тысяч детей данной возрастной группы, что приводит к предположению, что каждый девятый ребенок здесь может быть инфицирован каким-либо паразитом. Доля взрослых составляет 15% (3107 случаев). Особенно настораживает процент зараженных детей в возрасте от 2 до 4 лет, который составляет 24,20% (см. рис. 2).

Дети с моноинвазиями часто не подвергаются обследованию и санации от гельминтозов или протозоозов, что создает риск последующей инвазии другими паразитами и формирования микст-инвазий. Один паразит может ослабить иммунную систему ребенка, способствуя легче проникающей инфекции другими типами. Лямблии, например, способны образовывать смешанные инвазии с гельминтами и дизентерийной амемой, что удостоверяет об отсутствии взаимного подавления между ними. Кроме того, они активно взаимодействуют с власоглавом и аскаридой. Токсокароз, энтеробиоз и лямблиоз могут служить "индикаторами" для развития микст-инвазий.

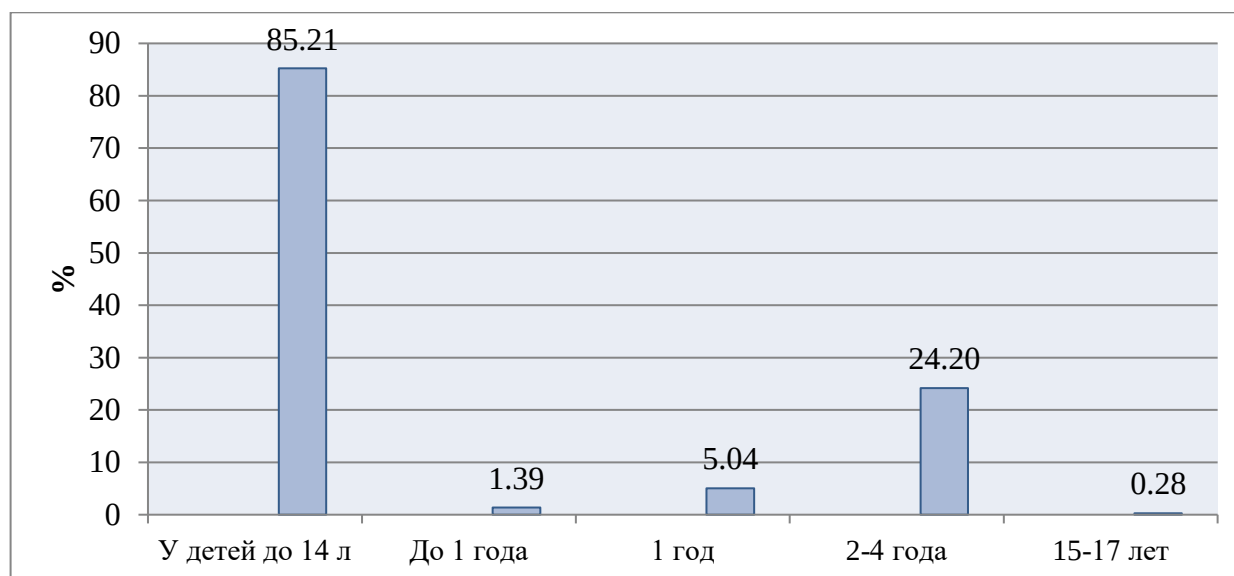


Рисунок 2. Инвазированность население кишечными инвазиями по возрасту (%)

Обсуждение. Несмотря на усилия по борьбе с эпидемиями и профилактические меры, проблема паразитарных инфекций в Кыргызской Республике, особенно в Иссык-Кульской области, остается значительной в сфере здравоохранения, причиняя и социальный, и экономический ущерб здоровью населения.



За период с 2013 по 2022 годы было обследовано 688491 человек, из которых 21010 случаев паразитарных заболеваний, что соответствует 30,5 случая на 1000 обследованных. Ретроспективный анализ показывает, что за указанный период в Иссык-Кульской области наблюдается рост количества паразитарных инфекций. Из 21010 зарегистрированных случаев наибольшее количество составил аскаридоз - 68,0% (14238 случаев), за ним следовал энтеробиоз - 30,0% (6308 случаев) и лямблиоз - 1,62% (340 случаев). Уровень зараженности другими паразитами на 1000 обследованных лиц остался на незначительном уровне. За период с 2008 по 2019 годы по всей республике было зарегистрировано 147410 случаев энтеробиоза с средним показателем 54,6, максимальным - 73,4 (2008) и минимальным - 45,5 (2018) случаев на 1000 обследованных.

Причины заражения паразитами у детей до одного года могут быть различными, включая недостаточное соблюдение личной гигиены, контакт с инфицированными предметами или людьми, низкий уровень иммунитета и особенности питания и окружающей среды. Кроме того, недостаточная термическая обработка пищи (особенно если она предназначена для младенцев) также может способствовать заражению. Дети могут заражаться через почву или воду, особенно когда играют на улице или ползают по полу. Таким образом, обеспечение чистоты в окружающей среде и избегание контакта детей с потенциальными источниками инфекции является важной мерой. Основными источниками заражения могут быть больные животные и переносчики паразитов (собаки и кошки). Сельское хозяйство в Кыргызской Республике также способствует распространению инфекции, поскольку большое количество домашних животных увеличивает эпидемиологические риски. К факторам передачи паразитов относятся почва, трава, подстилка, стоячая вода, содержащая личинки и яйца гельминтов, а также цисты простейших. Геогельминтозы, передающиеся через почву, представляют собой серьезную проблему общественного здравоохранения в развивающихся странах, при этом школьные и дошкольные дети относятся к наиболее уязвимой группе и часто являются носителями гельминтов. По данным ВОЗ, 1,5 миллиона новых случаев рака можно предотвратить через профилактику паразитарных инфекций, так как гельминтозы способствуют повреждению генома хозяина, вызывая окислительный и нитролизирующий стресс в его тканях.

Выводы:

1. Исследования указывают на наличие колебаний в заболеваемости паразитарными инфекциями в Иссык-Кульской области, однако в целом уровень остается высоким.
2. Основная группа риска состоит из детей младше 14 лет, составляющих в среднем 85,21%, при этом дети в возрасте от 2 до 4 лет составляют 24,20%.
3. За последние 10 лет в Иссык-Кульской области наблюдается рост заболеваемости аскаридозом (68,0%), показатель составил 44,31 на 1000 обследованных, а также энтеробиозом (30,0%) и лямблиозом (1,62%).
4. Исследования показывают, что среди всех встречающихся паразитов три из них (аскаридоз, энтеробиоз, лямблиоз) демонстрируют тенденцию к увеличению заболеваемости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кучеря, Т. В. Гельминтозы у детей - возможные варианты симбиоза / Т. В. Кучеря // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2010. – № 1. – С. 76-79. – EDN MVAIGR.
2. Онищенко Г.Г. О мерах по усилению профилактики паразитарных болезней в России / Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2005. – № 3. – С. 3–7.



3. Гузеева Т.М. Состояние заболеваемости паразитарными болезнями в Российской Федерации и задачи в условиях реорганизации службы // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2008. – № 1. – С. 3-11.
4. Багаева У.В. Изучение санитарно-гельминтологического состояния песка и почвы на территории детских дошкольных учреждений и дворовых игровых площадок / У.В. Багаева, Г.С. Качмазов, Ф.Ф. Кокаева и др. // Российский паразитологический журнал. — 2017. — № 2. — С. 150-154.
5. Мирекина Е.В. Роль дисбаланса оксидантно-антиоксидантной системы в развитии гемокоагуляционных нарушений при некоторых инфекционных заболеваниях / Е.В. Мирекина, Х.М. Галимзянов, Н.Р. Бедлинская // Астраханский медицинский журнал. — 2017. — Т. 12. — № 2. — С. 15-22.
7. Моськина О.В. Изучение сроков развития яиц аскарид в почве Беляевского, Нижневартовского и Кондинского районов ХМАО ЮГРЫ / О.В. Моськина, Н.С. Малышева // Auditorium. — 2016. — № 1(9). — С. 40-43.
6. Моськина О.В. Изучение сроков развития яиц аскарид в почве Беляевского, Нижневартовского и Кондинского районов ХМАО ЮГРЫ / О.В. Моськина, Н.С. Малышева // Auditorium. — 2016. — № 1(9). — С. 40-43.
7. Современная эпидемиологическая ситуация по паразитарным заболеваниям в Кыргызской республике / К. Г. Мамбет, К. М. Раимкулов, Т. Б. Исаков [и др.] // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2021. – № 3. – С. 38-44. – DOI 10.33092/0025-8326mp2021.3.38-44. – EDN PZLYBN.
8. Паразитарные болезни Кыргызстана / К. Г. Мамбет, К. М. Раимкулов, Ж. М. Усубалиева, В. С. Тойгомбаева // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2022. – № 1. – С. 20-30. – DOI 10.33092/0025-8326mp2022.1.20-30. – EDN GZJXWV.
9. Раимкулов К.М., Тойгомбаева В.С., Куттубаев О.Т., Бахаутдинова С.А. Оценка современного состояния эпидемиологической ситуации по паразитарным болезням в Кыргызской Республике (2009-2018 гг.). Вестник КГМА, №5-6, 2019. -С. 28-36.
10. Раимкулов К.М. Современная эпидемиологическая ситуация по эхинококкозам в Кыргызской Республике. Мед паразитол. 2020;1:20-27.
11. KM Raimkulov, V S Toigombaeva, O T Kuttubaev. Review on Evaluation of the Efficiency of Epidemiological Surveillance for Echinococcosis in the Kyrgyz Republic. Biomed J Sci & Tech Res 44(5)-2022. BJSTR. MS.ID.007120.
12. «Клинико – лабораторные особенности микстинвазий у детей» Шепелева А.А., Мерзлова Н.Б., Васильева О.Б., Сазонова Г.В., Зубова С.В. Пермская государственная медицинская академия, Пермь, 2006. – № 3. – С. 72-73.
13. Sheskin DJ. Handbook of parametric and nonparametric statistical procedures. 3rd edn. Boca Raton: Chapman & Hall/CRC; 2004. 1193 p.
14. Инвазированность сельскохозяйственных животных Кыргызской Республики эхинококкозом и тениаринхозом (финноз) / К. М. Раимкулов, М. А. Исаев, Ж. М. Усубалиева [и др.] // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2020. – № 2. – С. 31-36. – DOI 10.33092/0025-8326mp2020.2.31-36. – EDN GKNKHZ.
15. Мамбет, К. Г. Анализ распространенности паразитарных заболеваний и микстинвазий у детей в Кыргызской Республике / К. Г. Мамбет, К. М. Раимкулов, О. Т. Куттубаев // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2023. – № 1. – С. 24-32. – DOI 10.33092/0025-8326mp2023.1.24-32. – ЭДН КЕНПЕС.
16. Мамбет к. Г., Куттубаев О. Т., Абдыжапаров Т. А. Микстинвазии как одна из возможных причин возникновения онкологических заболеваний в Кыргызстане; Интернаука: электрон. научн. журн. 2018. № 31(65). URL: <https://internauka.org/journal/science/internauka/65> (дата обращения: 04.02.2021).



УДК: 619:614

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF HARMFUL PRODUCTION FACTORS ON THE ANIMAL BODY

Ergaliev Damir Kadyrbekovich, 4th year bachelor student of ecology,
Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University,

Dakieva Kulzipa Zhusupovna, Doctor of Biological Sciences, Professor,
Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

Abstract: JSC «Ust-Kamenogorsk Titanium and Magnesium Combine of Kazakhstan» is one of the largest titanium production enterprises equipped with highly productive equipment and producing one of the best titanium sponges in the world. In the course of their work (in the extraction, enrichment and processing of titanium ores, in the production of various titanium compounds, as well as the beating, processing and sorting of titanium sponge), workers may be exposed to titanium metal dust, highly toxic chemical compounds. Therefore, the experiment was conducted on the territory of harmful workshops of the plant, changes in the content of catecholamines (adrenaline, norepinephrine) in the internal organs of animals were revealed.

Keywords: titanium-magnesium production, the main harmful workshops, experimental animals, the content of catecholamines (adrenaline, norepinephrine) in internal organs.

The titanium-magnesium plant in Ust-Kamenogorsk functions as one of the most advanced enterprises in Kazakhstan and as one of the leading enterprises in the CIS countries in the integrated use of raw materials, the degree of metal extraction, and product quality.

Titanium and its alloys are widely used in modern supersonic aircraft and airbuses, submarines and naval vessels, in chemical equipment, in the food industry, in dentistry and other areas of modern technology.

JSC «UK TMK» consists of 3 main workshops: department 1 – to produce magnesium; department 2 – for the production of titanium tetrachloride; workshop 3 – for the production of titanium sponge.

Hygienic studies of the air environment in the main workshops of titanium - magnesium production have shown that toxic chemicals are contained in the air of the working areas of the main workshops, the concentration of these substances often exceeds the permissible level by several tens of times [1;2;3]. Even though, a number of modern improvements have been introduced in the technological process of obtaining titanium sponge, working conditions remain unfavorable, in this regard, it is of interest to study occupational stress, adaptive and compensatory mechanisms of the animal body.

There are few works in the literature on the effects on the body of harmful components of the production of magnesium, titanium and their compounds [4;5;6;7].

To clarify the nature of pathological changes in the body of animals developing under the influence of a complex of toxic gases and dust (titanium dioxide aerosol, titanium metal dust, titanium tetrachloride and products of its hydrolysis, as well as chlorine and phosgene), experimental studies were performed directly under the conditions of titanium-magnesium production.



From our point of view, such an approach can create the most profitable experimental model, which allows to carry out the corresponding clinical and experimental parallels with maximum completeness. Therefore, this series of experimental animals was placed on the territory of three main departments (1st, 2nd and 3rd departments) of JSC «UK TMK». The experimental part of the work was carried out on 230 sexually mature white male rats, weighing 180-220 g. They were placed in specially made cages of 25-26 heads each, which were installed at the level of human respiratory organs. The experimental animals of the control series of the experiment (28 animals) were kept on the territory of the plant, but at a considerable distance from the main production workshops in a separate, clean, well-ventilated room. The animals of the control group were slaughtered at the same time as the experimental animals (2, 4 and 12 weeks).

After the expiration of the experiment, the animals were slaughtered by decapitation, according to the «International Recommendation for conducting Biomedical research using laboratory animals» [8, p.6].

In animals located on the territory of department 1, an increase in the stress hormone adrenaline in the liver to 0.08 ± 0.006 micrograms/1g of raw tissue was found after 2 weeks, which is 200% more than in the control group (0.04 ± 0.004), $p < 0.001$.

After 4 weeks of the experiment, the adrenaline level decreased slightly but was 50% higher than the control values (0.06 ± 0.005) and was 0.09 ± 0.002 , $p < 0.001$.

After 12 weeks, liver adrenaline increased again by 240% to 0.12 ± 0.09 versus control – 0.05 ± 0.004 mcg/1g of raw tissue.

Apparently, changes in adrenaline in liver tissue reflect the stages of the adaptation process of animals to the factors of the production environment of department 1.

Table 1 – The content of catecholamines (adrenaline and norepinephrine) in the internal organs of animals located on the territory of the departments of JSC «UK TMK», ($M \pm m$)

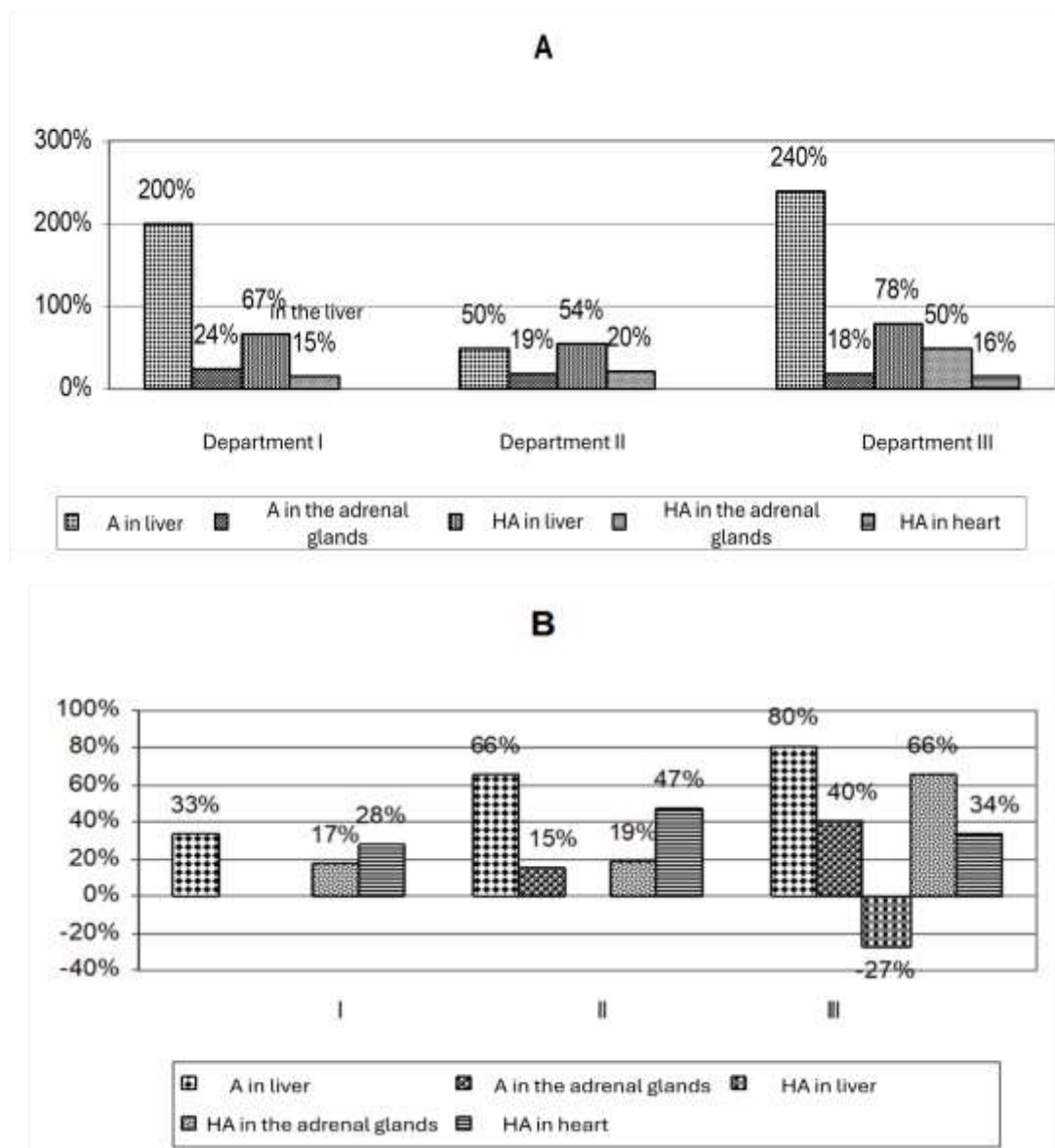
№	indicators anima series		Adrenaline		Norepinephrine		
			Liver mcg/1g of raw weight	Adrenal glands. mcg/1g of raw weight	Liver mcg/1g of raw weight	Heart mcg/1g of raw weight	Adrenal glands. mcg/1g of raw weight
	2 weeks	0	$0,04 \pm 0,004$	$814 \pm 76,2$	$0,42 \pm 0,03$	$0,660 \pm 0,04$	$379 \pm 9,0$
	4 weeks		$0,06 \pm 0,005$	$826 \pm 81,2$	$0,56 \pm 0,04$	$0,669 \pm 0,05$	$392 \pm 12,0$
	12 weeks		$0,05 \pm 0,004$	$870 \pm 79,4$	$0,61 \pm 0,06$	$0,720 \pm 0,06$	$410 \pm 9,0$
	department 1: 2 weeks		$0,08 \pm 0,006^{xxx}$	$1012 \pm 56,2^{xx}$	$0,68 \pm 0,09^{xxx}$	$0,596 \pm 0,02$	450 ± 19^x
	4 weeks		$0,09 \pm 0,002^{xxx}$	$968 \pm 69,4^x$	$0,86 \pm 0,07^{xxx}$	$0,729 \pm 0,09$	$469 \pm 29,0^x$
	12 weeks		$0,12 \pm 0,09^{xxx}$	$1026 \pm 42,4^{xx}$	$1,09 \pm 0,06^{xxx}$	$0,840 \pm 0,05^x$	$620 \pm 15,0^{xxx}$
	department 2: 2 weeks	10	$0,08 \pm 0,001^{xxx}$	$910 \pm 81,1$	$0,37 \pm 0,02$	$0,78 \pm 0,08^{xxx}$	$442 \pm 8,0^{xxx}$
	4 weeks		$0,100 \pm 0,002^{xxx}$	$948 \pm 56,2^x$	$0,41 \pm 0,03^x$	$0,968 \pm 0,04^{xxx}$	$466 \pm 10,0^{xxx}$
	12 weeks		$0,09 \pm 0,001^{xxx}$	$1221,4 \pm 30,1^{xxx}$	$0,50 \pm 0,04$	$0,966 \pm 0,08^{xxx}$	$682 \pm 12,0^{xxx}$
	department 3: 2 weeks	10	$0,06 \pm 0,003^{xxx}$	$612 \pm 51,1^{xx}$	$0,56 \pm 0,04^{xx}$	$0,76 \pm 0,06$	$286 \pm 5,0^{xxx}$
	4 weeks		$0,07 \pm 0,004^x$	$784 \pm 73,9$	$0,62 \pm 0,04^x$	$0,680 \pm 0,03$	$251 \pm 8,0^{xxx}$
	12 weeks		$0,04 \pm 0,002$	$526 \pm 28,9^{xxx}$	$0,76 \pm 0,07^x$	$0,810 \pm 0,09^{xxx}$	$278 \pm 6,0^{xxx}$

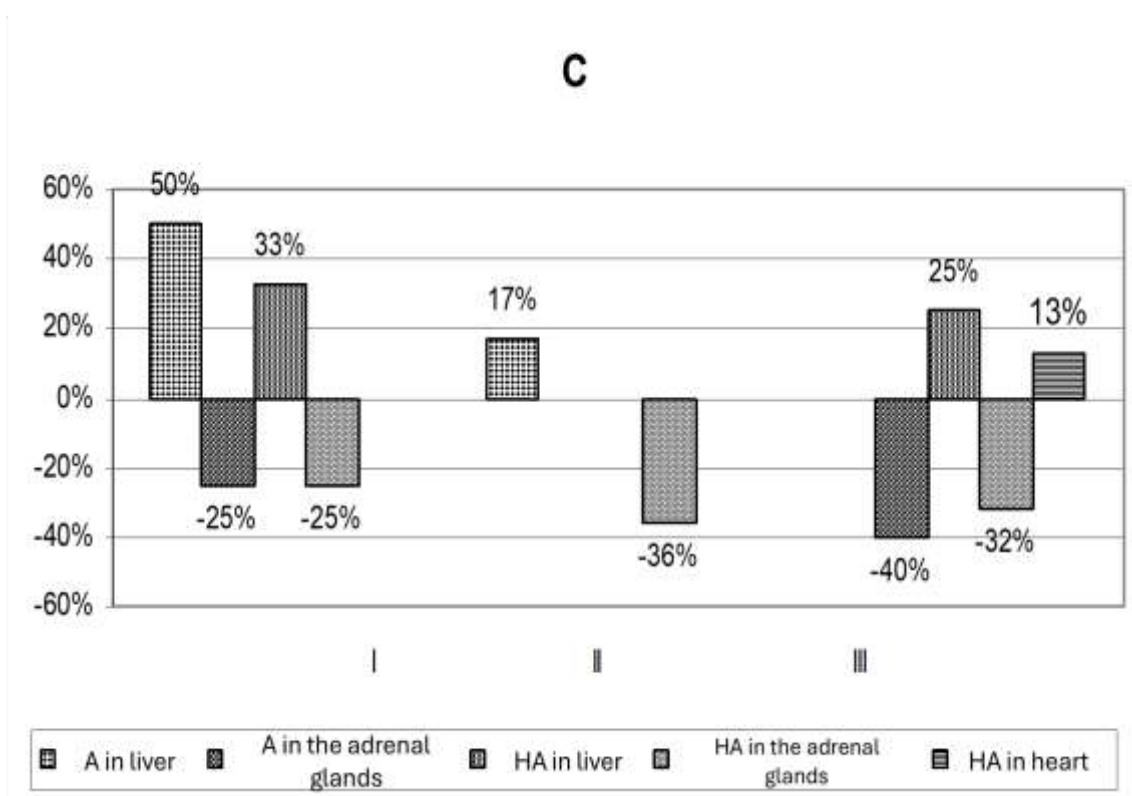


In parallel with the change in adrenaline in the liver tissue, there was an increase in adrenaline in the adrenal gland tissue after 2 weeks by 24% to 1012 ± 56.2 mcg/ 1l of crude weight (in the control - 814 ± 76.2) $p < 0.01$, which indicates an increase in the synthesis of adrenaline in this tissue. However, after 4 and 12 weeks, the adrenaline level decreased slightly by 19 and 18% but was higher than the control values (826 ± 81.2 and 870 ± 79.4) to 968 ± 69.4 , $p < 0.05$ and 1026 ± 42.4 , $p < 0.01$.

The content of norepinephrine in the liver of animals located on the territory of department 1 gradually increased after 2, 4 and 12 weeks by 67, 54 and 78% to 0.68 ± 0.09 ; 0.86 ± 0.07 and 1.09 ± 0.06 , $p < 0.001$. The control figures of norepinephrine in liver tissue were 0.42 ± 0.03 ; 0.56 ± 0.04 and 0.61 ± 0.06 , respectively, for the duration of the experiment. The content of norepinephrine in adrenal tissue increased after 2 weeks by 15% to 450 ± 19 , $p < 0.05$ (in the control - 379 ± 9.0 mcg/1g) of raw tissue, after 4 weeks by 20% to 469 ± 29 (control - 392 ± 12.0), $p < 0.05$ and after 12 months on 50% to 620 ± 15.0 , $p < 0.001$, against control - 410 ± 9.0 .

The content of norepinephrine in the heart tissue in animals of department 1 increased by 16% to 0.840 ± 0.05 only after 12 months of the experiment.





The duration of the experiment: I – 2 weeks, II – 4 weeks, III – 12 weeks. A – department 1, B – department 2, C – department 3.

Fig. 1. Changes in the content of catecholamines in the internal organs of animals located on the territory of the departments of JSC UK TMK

In animals located on the territory of department 2, adrenaline increased in liver tissue after 2, 4 and 12 weeks by 33, 66 and 80% to 0.08 ± 0.001 ; 0.100 ± 0.002 and 0.09 ± 0.001 , $p < 0.001$. The content of adrenaline in the adrenal glands began to increase only after 4 weeks by 15% to 948 ± 56.2 , $p < 0.05$ and by 12 weeks reached 1221 ± 30.1 mcg / 1g of raw tissue, which was 40% higher than the control, $p < 0.001$.

The level of norepinephrine in liver tissue decreased by 27% to 0.41 ± 0.03 , $p < 0.05$, apparently due to its increased transition to adrenaline in the metabolic chain. In adrenal tissue, the content of norepinephrine increased moderately after 2 and 4 weeks by 17 and 19% to 442 ± 8.0 and 466 ± 10 micrograms/1g of raw tissue, $p < 0.001$ and significantly increased by 66% after 12 weeks to 466 ± 10.0 , $p < 0.001$.

Shop No. 2 is characterized by an increase in norepinephrine in the heart, starting from 2 and 4 weeks to 12 weeks – by 28, 47 and 34% to 0.78 ± 0.08 ; 0.968 ± 0.04 and 0.996 ± 0.08 micrograms/1g of raw tissue, $p < 0.001$, against control values at the same time of the experiment – 0.660 ± 0.04 ; 0.669 ± 0.05 and 0.720 ± 0.06 .

In animals located on the territory of workshop No. 3, an increase in adrenaline in liver tissue was found after 2 weeks – by 50% to 0.06 ± 0.003 , $p < 0.001$ and after 4 weeks – by 17% to 0.07 ± 0.004 , $p < 0.05$. The content of adrenaline in the adrenal glands decreased during the experiment 2 and 12 weeks – by 25, $p < 0.01$ and 40%, $p < 0.001$. The content of norepinephrine in the liver increased after 2 and 12 weeks to 33 and 25%, $p < 0.01$ and $p < 0.05$.



In the adrenal glands, a decrease in norepinephrine by 25, 36 and 32% was found to 286 ± 5.0 ; 251 ± 8.0 and 278 ± 6.0 , $p < 0.001$ due to increased release of the mediator into the blood. In the heart of the animals of department 3, an increase in norepinephrine was found by 13% after 12 weeks to 0.810 ± 0.09 , $p < 0.001$.

Thus, the effect of production factors on the territory of the workshops of JSC «UK TMK» causes a restructuring of neuro-humoral regulation, expressed in changes in catecholamines in organs. These studies help in the development of scientifically based measures to improve the health of workers employed in harmful working conditions, as well as early detection of the development of occupational diseases and timely comprehensive treatment that will prevent the development of occupational diseases.

LIST OF LITERATURE:

1. Baibekov M.K. Production of titanium tetrachloride /M.K.Baibekov, V.D.Panov, I.M.Cheprasov - M.: Metallurgy. - 1992. - No. 1. - 39-41p.
2. Pavlov A.V. Development of technology for vacuum thermal regeneration and refining of magnesium in laboratory and industrial conditions /A.V.Pavlov, B.M.Shayakhmetov, M.I.Onaev, A.I.Cheprasov, etc. //Complex use of mineral raw materials. - 2002. - No. 4. - 30-36p.
3. Bazarova E.L. Assessment of the occupational risk of health disorders of workers in the production of titanium alloys /E.L.Bazarova //Occupational medicine and industrial ecology. - 2007. - No.3. - 14-20 p.
4. Amanbekov U.A. Actual problems of occupational pathology in the Republic of Kazakhstan /U.A.Amanbekov, N.M.Zhulev, S.A.Ibraev //Congress of occupational pathologists. - M., 2000. - 67-68 p.
5. Bolshakova T.D. Activity of the sympathoadrenal system as a risk factor for the development of adaptation /T.D.Bolshakova //Klin.the laboratory.diagnostics. - 1977. - No. 5. - 31-41p.
6. Bayanova M.F. Cytogenetic activity of titanium metal dust taking into account organ specificity in the experiment/M.F.Bayanova //Occupational health and safety ecology. - 2006. - № 2(11). - 60-64 p.
7. Zhumabaeva G.M. Daily dynamics of A and NA content in the blood plasma of white rats /G.M.Zhumabaeva, L.J.Gumarova, S.T.Tuleukhanov //Mater. V Congress of physiologists of Kazakhstan "Physiology, adaptation, stress". – Karaganda, 2003. - 31-32 p.
8. International recommendations for conducting biomedical research using animals //Chronicle of the WHO. - 1985. - Vol. 39. - No. 3. - 3-9 p.



ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ТРОФОЛОГИЧЕСКИХ СТАТУСОВ И ИХ РОЛИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ И ГЕПАТОБИЛЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ

Калматов Роман Калматович

д.м.н., профессор, декан международного медицинского факультета ОшГУ,

Молдоев Мурзали Ильязович,

преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения

Ош, Кыргызстан

Аннотация. Трофологический статус – совокупность метаболических характеристик человека. Проблема исследования состоит в том, что при изменении трофологического статуса происходит изменение функционального состояния пищеварительной системы. При длительных нарушениях трофологического статуса постепенно развиваются структурные нарушения ЖКТ.

Цель исследования – проанализировать роль нарушений трофологического статуса в развитии заболеваний ЖКТ и гепатобиллиарной системы.

Результаты. Выделяют 4 основные клинические формы трофологического статуса: нормальный (эйтрофический) статус, пониженное питание, гипотрофия (в зависимости от степени тяжести – 1, 2, 3 степень тяжести), повышенное питание, ожирение (в зависимости от степени тяжести – 1, 2, 3 степень тяжести). Изменение трофологического статуса может сопровождаться развитием аутоиммунного воспаления, в частности, аутоиммунного гастрита. В основе патогенеза лежит нарушение клеточного и гуморального иммунного ответа по отношению к париетальным клеткам желудка. В результате слизистая оболочка вовлекается в воспалительные процессы, которые прогрессируют до развития атрофии.

Новизна заключается в проведении комплексного исследования роли нарушений трофологического статуса в развитии заболеваний ЖКТ и гепатобиллиарной системы, а также изучении особенностей патогенеза на различных уровнях.

Ключевые слова: трофологический статус, нормальный статус, гипотрофия, повышенное питание, ожирение, заболевания ЖКТ, гепатобиллиарная патология, функциональные нарушения, структурные нарушения.

Введение

Трофологический статус представляет собой интегральную характеристику питательного статуса человека, по которой можно судить о белково-энергетическом, водно-электролитном и витаминном гомеостазе организма. Как правило, различные нарушения трофологического статуса наблюдаются на фоне различных инфекционных, соматических заболеваний. Наиболее выражены нарушения при заболеваниях пищеварительного тракта.

Трофологический статус человека подразумевает совокупность антропометрических, метаболических, функциональных и других характеристик организма человека, которые соответствуют половым, возрастным и индивидуально-личностным характеристикам человека, отражают его уровень физической активности, влияние внешних факторов.



Для оценки трофологического статуса человека используют различные показатели, в том числе, жалобы пациента, результаты его самонаблюдения, результаты объективных исследований, антропометрические и морфометрические данные, результаты лабораторных и инструментальных исследований. При этом в процессе обследования пациента важно обращать внимание на признаки любых трофологических изменений.

Чаще всего речь идет о трофологической недостаточности, когда питания человеку не хватает, соответственно, развивается нехватка питательных веществ организму для обеспечения его структурных, пластических и энергетических процессов. В качестве типичных признаков, по которые можно распознать трофологическую недостаточность, выступает такая симптоматика, как изменения состояния кожи, кожных придатков (ногтей, волос и т.д.), изменение состояния зубов, снижение активности, быстрая утомляемость, повышенная сонливость, постоянное чувство усталости, снижение когнитивных способностей, нарушение эмоционального фона.

У пациентов с нарушением трофологических процессов может наблюдаться частое появление язвочек, ран. При этом раны долго заживают, отмечается плохое рубцевание. Однако необходимо учитывать тот факт, что эти признаки редко проявляются на ранних этапах, поэтому для того, чтобы выявить ранние признаки нарушения трофологического статуса, необходимо прибегать к антропометрическим и лабораторным методам обследования. Это позволит своевременно выявить возможные нарушения и принять своевременные меры (Бастриков, 2019, с. 491).

Цель исследования – проанализировать роль нарушений трофологического статуса в развитии заболеваний ЖКТ и гепатобилиарной системы.

Основная часть

Об особенностях трофологического статуса, об основных физиологических потребностях в питательных веществах и степени их удовлетворения можно судить, исходя из половых, возрастных, индивидуальных морфометрических характеристик. Учитываются такие показатели, как длина и масса тела, окружность бедер, плеч, талии. Все эти показатели используют для проведения дальнейших расчетов и определения статуса человека. Для проведения исследований применяют довольно простое оборудование. Для проверки роста требуется стандартный ростомер, массу тела определяют при помощи взвешивания на весах. Для остальных измерений используется измерительная лента. Используются общепризнанные стандартные методики. Затем на основе полученных данных производится расчет основных показателей трофологического статуса. В основе лежит расчет индекса массы тела (ИМТ) с использованием формулы Кетле:

$$\text{ИМТ} = m \text{ (кг)} / (h \text{ (м)})^2$$

Для вычислений необходимо взять вес в килограммах и разделить на собственный рост в метрах, возведенный в квадрат. При помощи данной формулы можно провести расчеты заболеваемости и смертности, провести прогнозы развития соматической патологии (Андреев, 2022, с. 30-32). Если показатели ИМТ низкие, это говорит о недостатке питания, а также о том, что организму не хватает энергетических ресурсов. Есть критические показатели ИМТ: для мужчин эти показатели не должны быть ниже 13 кг/м², для женщин – не ниже 11 кг/м². С другой стороны, в соответствии с рекомендациями ВОЗ, возможно превышение показателей ИМТ выше нормы. В таком случае мы говорим об избыточной массе тела, о ожирении. Если показатели выше 25 кг/м², то это состояние оценивается как тяжелое, жизнеугрожающее, при котором резко возрастают риски развития различных заболеваний, в том числе, сахарного диабета, патологии сердечно-сосудистой системы, печени и почек. Избыточная масса тела в популяции ассоциирована с более высокой смертностью от любых причин.



Нужно учитывать тот факт, что показателем здоровья служит не только нормальный ИМТ, но и его стабильность. Также нужно брать во внимание и то, что ИМТ не всегда может в полной степени отразить состояние подкожно-жировой клетчатки. Особенно малоинформативен ИМТ в отношении пациентов, которые имеют задержку жидкости в организме. Для того, чтобы четко оценить компонентный состав тела, используются дополнительные параметры, такие как оценка толщины кожно-жировых складок на определенных участках тела (Бельмер, 2022, с. 100-111).

Антропометрические методы исследования являются незаменимыми методами, однако, наиболее точными и информативными все же являются лабораторные методы, которые применяют для ранней диагностики и скрининга трофологических нарушений. В первую очередь, лабораторные методы можно использовать для диагностики дефицита белка в организме. Для получения необходимой информации целесообразно проводить лабораторную оценку таких показателей, как альбумин, трансферрин сыворотки крови. По уровню сывороточного альбумина можно судить не только о достаточности питания, но и о состоянии печени. Сывороточный альбумин является прямым показателем функционального состояния печени, и по его изменениям можно судить о работе печени. В норме эти показатели составляют 35-50 г/л.

Уровень альбумина в сыворотке крови является важным параметром, позволяющим судить о достаточности питания, о трофологическом статусе. Однако не всегда существует корреляционная зависимость между показателями альбумина и мышечной массой человека. Причина состоит в том, что уровень сывороточного альбумина определяется не только характеристиками питания, но и зависит от состояния печени, в частности, от ее синтетической функции, проницаемости печеночных капилляров.

Также важным показателем трофологической недостаточности служит абсолютное число лимфоцитов. В норме этот показатель ≥ 1800 лимфоцитов / мм³ крови. Снижение этого показателя ниже ≤ 1500 лимфоцитов / мм³ крови является диагностическим критерием, который косвенно может указывать на недостаточность питания (Жесткова, 2015, 105-111). В клинической практике принято использовать классификацию трофологической недостаточности, предложенную комитетом ESPEN.

Основываясь на показателях ИМТ, условно выделяют 4 основные клинические формы трофологического статуса:

1. Нормальный (эитрофический) статус.
2. Пониженное питание.
3. Гипотрофия (в зависимости от степени тяжести – 1, 2, 3 степень тяжести).
4. Повышенное питание.
5. Ожирение (в зависимости от степени тяжести – 1, 2, 3 степень тяжести).

Показатели трофологического статуса и соответствующие показатели ИМТ представлены в табл.1.

Таблица 1. Показатели трофологического статуса и их связь с ИМТ

Характеристика трофологического статуса	Индекс массы тела, кг/м ²
Нормальный (эитрофический)	20-25
Пониженное питание	19-20
Гипотрофия 1 степени	17-19
Гипотрофия 2 степени	15-17
Гипотрофия 3 степени	Менее 15
Повышенное питание	25-30
Ожирение 1 степени	30-35
Ожирение 2 степени	35-40
Ожирение 3 степени	Более 40



Нормальный (эйтрофический) статус. Под нормальным трофологическим статусом подразумевают статус, при котором организм получает достаточное количество питательных веществ, которые удовлетворяют основные физиологические потребности человека. ИМТ служит основным показателем нормального трофологического статуса. При нормальном трофологическом статусе человек получает достаточное количество белков, жиров, углеводов, соответствующие витамины, макро- и микроэлементы в доступной для усвоения форме. Этих компонентов достаточно для обеспечения потребностей организма в структурных и пластических компонентах, в энергии.

Пониженное питание. Представляет собой дефицит питательных веществ, заметное отклонение основных морфометрических показателей от среднестатистических показателей, в сравнении с другими группами населения. Особенно чувствительны к дефициту питательных веществ дети, поскольку их организм испытывает высокую потребность в нутриентах. В исследованиях последних лет говорится о том, что недостаток питания в раннем возрасте имеет негативные последствия и отражается на состоянии человека всю его последующую жизнь, в том числе, во взрослом состоянии. Причин недостаточного питания ребенка может быть много. Многие дети испытывают дефицит питательных веществ еще в период внутриутробного развития. Это может быть связано с недостаточным питанием матери, развитием у матери осложнений беременности, с развитием внутриутробных патологий, с различными воздействиями во время зачатия, внутриутробного развития, родов, в раннем детстве (Костюченко, 2019, с. 13-20).

В соответствии с данными Европейской ассоциации детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов (ESPGHAN), к основным проблемам детской мальнутриции можно отнести неравномерное развитие, малый вес, низкорослость, истощение (кахексию), дефицит питательных компонентов. Как правило, в детском возрасте все нарушения питания протекают сначала остро, а затем принимают хронический характер течения, например, карликовость, кахексия. Недостаток питания, как у детей, так и у взрослых, сопровождается выраженными нарушениями белкового, жирового и углеводного обменов. Постепенно нарушения обменных процессов углубляются. Сначала истощается запас углеводов, затем жиров. После этого наступает расщепление белковых компонентов, что является наиболее тяжелой стадией, поскольку белки являются основным структурным компонентом организма. Это влечет за собой нарушение микрофлоры, нарушение основных биохимических, иммунологических показателей. Снижается иммунологическая резистентность, способность противостоять инфекциям, снижается общая резистентность и выносливость организма (Курченкова, 2020, с. 16-20).

Гипотрофия. Представляет собой состояние, при котором человек испытывает длительный недостаток питательных веществ, длительную нутритивную недостаточность. Крайними формами гипотрофии является истощение и тяжелое истощение (кахексия). Истощение – это форма острой гипотрофии, при которой определяется выраженный дефицит массы тела. Эта стадия при определенном лечении может быть обратимой. Кахексия – это крайне тяжелая форма истощения, при которой, как правило, развиваются необратимые процессы, происходит разрушение белков.

Нутритивная недостаточность также делится на маразм, квашиоркор, и их промежуточную форму - маразм-квашиоркор. Это разновидности белково-энергетической недостаточности (БЭН).

Под маразмом подразумевают форму БЭН, при которой существенно истощается запас жиров и происходит разрушение белков. Как правило, эта форма развивается в результате длительного голодания, а также на фоне онкологических заболеваний, патологий поджелудочной железы.



Квашиоркор представляет собой разновидность белковой недостаточности, которая развивается на фоне дефицита висцеральных белков. Эта форма часто встречается у пациентов, страдающих алкогольной зависимостью. При этом энергетические запасы восполняются за счет алкогольных калорий.

Промежуточная форма маразм-квашиоркор наблюдается у пациентов, испытывающих недостаток питания на фоне хирургического лечения, терминальных стадий заболеваний, при экзокринной недостаточности (Аванесян, 2019, с. 88-92).

Повышенное питание. Представляет собой трофологический статус, при котором происходит избыточное питание, чрезмерное поступление питательных веществ, энергетических компонентов в организм. Это состояние сопровождается снижением функциональных возможностей организма, нарушением адаптационного потенциала, развитием многих соматических осложнений.

Ожирение. Трофологические нарушения различной степени тяжести, связанные с ожирением, избыточной массой тел. Сюда же относят саркопеническое ожирение. Это состояние связано с избыточным накоплением жировой ткани в организме, с избыточным поступлением в организм питательных веществ. Вызывает серьезные метаболические нарушения, приводит к осложнениям на пищеварительную, сердечно-сосудистую, опорно-двигательную системы и т.д.

Так, комитет ESPEN предложил для использования в клинической практике следующую номенклатуру классификации ТН у взрослых пациентов:

1. Тяжелая трофологическая недостаточность, связанная с голоданием, с длительным недоеданием. В данную группу нарушений трофологического статуса попадает также неврогенная анорексия, и другие расстройства, связанные с нарушениями пищевого поведения, которые приводят к развитию недостатка питательных веществ в организме.

2. Трофологическая недостаточность, которая является следствием развития в организме хронического заболевания, связана с течением воспалительного процесса.

3. Трофологическая недостаточность, связанная с ургентными состояниями (сепсис, острые и хронические воспалительные заболевания, связанные с течением инфекционного процесса, сочетанные травмы, хирургические вмешательства, другие состояния, связанные с необходимостью пребывания в отделениях неотложной терапии).

Нарушения трофологического статуса влияют на состояние желудка, желудочно-кишечного тракта, а также негативно отражаются на состоянии гепатобиллиарной системы, представленной печенью, желчным пузырем, желчными протоками, сфинктерами.

Все эти структуры при развитии патологии формируют единый симптомокомплекс, который включает такие симптомы, как боль в животе, печеночные колики, тошнота, рвота, ощущение горечи во рту. При этом боль может быть различной по продолжительности, интенсивности. Отличается и ее локализация. Возможна иррадиация боли, при которой определить точный источник боли невозможно. Данный симптомокомплекс может быть связан с функциональными расстройствами, с нарушением чувствительности рецепторов.

При первичных функциональных нарушениях, как правило, не происходит выраженных изменений биохимических процессов, иммунологических показателей. Не наблюдается и структурных, неврологических изменений.

Поэтому, как правило, на этой стадии достаточно адекватного лечения и коррекции питания. Однако на этой стадии важна дифференциальная диагностика, поскольку заболевание важно дифференцировать с другими состояниями, имеющими сходные проявления (Игишева, 2020, с. 82-94).



На фоне длительных, не поддающихся рубцеванию язвенных дефектов, длительных воспалительных процессов, затрагивающих ЖКТ, нередко происходит развитие энергетической, белковой недостаточности, резко снижается масса тела. Это может быть напрямую связано с диспептическими нарушениями, цитофобией. Примерно у 45,7% госпитализированных пациентов с патологией ЖКТ наблюдается недостаточность питания. При этом максимально она выражена у лиц с онкологическими процессами, с воспалительными и язвенными нарушениями ЖКТ.

В патогенезе гастритов, эрозий, язвенной болезни особую значимость имеет достаточный уровень витаминов группы А и В, поскольку они оказывают прямое воздействие на состояние слизистой оболочки, способствуют регенерации, эффективному всасыванию питательных веществ, защищают слизистые оболочки ЖКТ. У лиц с длительным прогрессирующим течением ЯБ отмечается выраженный дефицит витаминов группы А и С. В условиях интенсивной терапии для коррекции трофологического статуса может применяться энтеральное питание, являющееся альтернативой замены ИПП – ингибиторов протонной помпы. Средством коррекции трофологической недостаточности может выступать энтеральное питание, которое допустимо применять в том случае, если у пациента не диагностирована гиперсекреция соляной кислоты.

Желудок и гепатобилиарная система находятся в тесной структурной и функциональной связи. Они играют важную роль в пищеварении и обеспечении организма питательными веществами. В желудке происходит механическая и химическая обработка пищи. Затем пищевой комок (химус) перемещается в 12-ти перстную кишку, куда открывается проток желчного пузыря. Тело ЖП соединяется с началом двенадцатиперстной кишки посредством холецистодуоденальной связки. Поэтому развитие патологии ЖКТ нередко влечет за собой патологию гепатобилиарной системы.

При изменении трофологического статуса происходит изменение функционального состояния пищеварительной системы. При длительных нарушениях трофологического статуса постепенно развиваются структурные нарушения ЖКТ. Ряд исследователей обращает внимание на исключительно важную роль некоторых нутриентов в развитии воспалительных процессов желудка, пищеварительной системы в целом. Также необходимо отметить, что недостаток питательных веществ, может быть причиной повышенной чувствительности, раздражимости слизистой оболочки желудка. Раздражение стенок на фоне недостатка питательных веществ, витаминов, микроэлементов может стать причиной сосудистых нарушений: повышается проницаемость стенок сосудов, развивается системное воспаление (Лазебник, 2021, с. 112-115).

Хронические нарушения трофологического статуса приводят к постепенной атрофии слизистой оболочки желудка, вплоть до развития атрофического гастрита. В свою очередь, атрофический гастрит представляет собой предраковое состояние, которое сопровождается высокими рисками развития аденокарциномы желудка или нейроэндокринной опухоли. Изменение трофологического статуса может сопровождаться развитием аутоиммунного воспаления, в частности, аутоиммунного гастрита. В основе патогенеза лежит нарушение клеточного и гуморального иммунного ответа по отношению к париетальным клеткам желудка. В результате слизистая оболочка вовлекается в воспалительные процессы, которые прогрессируют до развития атрофии. Атрофические процессы чаще всего развиваются в области тела и дна желудка, поскольку эти процессы тесно связаны с функционированием париетальных клеток, которые синтезируют хлористоводородную кислоту и внутренний фактор. При продолжительной нехватке нутриентов зачастую развивается анацидность, железодефицитная и пернициозная анемия.



Для диагностики гастрита и пернициозной анемии проводят скрининговое исследование, направленное на определение уровня антител. В качестве мишени для антител к париетальным клеткам выступает $H^+ / K^+ -ATP$ Фаза. Было продемонстрировано, что антитела к париетальным клеткам нацелены на альфа-, и бета-субъединицы протонного насоса, хотя основным антигеном является альфа-субъединица.

Если на фоне недостаточного питания зачастую развиваются клеточные и тканевые патогенетические процессы, то на фоне избыточного питания преобладают выраженные структурные и анатомические изменения пищеварительной системы. Так, морбидное и абдоминальное ожирение приводят к развитию пищевода Барретта и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, в результате чего нарушаются моторно-эвакуаторные процессы, нарушается продвижение пищевого комка из желудка в 12-ти перстную кишку. Указанные симптомы приводят к развитию функциональной диспепсии, воспалению слизистой оболочки, развитию повышенной чувствительности стенок ЖКТ.

Гиперчувствительность может затрагивать блуждающий нерв, что влечет за собой комплексное нарушение нормального функционирования пищевода, желудка, кишечника. Нарушения углеводного обмена, сахарный диабет, связанные с нарушениями метаболизма глюкозы, также могут привести к раздражению ЖКТ. В результате нарушается функция поджелудочной железы, нарушается уровень инкретинов, вырабатываемых кишечником. Наиболее серьезным осложнением нарушений углеводного обмена является диабетический гастропарез, который представляет собой осложнение, клиническим проявлением которого является нарушение опорожнения желудка, которое развивается на фоне отсутствия механической обструкции. Состояние сопровождается тошнотой, рвотой, болью в области эпигастрия, чувством перенасыщения и переполнения желудка. Это состояние приводит к резкому снижению массы тела, развитию гликемии, нейропатии. При длительных нарушениях трофики развиваются атрофические процессы. Гистологические исследования демонстрируют изменения вагуса (миелиновые волокна исчезают полностью, число немиелиновых волокон резко сокращается) (Гурциев, 2022, с. 136-142).

Изменения трофологического статуса в сторону недостатка питательных веществ приводит к развитию сосудистых аномалий в стенках желудка и кишечника. Чаще всего развивается сосудистая эктазия антрального отдела желудка. Эндоскопическая картина этого состояния представлена эритематозными или геморрагическими эктазированными сосудами, которые направлены в сторону привратника, имеют вид полос. В ходе гистологических исследований обнаруживается тромбоз и расширение капилляров, реактивная фиброзно-мышечная гиперплазия. При лабораторных исследованиях диагностируется железодефицитная анемия. Это состояние часто является причиной развития кровотечений из верхних отделов ЖКТ.

Нарушения трофологического статуса нередко становятся причиной развития заболеваний желчного пузыря. В патологический процесс вовлекаются и желчевыводящие пути. Нарушения трофологического статуса являются причиной развития дисфункции желчного пузыря, хронического калькулезного и некалькулезного холецистита, желчнокаменной болезни. Есть и обратная тенденция: после перенесенной холецистэктомии как следствие, могут развиваться трофологические нарушения. Характерной чертой является то, что длительные нарушения питания могут стать причиной функциональных расстройств, которые быстро перерастают в органическую патологию. В основе патогенеза лежит, прежде всего, нарушение коллоидной стабильности желчи, что приводит к развитию воспаления, дисфункции желчного пузыря.



Нарушения трофологического статуса приводят к нарушению синтеза и транспорта холестерина и желчных кислот, к развитию застойных, и как следствие воспалительных процессов. При этом асептическое воспаление быстро перерастает в септическое воспаление по мере присоединения инфекционного агента (Медяник, 2021, с. 36-48).

Нарушения белкового обмена в сторону преобладания процессов ассимиляции над процессами диссимиляции также может быть причиной развития патологии желчного пузыря. Альфа-липопротеины участвуют в транспорте липидов. Альфа1-липопротеин (ЛПВП) – участвует в транспорте липидов. Фракция альфа2-глобулинов преимущественно включает острофазные белки. В связи с чем уровень альфа-2-глобулина увеличивается во время воспалительных процессов в организме.

У лиц с желчнокаменной болезнью уровень β и α_1 - глобулинов снижен, что можно объяснить повышенным уровнем ЛПНП и ЛПОНП.

Нарушения углеводного обмена также могут приводить к развитию заболеваний желчного пузыря. Известно, что, как увеличение показателей инсулина и С-пептида, так и их снижение чаще всего свидетельствуют в пользу развития гипогликемии различного генеза, ожирения и/или инсулинорезистентности. Учитывая патофизиологическую роль углеводов при формировании нарушений липидного обмена и существующее мнение, что гиперхолестеринемия является основным патогенетическим маркером ЖКБ.

Большую роль играют дисфункциональные расстройства желчевыводящих путей. Так, нарушение работы сфинктерного аппарата органов билиарного тракта приводит к образованию дуоденобилиарного, билиарно-печеночного и других рефлюксов. Вследствии чего протеолитические ферменты действуют на желчный пузырь, что приводит к асептическому воспалению в стенке желчного пузыря. Увеличивается соотношение холестерина и желчных кислот. Если количество желчных солей по отношению к холестерину снижается, то последний выпадает в осадок. Аномалии развития желчного пузыря у детей усугубляют образование осадка (Успенский, 2022, с. 4-10).

В современном понимании формирование желчных камней является результатом:

1. совокупности метаболического заболевания печени, когда имеет место образование дестабилизированной желчи;
2. процесса нуклеации в результате нарушения термодинамического равновесия системы золь желчи;
3. кристаллизации в муциновом матриксе;
4. гипофункции желчного пузыря.

Дискинезия рассматривается как функциональное расстройство желчного пузыря с вовлечением в патологический процесс сфинктера Одди. В основе патогенеза лежат функциональные нарушения, которые развиваются на фоне нарушений моторных процессов и сопровождаются повышением висцеральной чувствительности. Литогенная желчь играет немаловажную роль в развитии патологического процесса. Перенасыщение желчи холестерином приводит к нарушению сократимости мышечных волокон. В связи с этим происходит сопутствующее нарушение чувствительности и восприимчивости холецистокинового рецептора. Особенно интенсивно эти процессы развиваются на фоне снижения содержания гидрофильных жирных кислот.

Патологии желчного пузыря, характер болевых ощущений, локализация боли, ее интенсивность и продолжительность во многом зависят именно от трофологического статуса. Как правило, избыточное питание и ожирение связано с острой, периодически возникающей болью, которая усиливается после приема пищи. Дефицитарное питание и недостаток массы тела сопровождается постоянной ноющей болью средней интенсивности, течением хронического воспалительного процесса.



При этом, как правило, интенсивность боли не зависит от приема пищи, но возможно ее усиление сразу после приема пищи. Преобладает боль в правом подреберье. У пациентов с ожирением довольно распространенной является функциональная диспепсия. Прослеживается болезненность внутренних органов при пальпации. Боль сильно иррадирует, ее точную локализацию определить трудно. Печень, как правило, увеличена. На фоне трофологической недостаточности боль при пальпации четко прослеживается в области желчного пузыря (Бевз, 2022, с. 177).

Изучение химического состава желчи, собранной из желчного пузыря, говорит о том, что у всех пациентов с нарушениями трофологического статуса наблюдается резкое увеличение концентрации холестерина, при этом содержание желчных кислот и фосфолипидов резко снижается. При этом максимальные изменения в составе желчи наблюдаются у лиц, страдающих хроническим калькулезным холециститом. При желчнокаменной болезни у большинства пациентов появляется С-реактивный белок, по которому можно судить о наличии воспалительных процессов в области стенок желчного пузыря. Также желчнокаменная болезнь сопровождается увеличением литогенного индекса (увеличивается уровень холестерина желчных кислот и фосфолипидов) (Хавкин, 2020, сс. 173-185).

Заключение

О достаточности питания, соответственно, о трофологическом статусе человека, можно судить как прямо, так и косвенно. С одной стороны это – морфометрические и антропометрические показатели, которые визуальным образом указывают на утрату или избыток веса, мышечной массы, на недостаток питательных веществ. Однако это показатели, которые позволяют диагностировать уже имеющиеся нарушения трофологического статуса. Для выявления нарушений на ранних стадиях, для выявления предвестников, необходимо применять методы лабораторного исследования, в частности, значимыми показателями является изменение уровня альбумина, абсолютного числа лимфоцитов.

Необходимо отметить, что как нарушения трофологического статуса приводят к развитию патологий внутренних органов, так и наоборот, многие нарушения внутренних органов приводят к развитию нарушения трофологического статуса. На фоне многих соматических и инфекционных заболеваний развивается трофологическая недостаточность. При этом недостаточность питания, равно, как и его избыток – приводят к нарушениям функционального, а затем и структурного состояния пищеварительной системы. Нарушения пищеварения, в свою очередь, приводят к тому, что резко снижается пластическая и энергетическая обеспеченность организма питательными веществами. На фоне различных соматических патологий, заболеваний внутренних органов часто развивается недостаточное питание.

При изменении трофологического статуса происходит изменение функционального состояния пищеварительной системы. При длительных нарушениях трофологического статуса постепенно развиваются структурные нарушения ЖКТ. Практически у всех пациентов с нарушениями трофологического статуса диагностируется хронический гастрит, который проявляется в виде воспалительных изменений слизистой оболочки желудка. Прогрессирование воспалительного процесса сопровождается атрофией, кишечной метаплазией, дисплазией, что может привести к раку желудка.

В основе патогенеза заболеваний желчного пузыря лежат функциональные, а затем и структурные нарушения гепатобилиарной системы, желудочно-кишечного тракта. Серьезной проблемой является камнеобразование в желчном пузыре и протоках, что является маркером дислипидемий. Нарушения метаболических процессов в сторону преобладания ассимиляции над диссимиляцией нередко становятся причиной острых и хронических заболеваний желчного пузыря.



ЛИТЕРАТУРА:

1. Аванесян, Р.Г. (2019). Осложнения чрескожных мини-инвазивных эндобилиарных операций. *Анналы хирургической гепатологии.*, № 2, сс. 88–99.
2. Андреев, Д.Н. (2022). Роль нарушения проницаемости слизистой оболочки кишечника в генезе функциональных заболеваний желудочно-кишечного тракта. *Consilium Medicum*, №21(8), сс. 29-34.
3. Бастриков, О.Ю. (2019). Показатели нутритивного статуса у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и хронической болезнью почек. *Нефрология и диализ*, №21(4), сс. 491-492.
4. Бевз, А.С. (2022). Инородные тела в желудке у ребенка 5 лет: особенности клинической симптоматики (клиническое наблюдение). *РМЖ. Мать и дитя.* – 2022, №5(2), сс. 173–177.
5. Бельмер, С.В. (2022). Функциональные расстройства органов пищеварения у детей. Рекомендации Общества детских гастроэнтерологов, гепатологов и нутрициологов. Часть 2. *Рос вестн перинатол и педиатрии*, №65:(5), сс. 100–111.
6. Гурциев, М.Х. (2022). Подходы к оценке нутриционного статуса у пациентов с синдромом дисфагии. *Медицинский вестник Башкортостана*, №6(90), сс. 136-142.
7. Жесткова, Т.В. (2015). Особенности трофологических нарушений у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки и их влияние на течение заболевания: дисс. канд. мед. наук., Рязань, 144 с.
8. Игишева, Л.Н. (2020). Вскармливание новорожденных детей с врожденными пороками сердца (Методические рекомендации). *Мать и Дитя в Кузбассе*, №3(82), сс. 82-94.
9. Костюченко, Л.Н. (2019). Нарушения трофологического статуса и методы их определения у больных с заболеваниями органов пищеварения. *Терапевтическая гастроэнтерология*, №6, сс. 13-20.
10. Колодкина, Е.В. (2020). Нарушения ферментного гомеостаза и трофики в системе «мать-плод-новорожденный-грудной ребенок» // *Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения*, №1, сс. 838-843.
11. Курченкова, О.В. (2020). Ассоциация злокачественных новообразований и нарушения трофологического статуса у пациентов паллиативного профиля. *Злокачественные опухоли.*, №10(4), сс. 16–20.
12. Лазебник, Л. Б. (2021). Функциональные заболевания органов пищеварения. Синдромы перекреста. Клинические рекомендации Российского Научного Медицинского Общества Терапевтов и Научного Общества Гастроэнтерологов России. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология*, №192(8), сс. 5–117.
13. Медяник, М.И. (2021). Ожирение у детей. Роль желчных кислот в патофизиологии ожирения. *Университетский терапевтический вестник*, №1, сс. 36-48.
14. Успенский, Ю.П. (2022). Липидный статус, микробиота и желчные кислоты: клинко-патогенетические связи. *Университетский терапевтический вестник*, №2, сс. 4-13.
15. Хавкин, А. И. (2020). Современные возможности лабораторной диагностики нарушений функций желудочно-кишечного тракта. *Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология.*, №178(6), сс. 173–185.



ӘОЖ 338

МҰНАЙ ӨНДІРУДІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ: ТАБИҒАТҚА ЖӘНЕ ЖЕРГІЛІКТІ ҚАУЫМДАСТЫҚТАРҒА ӘСЕРІ**Ергалиева Рабига Сагынғалиевна,**

Л.Н.Гумилев ат. ЕҰУ магистранты

Астана, Қазақстан

Аннотация: Қоршаған ортаға теріс әсер ету ең алдымен мұнай өндіру кезіндегі жіберілген қателіктермен және өндіріс процесіне тиісті бақылаудың жоқтығымен қатысты. Кәсіпорындар жағымсыз салдарды азайтуға көмектесетін белгілі бір жұмыс принциптерін ұстануы керек. Олардың негізгілері: мұнай өндіруге табиғи халық шаруашылығында пайдаланылған жағдайда ғана рұқсат етіледі; міндетті түрде гидродинамикалық, далалық, геофизикалық зерттеулер мен өлшеулер жүргізу; ұңғыма сағалары мұнайдың шығуын және ағуын болдырмайтындай етіп жабдықталуы керек; ақаулары бар ұңғымаларды (қысымсыздандыру, фланецті қосылыстардың үзілуі және т.б.) одан әрі игеруге тыйым салынады; қарқынды мұнай өндіру кезінде секіргіштегі рұқсат етілген қысымның төмендеуін үнемі бақылау қажет.

Негізгі сөздер: мұнай, қоршаған орта, өндіріс, мұнай қалдықтары, мұнай өндіру, экологиялық қауіпсіздік, қайта өңдеу.

Мұнай саласының экологиялық проблемалары - біздің планетамызда адам әрекетінің нәтижесінде пайда болатын көптеген экологиялық проблемалардың тек бір бөлігі ғана. Басты мәселе – адамдардың пайдалы қорлардың шексіз емес екендігі туралы хабардар болмауы және адамзаттың жер аймақтарының бір кездері теңдестірілген экологиялық тепе-теңдікке келтірген елеулі орны толмас зиянын қандай да бір жолмен өтеу қажеттілігі.

Өртүрлі дәрежеде мұнайға байланысты экологиялық мәселелер жан-жақты қарастырылуы керек. Олар мұнай мен туындаған мәселелерден тұрады. Табиғатқа әсері экожүйе шикі мұнаймен тікелей байланыста: барлау, өндіру, сақтау, тасымалдау және оны өңдеу, сондай-ақ мұнай өнімдерін пайдалану кезінде де кездеседі. Мұнай өндіру кезінде экологиялық проблемалар бірден туындайды. Олар бұрғылау жабдығын орнату үшін орындарды тазалаудан басталады. Бұл орманды кесуді немесе өсімдіктердің аумағын басқа жолмен тазартуды қамтиды. Сонымен бірге жұмыс істеуге бөлінген аумақ адам қалдықтарымен, жер бетіне көтерілген топырақпен бітеліп қалады. Айналаның балық жері зардап шегуде. Оны жұмысшылар өзінің қажеттілігіне пайдаланады [1].

Бұрғылау алаңына кірме жолдар төселуде. Құбырды төсеу үшін метаны тазалайды. Нәтижесінде, табиғат ластанудың барлық салаларын қамтиды. Бірақ бұл алғашқы кезең. Шикізатты алу процесінен бастап қоршаған ортаға тигізетін зияны айтарлықтай артады. Бұл процесс ең алдымен шикі мұнайдың төгілуіне байланысты. Бұл технологиялық процесс немесе авариялық разряд болуы мүмкін. Бұл жағдайда топырақ, жер асты және жер асты су көздері ластанады да, оның тазалануына көптеген жылдар бойы қажет етеді. Мұнай өндіру және олардың экологиялық проблемалары жер бетінің сыртқы көрінісі, өсімдік жамылғысының бұзылуы өзгерістерімен тікелей байланысты.



Ол, жануарлар популяциясының қысқаруы, жер қабықтарының: атмосфера, гидросфера және литосфераның ластанады. Табиғатқа тигізетін келеңсіз салдар жер асты кенінен су айдаумен бітпейді. Пайда болған бос жерлер топырақтың қозғалуына әкеледі. Топырақтың бұзылуы, жылжу және эрозия пайда болады. Айта кетсек, көмірсутек кен орындары, әдетте, өте нәзік экожүйесі бар табиғи аймақтарда орналасқан. Бұл жерлерде экологиялық тепе-теңдік өте күрделі қалыптасқан және оңай бұзылуы мүмкін.

Мұнай өнеркәсібіне қатысты соңғы кезең – өңдеу. Мұнай өндіру және өңдеу кәсіпорындары атмосфераны көмірсутектермен ластайды. Өңдеу нәтижесінде алынған өнімдер оның қасиеттерінің көпшілігіне ие. Отын ретінде жанған кезде көп мөлшерде көмірқышқыл газының, азот оксидінің, әртүрлі күкірт қосылыстарының мөлшері бөлінеді. Атмосферадағы олардың құрамының артуы климаттың өзгеруіне, яғни қышқыл «жаңбыр» және «парниктік эффект» әкеледі. Ұңғыманы бұрғылау кезінде асқынулар мен апаттар сөзсіз болып тұрады. Олар жиі және кез келген ұңғыманы бұрғылау кезінде кездеседі. Ұңғымаларды бұрғылау кезіндегі ластану көздерін тұрақты және уақытша деп бөлуге болады. Бірінші топқа сұйық бұрғылау қалдықтарын сүзу және ағу, екінші топқа уақытша көздер жатады [2].

Судағы оттегінің азаюы және атмосферадағы көмірқышқыл газының көбеюі – бұл биосфераның негізгі «аурудың белгілері». Мұнай өңдеу зауыттары ауаны ластайтын қауіпті және улы заттардың бензол, толуол, этилбензол және ксилол сияқты негізгі көзі болып табылады. Сондай-ақ мұндай зауыттар табиғи газ (метан) және т.б. сияқты жеңіл ұшқыш заттар аз улы көмірсутектерді шығарады. Адамзат өмірінің барлық жылдарындағы оттегі мен көмірқышқыл газының деңгейі айтарлықтай өзгерді: оттегі деңгейі төмендеп, көмірқышқыл газы көбейді. Қажетті шараларды қолданбай, ең алдымен адамдар үшін өлімге әкелетін зардаптарға әкелуі мүмкін. Бензин булары түріндегі мұнай өнімдерінің иісі, сондай-ақ оның толық жанбаған жану өнімдері барлығына белгілі. Бұл, әдетте, өткір және айқын әсер етпесе де, бұл хош иістерді жұтуға мәжбүр болған жергілікті тұрғындар наразылықтарын өте белсенді түрде білдіреді. Бұл жағдайларға мұнай өңдеу зауыттарының, мұнай қоймаларының, мұнай базаларының, жанармай құю станцияларының, автокөліктердің және үлкен автотұрақтардың маңы жатады.

Мұнай мен мұнайды құрайтын ұшпа көмірсутектердің өзара әрекеттесуі жағдайында әлдеқайда күрделі мәселелер туындайды. Мұнай өнімдері, азот оксидтері және ультракүлгін сәулелер түтіннің пайда болуына әкеледі. Мұндай жағдайларда ауыр жарақат алғандардың саны мыңдап жетуіне әкеледі. Мұнай өнімдерінің қалдықтары әсіресе су ресурстарына үлкен зиян келтіреді. Сарапшылардың пікірінше, бір литр пайдаланылған май құтысы шамамен 7 млн. литр жер асты суларын ластайды. Жыл сайын дүниежүзілік мұхиттарда олардың 10 млн. тоннаға дейін төгіледі, 1 литр май теңіз суының бетін 40 мың литр оттегінен айырады.

Мұнай өнімдерінің жиналуы еріген оттегінің азаюына әкеліп соғады және балық сияқты су ағзаларының көптеген түрлерінің өліміне әкеледі. Мұнай өңдеу зауыттарының ағынды сулары процесс барысында (мысалы, жабдықтың ағуы, төгілу және тұзсыздандыру) шикі мұнай) жанасатын көздердің санын ескере отырып, қатты ластануына күмән жоқ. Бұл ластанған судың құрамында мұнай қалдықтары және басқа да көптеген қауіпті қалдықтар болады. Құбырдың тоттануынан, үзілуінен жыл ішінде мұнай құбырлары мен өндірілген су құбырларының кем дегенде үш кез жарылуы мүмкін. Мұнай шығарудың орташа көлемі және әр екпіннен алынған тұзды ерітінді шамамен 5м³ құрайды.

Суға түскен мұнай өнімдері алдымен бетінде қабатталады, ал жеңіл көмірсутектер булана бастайды. Майлы, карбон және мұнай қышқылдары, сонымен қатар фенолдар мен крезолдар сулы ерітіндіге өтеді.



Суға еріп кеткен соң бірнеше күннен кейін химиялық және биохимиялық ыдырау нәтижесінде басқа еритін қосылыстар пайда болады – тотыққан көмірсутектер, олардың уыттылығы айтарлықтай жоғары болады. Суға түсетін мұнай өнімдерінің бір бөлігі сорбцияланады, ал сазды шөгінділер ең үлкен сорбциялық қабілеттілікке ие болады. Мұнай өңдеу кезінде топырақтың ластануы үлкен қауіп төндіреді, бірақ бұл проблема ауаның ластануына қарағанда маңызды болмаса да, қоршаған ортаға зияны орасан зор. Тазарту процесінде көптеген қалдықтар түзіледі. Қалған қалдықтар жиналып, полигондарға шығарылады. Кейбір қауіпті қалдықтарды, пайдаланылған катализаторларды немесе кокс шаңын қоса, ағып кетулер, апаттар немесе төгілулер және тасымалдау кезінде топырақты ластайды.

Экологиялық-геологиялық зерттеулердің тәжірибесі көрсеткендей, мұнай кен орындарының топырақтары үшін келесі ластаушы заттар тән: мұнай, мұнай өнімдері, фенолдар, ауыр металдар және азот қосылыстары (иондар нитрат және аммоний). Мұнай өндіру және тасымалдау кезінде топырақтың мұнай өнімдерімен ластануы автотранспорт қызметі нәтижесінде төгілулерден айтарлықтай ерекшеленетінін айта кету керек., өйткені төменгі горизонттарда мұнай өнімдері біртіндеп енеді, бетіндегі заттардың концентрациясы жоғарылайды.

Сонымен, мұнай өндіру кезіндегі негізгі аспектілерді қарастыра отырып, мынадай алдын-алу жолдарын, яғни қоршаған ортаны сақтап қалу оны қорғау, тиімді болатын іс-шараларды ұсынғымыз келіп тұр:

Зиянды әсерлерді азайту жолдары қоршаған ортаға минералдық-шикізат кешені, отынның жану өнімдерінің атмосфераға зиянды шығарындыларын азайтуды екі топқа бөлуге болады:

1. қолданыстағы технологиялардың зиянды әсерлерін азайту, басу, бейтараптандыру;

2. іс жүзінде әсер етпейтін тұйық технологиялық процестерді қоршаған ортада құру.

Нәтижелерді салыстыру үшін экономикалық деңгейде экономикалық жоспарлау (макродеңгей) және мемлекеттік талдау аймақтық деңгейде ұсынылады. Төменгі деңгейде (микродеңгей – кәсіпорындар), ал қоршаған орта жағдайларының көрсеткіштер макродеңгейде көрсетіледі. Қоршаған ортаға ластаушы заттардың шығарындылары (төменгілері) және қалдықтарды орналастыру қаржыландыруға бөлінген табиғатты қорғау қорларын қалыптастырудың қаржылық негізі болып табылады.

Экономикалық механизмінің аймақтағы жұмысының талдауы қоршаған ортаны қорғаудың жеткіліксіздігін көрсетті. Механизм өзіне жүктелген қызметтерін орындамай «сәтсіздіктерге» кез болды. Бұл алдымен экологиялық төлемдердің әдістемелік тәсіліне қатысты. Ең маңызды кемшілік - қоршаған ортаның жай-күйі туралы бағасы ескірген нормативтік базасымен жүзеге асырылады және өзін-өзі тазарту қабілетіне қатысты еліміздің жекелеген аймақтарының ерекшеліктері ескерілмейді.

Жер қойнауын пайдаланушы қоршаған ортаны қорғау шараларын өз қаражаты есебінен жүзеге асыруы маңызды. Қазіргі уақытта кәсіпорындардың көпшілігі мемлекеттік субсидияларды қолданып, өз міндеттерін орындамайды, негізгі ауыртпалық мемлекетке түсіп, өзіне тән емес қызметтерді орындай алмайды, сондықтан да оларды қаржыландырмайды.

Еліміздің заңнамалық құжаттарында мынадай принциптер бар: қоршаған ортаны ластағаны үшін төлемақыны есептеу - біркелкі әдістемелік тәсілдері сүйеніп, экологиялық жағдайды ескеріп, нақты ингредиенттер келтірген зиянның мөлшерін анықтап, оның аймағына қарай негізделуі қажет. Экологиялық-экономикалық талдау болмағандықтан қазіргі кезде алынған зиян әсерінен кейін есеп жүргізіледі.



Экологиялық және экономикалық талдауда салыстырмалы көрсеткіштерді, яғни өнеркәсіп өндірісінің өсу қарқыны, негізгі өндірістік қорлар, ресурстарды тұтыну және қалдықтардың түзілуі, ұлғаюы өнеркәсіптік кәсіпорындардың атмосфералық ауаға зиянды заттардың шығарындыларын ескеру қажет.

Қалдықтарды кәдеге жарату үшін төленетін төлемдер қоғамның жұмысқа жұмсалған шығындарын өтеуі керек. Қазіргі жағдайлар жер қойнауын пайдаланудың жаңа экономикалық принциптеріне көшуді қажет етеді. Олар қоғамның қоршаған ортаны сақтау және жер қойнауын ұтымды пайдалану қажеттілігімен байланыстыруға арналған. Осылайша экологиялық фактор (қоршаған ортаны сақтау) қоғамның тұрақты экономикалық дамуының құрамдас бөлігі ретінде қарастырылуы тиіс. Бұл механизмді құру кезінде қоршаған ортаны ластағаны үшін төлемдердің қызметтері ынталандырушы, бақылаушы және жинақтаушы болу керек, осыған қарап еліміздің аймақтарына қатысты қорғау қорлары құрылуы тиіс [3].

Төлем стандарттарының екі түрін бөліп көрсетіге болады:

- табиғи ортаны молайту және қолайлы жағдайлар жасау үшін шектен шыққан шығарындылардың төлемі;

- қоршаған ортаны қорғау талаптарын сақтамау нәтижесінде келтірілген зиянды өтеу төлемі.

Төлемақы сомасы есептік нормативтердің өнімі ретінде анықталады, яғни ластаушы заттардың нақты массасы – шығарындыларының мөлшері. Бұл төлемдер өнімдердің құнына кіреді. Шектен асып кеткені үшін төлемдер сомасы нормативтік төлемақыға қатысты кәсіпорындардың пайда есебінен төленеді. қоршаған ортаны ластағаны үшін нормативтік төлемді қазірден бастап жинауымыз керек, ал шектен тыс шығарындыларды айыппұл мөлесі арқылы төлету қажет. Алайда, жаңадан салынған кәсіпорындарға келсек, барлық төлемдер (стандартты және артық) пайдадан алынуы керек. Өйткені, тек осы шара технологияның жаңа жабдығына тезірек енгізуге мәжбүр еткізеді.

Жер қойнауын ақылы пайдалануды белсендіру үшін төлемдерді бөліп белгілі бір жүйеге келтіру қажет. Ең алдымен, мемлекеттік органдардың тиісті бөлімдері қомақты бөлігін табиғатты қорғау қорлары құрайтын бюджеттен тыс қаражаттың жұмсалыуына бақылауды күшейтуі, сонымен қатар, қоршаған ортаны қорғауды басқару органдарының жұмысын кеңейту және жандандыру қажет. Жер қойнауын пайдаланудың экономикалық механизмінде өте маңызды рөл экологиялық қауіпті авариялардан алдын-алу мақсатында экологиялық сақтандыру қорлары жүйесіне тиесілі, өз кезегінде экономикалық залалды өтеуінің негізі болуға тиіс.

Тұрақты түрде сақталған экологиялық жағдайдың нормативтік сипаттамаларына келесі шектеулер енгізілуі тиіс:

1. қоршаған ортаның ластануын шектеу – атмосфераға шығарындылар, төгінділер су көздері мен жер бедеріне, өндіріс пен тұтыну қалдықтарын орналастыруға;

2. табиғи ресурстарды пайдалану шектеулері (су алу, жырту, жайылымдарға жүктеме, ормандарды кесу т.б.);

3. экономикалық шектеулер - өнеркәсіптік және ауылшаруашылық өндірісі салаларының белгілі бір аумақ үшін экологиялық қолайлы, ұтымды және экологиялық қауіпсіз құрылымы, олардың дамуының мүмкін болатын максималды деңгейін жүзеге асыру.

4. экономикалық қызметке аумақтық шектеулер – қарқындыдан толыққа дейін тыйымдары.

Мемлекеттің экологиялық стратегиясы қоршаған ортаны қорғаудың жеке шараларынан адамның кез келген шаруашылық қызметін жалпы жасылдандыруға көшуді қамтамасыз етеді.



Мұнай өндіру және өңдеу кезіндегі табиғатты қорғау саласындағы қазіргі тенденциялар - экологиялық таза процестер мен қалдықтарды кәдеге жарату, мұнай-химия өндірісінің газ шығарындыларын, ағынды суларды тазарту, қоршаған ортаның мұнай және мұнай өнімдерімен ластануын бақылау болып табылады.

Көптеген шетелдік компаниялар қоршаған ортаны қорғауға арналған арнайы құрал-жабдықтарды жасайды. Мысалға, «Серк Бейкер» компаниясы өндірістік қабатқа су айдау кезінде өндірілген мұнаймен бір мезгілде түзілетін суды тазарту процестерінде сәтті қолданылған жаңа буын жабдықтарын шығарады. Қазіргі кезде кәсіпорындардың қоршаған ортаны қорғау қызметін экономикалық ынталандыру мәселелері жер қойнауын ақылы пайдалану механизмін қалыптастырудағы ең өзекті шешілмеген мәселелердің бірі болып табылады. Сарапшылардың айтуынша, кәсіпорынның қоршаған ортаны қорғау қызметі, оның өндірістік қызметіне тең аспектілерінің бірі ретінде қарастырылуы тиіс.

Еліміз өзінің табиғи ресурстарының иесі бола тұра, оларды өндіруге қалыптасқан көзқарас, оның негізгі ресурстарының бірі - табиғи шикізатты пайдаланудың түбегейлі жаңа экономикалық саясатын түбегейлі әзірлеу керек. Үкіметіміз Каспий теңізін қоршаған ортаны қорғау мақсатында табиғи қорық деп жария етті, сондықтан кез келген экономикалық қызмет ерекше экологиялық жағдайларды ескере отырып рұқсатсыз атқарылмауы қажет. Сондықтан, Каспий теңізінің секторындағы барлық геологиялық барлау жұмыстары қоршаған ортаны қорғау стандарттарына сәйкес болып жүзеге асырылады [4].

Қорытындылай келгенде, қоршаған ортаны қорғау және жақсарту мұнай-газ кен орындарын және өндірістік объектілерді игеру кезінде табиғатты қорғау шараларының тиімді кешенін жүзеге асыруды талап етеді. Экологиялық бағдарламалар авариялардың алдын алуға, мұнай және газ ресурстарын ұтымды пайдалануға және өсімдіктер әлемін сақтауға бағытталған болуы керек. Бұл жағдайдан шығудың бір жолы - экономиканың осы саласын қолдайтын мұнай-газ салаларын жедел дамыту. Жалпы экономиканың даму алғышарттары қоғамдық еңбектің ең аз шығынымен мақсатқа қол жеткізу болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Барабанщиков Д.А. Экологические проблемы нефтяной промышленности России / Д.А. Барабанщиков, А.Ф. Сердюкова. – 2016. – №26.
2. Бондалетова Л.И. Промышленная экология: Учеб. пособие / Л.И. Бондалетова, В.Г. Бондалетов. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета с.
3. Методические рекомендации по определению платы за выбросы (сбросы, размещения) загрязняющих веществ в природную среду. Алма Ата, 1992.
4. Тлеубергенов, С. Т. Экологические проблемы Прикаспийского региона / С. Т. Тлеубергенов. Алма-Ата : КазНИИНТИ, 1989.



УДК 372.854

КЕЙС-ӘДІСІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОРТА МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА «ЖАСЫЛ ХИМИЯ» БӨЛІМІН МЕНГЕРУДЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Жамалханова Барно Закирханқызы

Химия білім беру бағытының 4-курс студенті

Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университет,

Хамзина Шолпан Шапикқызы

Профессор, п.ғ.к, ғылыми жетекші

Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университет,

Павлодар, Қазақстан

Аңдатпа: Жасыл химия - химия саласындағы ғылыми бағыт, оған қоршаған ортаға оң әсер ететін химиялық процестердің жақсаруы кіреді. Ғылыми бағыт ретінде, XX ғасырдың 90-шы жылдары пайда болды. Дүние жүзіндегі көптеген зертханаларда жасалынатын химиялық реакциялар мен процестердің жаңа схемалары ірі химиялық зауыттардың қоршаған ортаға әсерін азайтуға арналған. Агрессивті ортаны пайдалану кезінде сөзсіз пайда болатын химиялық қауіп-қатерлер әдетте жұмысшылардың осы заттармен байланысын шектеу арқылы төмендетуге тырысады. Сонымен қатар, Жасыл химия басқа стратегияны ұсынады - зиянды заттарды пайдалануды болдырмайтын бастапқы материалдар мен технологиялық сызбаларды мұқият таңдау. Осылайша, Жасыл химия - бұл тек қажетті затты алуға ғана емес, оны өндірудің барлық кезеңінде қоршаған ортаға зиян тигізбейтін жолмен алуға мүмкіндік беретін өнер түрі.

Түйін сөздер: «Жасыл химия», экология, атмосфера, ластану, кейс.

Жер шарының ресурстары шектеулі, ал қоршаған ортаның ластануы жыл өткен сайын артып келеді. Сондықтан, экологиялық проблемаларды шешу қазіргі қоғам үшін басты міндеттердің біріне айналып отыр. Осындай мәселелерді шешуге бағытталған маңызды бағыттардың бірі – жасыл химия. Соңғы онжылдықтарда «жасыл химия» немесе тұрақты даму мүддесі үшін химия деген жаңа ғылыми бағыт пайда болды. Бұл бағыт адам өмірінің болашақ ұрпақтың өзекті қажеттіліктерін қанағаттандыру мүмкіндігіне қауіп төндірмейтін технологияларға көшуін білдіреді. 30 жыл бұрын пайда болған «жасыл химия» тұжырымдамасының авторлары Пол Анастас, Ричард Шелдон және Барри Трост. «Жасыл химия» шикізатты тиімді өңдеуді (жақсырақ жаңартылатын), су объектілері мен атмосфераға зиянды компоненттердің ағындары мен шығарындыларын болдырмауды, химиялық өнімдерді өндіруде және оларды қолдануда улы және зиянды реагенттер мен еріткіштерді пайдаланудан аулақ болуды ұсынады. Яғни, «Жасыл химия» бұл химияға басқа көзқарас. Ол ластануды өңдеуден өндірістің басқа химиялық процестерін құруға көшуді көздейді. Жасыл химияны дамытуға бағытталған бастамалардың негізінде 12 қағида жатыр. Олардың ішіндегі ең маңыздысы – ластануды алдын ала болдырмау. Химиялық өндірістер көбінесе зиянды заттардың пайда болуына алып келеді. Жасыл химияда осы зиянды қалдықтарды азайту немесе мүлде жою үшін алдын ала шаралар қарастырылады. Бұл, әсіресе, химиялық өндіріс процестерінде экологиялық таза әдістерді қолдану арқылы жүзеге асады.



Тағы бір маңызды қағида – энергияны тиімді пайдалану. Көптеген химиялық процестер энергияны көп талап етеді. Жасыл химияның негізгі мақсаты – энергияны үнемдеу, сондай-ақ жаңартылатын энергия көздерін (мысалы, күн, жел, биомасса) қолдану арқылы химиялық өнімдерді өндіру. Сонымен қатар, жасыл химия жаңартылатын ресурстарды қолдануды көздейді. Мұнай және көмір секілді табиғи ресурстарды қолданудың орнына, қайта өңделетін және жаңартылатын шикізаттарды пайдалану маңызды. Бұл қоршаған ортаға кері әсерді азайтуға және табиғи ресурстарды үнемдеуге мүмкіндік береді. [1, 84 б.].

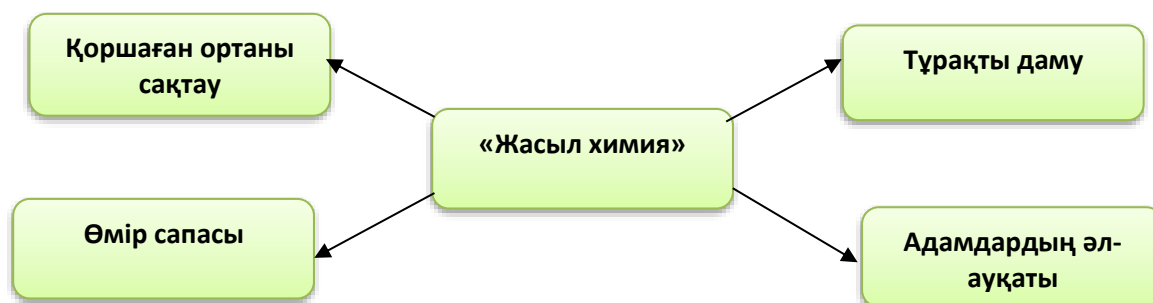
2013 жылы Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдамасы қабылданды. Қазақстан Республикасының «жасыл» экономикаға көшуі мақсаты қоршаған ортаға жүктемені азайтуға бағытталған бірнеше маңызды жүйелі қайта құруларды қамтиды. Яғни, «халықтың әл-ауқаты мен өмір сүру сапасын жақсартуға» [2] қол жеткізіледі. Қазіргі уақытта елімізде белсенді жұмыс жүргізіліп жатқан осындай жаңалықтардың бірі өнеркәсіп кәсіпорындарын, қоршаған ортаға теріс әсер ететін салаларды экологияландыру, яғни ең үздік қолжетімді технологияларға (ҮҚТ) көшу болып табылады. «Жасыл экономика» тұжырымдамасы су мен сумен жабдықтау сапасы, флора мен фаунаның жай-күйін жақсарту, баламалы энергия үнемдеу, химиялық технологияларды дамыту мәселелерін қамтитын 109 бағытты көздейді. Бүгінгі таңда адамзаттың өзекті мәселелерінің бірі - қоршаған ортаның экологиялық жағдайы. Педагогика тұрғысынан экологиялық тәрбие, экологиялық құзыреттілікті қалыптастыру, өскелең ұрпақтың жаңа экологиялық көзқарасын қалыптастыру бірінші орынға шығады. Осы туралы біз басқа да зерттеулерде тұжырымдама жасағанбыз [3, 197 б.].

Қазіргі жағдайда қоршаған ортадағы заттар, тауарлар жасанды химиялық сипатқа ие. Химия өнеркәсібінің ілгерілеуі табиғи заттардың аналогтарын жасауға мүмкіндік береді, бірақ жаңаларын жасау да өз маңыздылығынан айырмайды. Химиялық технологиялардың дамуы адамның мүмкіндіктерін кеңейтуге жағдай жасайды, бірақ сонымен бірге адамның іс-әрекеті табиғатқа әлі де күшті әсер етеді.

«Химия» мектеп пәнін оқу курсына оқулық авторлары «жасыл химия» бөлімін әзірледі. Оқушылардың назары төмендегілерге аударылды:

1. Жасыл экономиканың 12 принципіне [4] ;
2. Атмосфераны, гидросфераны, литосфераны ластаушыларға;
3. Озон қабатының бұзылуына
4. Жаһандық жылынуға

Химия пәні мұғалімінің осы бөлімді зерделеудегі мақсаты қоршаған ортаға ұқыпты қарау арқылы білім алушылардың экологиялық ойлауын қалыптастыру, «экологиялық» жолмен проблемалар мен міндеттердің шешімін табу.



Бұл бөлім білім алушылардың қоршаған орта жағдайына, өнеркәсіптің тұрақты дамуына, адамдардың әл-ауқатына, өмір сапасына қатынасын анықтайды.



Бейорганикалық химияны зерттеу барысында студенттердің назарын қоршаған орта температурасының жоғарылауы арқылы климаттың өзгеруіне, яғни «парниктік әсерге» әкелуі мүмкін көмірқышқыл газы, азот оксиді, озон сияқты қосылыстарға аудару қажет. Атмосферадағы күкірт газдарының мөлшері топырақтың, судың қышқылдануына әкеледі, бұл өз кезегінде жерде де, суда да өмір сүретін тірі организмдердің өліміне, табиғи өсімдіктер мен дақылдардың зақымдануына және жойылуына әкеледі. Маңызды фактор-тірі организмдерге улы әсер ететін өнеркәсіптік кәсіпорындардың шығарындылары. Атмосферамен, литосферамен, гидросферамен бірге тамақ өнімдеріне де әсер етеді, яғни қосылыстардың рұқсат етілген концентрациясы бұзылады. Бұл сонымен қатар адамның өмір сүру сапасының өзгеруіне әкеледі. Бейорганикалық заттар ғана емес, көптеген органикалық заттар да теріс әсер етеді. Мұғалімнің міндеті - ластану жолдарын көрсету және қоршаған ортаны химиялық заттардың әсерінен қорғау тәсілдерін ұсыну.

«Білім алушыларда жаңа, экологиялық ойлауды қалай қалыптастыруға болады?», «Экологиялық сауаттылықты қалыптастырудың қандай әдістері бар?» - деген сұрақтар туындайды:

Біздің ойымызша, тиімді әдістердің ішінде кейс-әдіс пен ғылыми - зерттеу әдісін атауға болады. Кейс-әдіс проблемалық жағдайларды шешуге негізделген. Әдіс мәселеге әр түрлі қырынан қарауға мүмкіндік береді және әркім өзінің жеке шешімін ұсына алады. Бұл әдіс білім алушыға материалды өз бетінше өңдеуге, пікірталас, іздеу және талдау арқылы қойылған сұрақтарға жауап табуға мүмкіндік береді және «білім алушы дилемманы шешуге шақырылады және осылайша жоғары дағдыларды дамытады деп күтілуде» [5]. Мысалы, №1- кейс: агротехникалық прогресс топырақтың тұздануына, яғни сілтіліктің жоғарылауына әкеледі. Мұндай жағдайларда топырақтың құнарлылығы төмендейді, бұл жер сапасының нашарлауына әкеледі және нәтижесінде өнімділіктің төмендеуіне әкеледі. Алайда, топырақтағы тұздарды бейтараптандыру мүмкіндігі бар. Мысалы:

1. Кейбір өндірістерде қалдық болып табылатын күкірт қышқылының 1% ерітіндісімен.

2. Қант өндірісіндегі қалдықтардың бір түрі болып табылатын дефекатордың көмегімен. Оны бейтараптандырғыш ретінде пайдалануға болады

3. Металлургия өнеркәсібінің жанама өнімі болып табылатын сульфаттың көмегімен.

Неліктен сілтілік тепе-тендікті сақтау керек, бұл жағдайда адам қандай табиғат заңын сақтайды? Мұның табиғат үшін маңызы қандай? Күкірт қышқылы, мыс сульфаты сілтілермен әрекеттескенде не пайда болады?

№2- кейс. Урбанизацияға, ауыл шаруашылығын арттыруға байланысты жобалар, агрономиялық қызмет батпақты құрғатуға әкеледі. Бұл қызмет биосферадағы өзгерістерге әкеледі, яғни Жер климатының тұрақтылығын сақтауға мүмкіндік бермейді. Бұл немен байланысты?

Жүргізілген сауалнама деректеріне сәйкес кейстерді шешу тақырыпты зерттеуге қызығушылықты арттыруға, мета-пәндік байланыстарды жүзеге асыруға мүмкіндік берді, логикалық және аналитикалық ойлауды дамытуға ықпал етті.

Сауалнамаға сұрақтары:

1. Сізді «Химия» пәні қызықтырады ма?
2. Химия мен экологияның өзара байланысы бар ма?
3. Химия қоршаған ортаға әсер етеді ме?
4. Экологиялық мәселелерді химиялық әдістермен шешу мүмкін бе?
5. Нақты өмірлік жағдайларда химияны білу қажет пе?

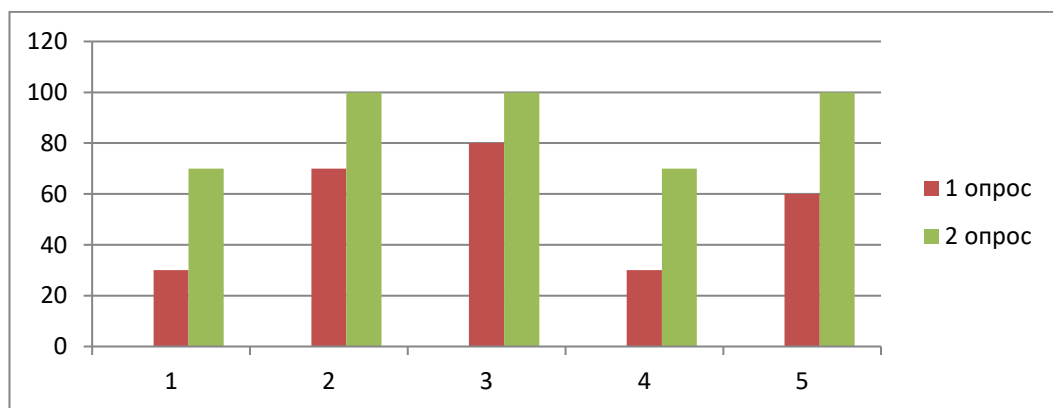


Сауалнамаға Павлодар қаласының жалпы білім беретін мектептерінің 11 сыныбының 60 оқушысы қатысты.

1- кесте. 1-;2- сауалнамалар нәтижелері

сұрақтың №	1- сауалнама	2- сауалнама
1	30	70
2	70	100
3	80	100
4	30	70
5	60	100

Алғашқы сауалнамадан кейін білім алушылар келесі нәтижелерге қол жеткізді: сауалнамаға қатысқан 60 баланың тек 30%-ы тақырыпқа қызығушылық танытады. Сабақта кейс-әдісті қолданғаннан кейін 1- сұрақ көрсеткіші 70%- ға дейін өсті. Екінші және үшінші сұрақтарға жауаптар химия мен экологияның байланысы туралы жоғары хабардарлықты көрсетті. Кейс-әдісті қолданғаннан кейін балалар химия қоршаған ортаға зиянды әсер етіп қана қоймай, сонымен қатар химия көмегімен экологиялық мәселелерді шешуге болатындығын түсінетін болды. Бұл көрсеткіш сәйкесінше 30% және 20%, 70-тен 100-ге дейін және 80-ден 100-ге дейін өсті. Төртінші сұрақ химияның проблемаларды шешудегі рөлін көрсетеді. Оқушылар химияның рөлін 40% - ға, 30-дан 70-ке дейін бағалайды, олар экологияның барлық мәселелерін химия көмегімен шешуге болмайтынын атап өтеді. 5-сұрақтың нәтижесі білім алушылардың химияның күнделікті өмірдегі рөлін түсінетіндігін көрсетеді, өйткені химия біздің өміріміздің қандай да болсын саласында, күнделікті өмірімізде бар. Сауалнама нәтижесі мен салыстырмалы сипаттамасы 1-суретте көрсетілген.



Сурет 1. Сауалнама нәтижелері 1; 2

Қорытынды: Жасыл химия – болашақтың ғылымы. Ол экология мен химияның тоғысқан тұсында пайда болып, табиғатты қорғаудың және ресурстарды тиімді пайдаланудың жаңа мүмкіндіктерін ашады. Жасыл химияның қағидаларын күнделікті өмірде қолдану арқылы біз қоршаған ортаға тигізетін кері әсерімізді азайтып, тұрақты даму жолында маңызды қадам жасай аламыз. Табиғатқа жауапкершілікпен қарап, экологиялық таза өндірістерді дамыту – адамзаттың ортақ мақсаты болуы керек.

Осылайша, кейстерде сипатталған проблемалық жағдайлар арқылы қойылған міндеттерді шешу қазіргі білім берудің алдында тұрған бірқатар өзекті мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. Олардың ішінде:



1. Пәнді оқуға деген қызығушылықты арттыру. Сабақтар мен тапсырмалардың дәстүрлі емес нысаны оқушылардың танымдық белсенділігін арттырады.
2. Сыни ойлауды дамыту. Кейс-тапсырмаларда бір нақты жауап болмауы мүмкін, сондықтан ситуациялық есепті шешу үшін әр оқушы өз нұсқасын ұсына алады.
3. Аналитикалық қабілеттерді қалыптастыру. Әр түрлі критерийлер бойынша жіктелетін көптеген жағдайлар бар: күрделі және қарапайым, нақты оқиғаларға негізделген және жоқ, қысқа және ұзақ және т.б. Сонымен қатар, кез-келген жағдайды шешу үшін қосымша әдебиет көздерімен жұмыс істеу қажет, бұл өз кезегінде оқушының түрлі әдебиет көздерімен жұмыс істеу қабілетін қалыптастыруға және алынған ақпаратқа талдау жасауға мүмкіндік береді.
4. Шешендік өнердің дамуы. Өз жұмысыңызды қорғауда өз шешіміңізді дәлелдей білу маңызды.
5. Функционалдық сауаттылықты қалыптастыру. Функционалды сауаттылық білімді тек білім үшін емес, сонымен бірге алынған білімді нақты өмірлік жағдайларда қолдану мүмкіндігімен қалыптастыруға жағдай жасайды. Білім сыни, ерекше, стандартты емес жағдайларда, соның ішінде экологиялық шешім қабылдауға мүмкіндік береді.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Алфорова Наталия Андреевна, Минакова Анна Михайловна, Аверина Юлия Михайловна, Меньшиков Владимир Викторович Зеленая химия и тенденция ее развития // Успехи в химии и химической технологии. 2017. №15 (196). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zelenaya-himiya-i-tendentsiya-ee-razvitiya> (жүгінген күні: 27.03.2024).
2. Шакенова Т.Ж., Хамзина Ш.Ш., Сергазина Ж.Ж. Формирование эколого-педагогической компетенции будущих учителей биологии. Вестник КазНПУ имени Абая, серия «Педагогические науки». 74, 2 (июн. 2022), 197–202. DOI:<https://doi.org/10.51889/2022-2.1728-5496.22>.
3. Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдама туралы Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығы. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U1300000577> (дата обращения: 27.03.2024).
4. P.T.Anastas, J.C.Warner, Green Chemistry: Theory and Practice, Oxford University Press, New York, 1998, p.30 https://www.researchgate.net/publication/350631675_GREEN_CHEMISTRY (жүгінген күні: 22.03.2024).
5. Bernardi, Flávia & Pazinato, Maurícus. (2022). The Case Study Method in Chemistry Teaching: A Systematic Review. Journal of Chemical Education. 99. 1211-1219. 10.1021/acs.jchemed.1c00733 https://www.researchgate.net/publication/363132962_The_Case_Study_Method_in_Chemistry_Teaching_A_Systematic_Review (жүгінген күні: 21.03.2024).
6. Химия. Жалпы білім беретін мектептің жаратылыстану-математика бағытындағы 11-сыныбына арналған оқулық. 1-бөлім/М.Қ. Оспанова, Қ.С. Аухадиева, Т.Г. Белоусова. — Алматы: Мектеп, 2020. — 184 б.



УДК 544.034,537.56,676.014.364

ИІСТЕР ФИЗИКАСЫНДА СЫҒЫЛАТЫН ГАЗДЫҢ ЕРІКТІ БІР ӨЛШЕМДІ ҚОЗҒАЛЫСЫ

Құрбан Ермахан Ерболұлы

Астана қаласындағы физика-математика бағытындағы Назарбаев Зияткерлік мектебі,
лаборант, бакалавр,
Астана, Қазақстан

Аннотация: Қазіргі кездегі өзекті мәсленің бірі Иістер физикасындағы сығылатын газдың ерікті бір өлшемді қозғалысын қарастырады.

Түйінді сөздер: Иістер физикасы, диффузия, Эйлер теңдеуі, Бернулли теңдеуі, сығылатын газдар, Legendre түрлендіруі, сызықты емес қозғалыс теңдеулері, молекулалардың әртүрлі қысу және таралуы.

Иістер физикасындағы сығылатын газдың ерікті бір өлшемді қозғалысы хош иісті заттардың молекулаларының ауа арқылы қалай таралатынын сипаттайды.

Сығылатын газдар иіс физикасы аясында қысымның әсерінен көлемін өзгерте алатын газдарға жатады. Бұл сала иіс молекулалары бар газдардың қоршаған ортамен қалай әрекеттесетінін және олардың концентрациясының иістерді қабылдауға қалай әсер ететінін зерттейді. Газ сығымдалған кезде оның молекулалары бір-біріне жақындайды, бұл иістердің концентрациясын арттыруы мүмкін. Бұл, мысалы, ароматерапияда немесе иіссуларды пайдалану кезінде маңызды, мұнда қысымның өзгеруі хош иістің қарқындылығы мен қабылдауына әсер етуі мүмкін [1]. Әртүрлі молекулалардың әртүрлі қысу және таралу қасиеттері бар екенін ескеру маңызды, бұл иістердің қалай және қашан қабылданатынына әсер етеді. Негізгі аспектілерге мыналар жатады:

Диффузия: иістер жоғары концентрациядан төмен концентрациялы аймақтарға ауысады, бұл Фик заңдарымен сипатталады [2].

Адиабаттық қысу: Газдың жылдам қозғалысы температура мен қысымның өзгеруіне әкелуі мүмкін, бұл иіс қасиеттеріне әсер етеді [3].

Кинетикалық энергия: газ молекулаларының температурасы мен жылдамдығы иістердің қабылдауға қаншалықты тез жететінін анықтайды [4].

Қоршаған ортаның әсерлері: Ауаның қысымы мен температурасы да иістердің таралуына әсер етіп, олардың жылдамдығы мен қарқындылығын өзгертеді [5].

Иістер физикасында сығылатын газдың ерікті бір өлшемді изонтропты қозғалысының жалпы есебін (соққы толқындарсыз) қарастырайық және ең алдымен бұл есепті белгілі бір сызықтық дифференциалдық теңдеуді шешуге келтіруге болатынын көрсетейік.

Кез келген иістердегі бір өлшемді қозғалыс (тек бір кеңістіктік координатқа тәуелді қозғалыс) әрине потенциалды, өйткені кез келген функция $v(x, t)$ туынды $v(x, t) = \partial\phi(x, t)/\partial x$ ретінде ұсынылуы мүмкін. Сондықтан Эйлер теңдеуінің бірінші интегралы ретінде иістер физикасындағы Бернулли теңдеуін қолдануға болады [6]:



$$\frac{\partial \varphi}{\partial t} + \frac{v^2}{2} + w = 0.$$

Осы теңдікті пайдалана отырып, иістердегі дифференциал үшін біз келесідей теңдеу аламыз $d\varphi$:

$$d\varphi = \frac{\partial \varphi}{\partial x} dx + \frac{\partial \varphi}{\partial t} dt = v dx - \left(\frac{v^2}{2} + w \right) dt.$$

мұндағы тәуелсіз айнымалылар x және t болып табылады; Енді v және w мәндерін қарастырып, жаңа тәуелсіз айнымалыларға көшейік. Ол үшін біз Legendre түрлендіруін қарастырамыз, оны келесідей теңдеу ретінде жазып аламыз[7]:

$$d\varphi = d(xv) - xdv - d \left[t \left(w + \frac{v^2}{2} \right) \right] + td \left(w + \frac{v^2}{2} \right),$$

мұндағы φ потенциалының орнына жаңа көмекші функция енгізіп, келесідей теңдеу аламыз

$$\chi = \varphi - xv + t \left(w + \frac{v^2}{2} \right),$$

Осы теңдеуден келесідей теңдеу аламыз

$$d\chi = -xdv + td \left(w + \frac{v^2}{2} \right) = tdw + (vt - x)dv,$$

мұндағы χ - ны v және w функциясы ретінде қарастырамыз. Бұл қатынасты осы теңдікпен $d\chi = \frac{\partial \chi}{\partial w} dw + \frac{\partial \chi}{\partial v} dv$ салыстырсақ, онда бізде келесідей теңдеу шығады

$$t = \frac{\partial \chi}{\partial w}, \quad vt - x = \frac{\partial \chi}{\partial v},$$

немесе осылай алсақ болады

$$t = \frac{\partial \chi}{\partial w}, \quad x = v \frac{\partial \chi}{\partial w} - \frac{\partial \chi}{\partial v}. \quad (1)$$

Егер $\chi(v, w)$ функциясы белгілі болса, онда бұл формулалар уақыт координатасына x және t тәуелділігін v және w анықтайды.

Енді иістердегі χ анықтайтын теңдеуді шығарайық. Ол үшін біз иістердегі әлі пайдаланылмаған үздіксіздік теңдеуінен бастаймыз

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x}(\rho v) = \frac{\partial \rho}{\partial t} + v \frac{\partial \rho}{\partial x} + \rho \frac{\partial \chi}{\partial x} = 0.$$



Бұл теңдеуді v, w айнымалыларына түрлендіреміз. Иістердегі жартылай туындыларды якобиялықтар түрінде жазып, бізде болады

$$\frac{\partial(\rho, x)}{\partial(t, x)} + v \frac{\partial(t, \rho)}{\partial(t, x)} + \rho \frac{\partial(t, v)}{\partial(t, x)} = 0,$$

немесе, $\partial(t, x)/\partial(w, v)$ осылай өрнектей отырып, келесідей теңдеу аламыз

$$\frac{\partial(\rho, x)}{\partial(w, v)} + v \frac{\partial(t, \rho)}{\partial(w, v)} + \rho \frac{\partial(t, v)}{\partial(w, v)} = 0.$$

Осы якобиялықтарды кеңейту кезінде біз мынаны есте ұстауымыз керек. Иіс күйінің теңдеуіне сәйкес ρ тығыздығы кез келген басқа екі тәуелсіз термодинамикалық шаманың функциясы; мысалы, ρ -ті w және s функциясы ретінде қарастыруға болады. $s = const$ болғанда, ол жай ғана $\rho = \rho(w)$ болады; Бұл жерде v және w айнымалыларында тығыздық v -ге тәуелсіз болатыны маңызды. Якобиялықтарды кеңейте отырып, біз аламыз[8]

$$\frac{d\rho}{dw} \frac{\partial x}{\partial v} - v \frac{d\rho}{dw} \frac{\partial t}{\partial v} + \rho \frac{\partial t}{\partial w} = 0.$$

Мұндағы t және x өрнектерін (1) теңдеуге ауыстырсақ, сосын арнайы қысқартулардан кейін біз аламыз:

$$\frac{1}{\rho} \frac{d\rho}{dw} \left(\frac{\partial \chi}{\partial w} - \frac{\partial^2 \chi}{\partial v^2} \right) + \frac{\partial^2 \chi}{\partial w^2} = 0.$$

$s = const$ үшін бізде $dw = dp/\rho$. Сондықтан келесідей жаза аламыз

$$\frac{d\rho}{dw} = \frac{d\rho}{dp} \frac{dp}{dw} = \frac{\rho}{c^2}.$$

Ақырында χ үшін келесі теңдеуді аламыз:

$$c^2 \frac{\partial^2 \chi}{\partial w^2} - \frac{\partial^2 \chi}{\partial v^2} + \frac{\partial \chi}{\partial w} = 0. \quad (2)$$

(бұл жерде c дыбысының жылдамдығын w функциясы ретінде қарастыру керек). Иістер физиксында сызықты емес қозғалыс теңдеулерін интегралдау мәселесі осылайша сызықтық теңдеуді шешуге дейін қысқарады екен.

Алынған теңдеуді иістегі политропты газға қолданайық. Мұнда $c^2 = (\gamma - 1)w$, ал негізгі теңдеу (2) теңдеу түрінде аламыз

$$(\gamma - 1)w \frac{\partial^2 \chi}{\partial w^2} - \frac{\partial^2 \chi}{\partial v^2} + \frac{\partial \chi}{\partial w} = 0. \quad (3)$$

Бұл теңдеуді қарапайым түрде де жалпы түрде де біріктіруге болады, егер $\frac{3-\gamma}{\gamma-1}$ саны жұп бүтін сан болса, онда:



$$\frac{3-\gamma}{\gamma-1} = 2n, \quad \gamma = \frac{3+2n}{2n+1}, \quad n = 0, 1, 2, \dots \quad (4)$$

Бұл шартты иістер физикасында бір атомды ($\gamma = 5/3, n = 1$) және екі атомды ($\gamma = 7/3, n = 2$) газдар дәл қанағаттандырады. γ орнына n енгізіп, (3) теңдеуді қайта жазамыз

$$\frac{2}{2n+1} w \frac{\partial^2 \chi}{\partial w^2} - \frac{\partial^2 \chi}{\partial v^2} + \frac{\partial \chi}{\partial w} = 0. \quad (5)$$

Берілген n үшін осы теңдеуді қанағаттандыратын функцияны χ_n арқылы белгілейміз χ_0 функциясы үшін келесідей теңдеу аламыз:

$$2w \frac{\partial^2 \chi_0}{\partial w^2} - \frac{\partial^2 \chi_0}{\partial v^2} + \frac{\partial \chi_0}{\partial w} = 0.$$

w орнына $u = \sqrt{2w}$ айнымалысын енгізу арқылы біз төмендегідей теңдеу аламыз

$$\frac{\partial^2 \chi_0}{\partial u^2} - \frac{\partial^2 \chi_0}{\partial v^2} = 0.$$

Бірақ бұл иістердегі қарапайым толқындық теңдеу, оның жалпы шешімі: $\chi_0 = f_1(u+v) + f_2(u-v)$, мұндағы f_1, f_2 - ерікті функциялар. Осылайша, келесідей теңдеу шығады

$$\chi_0 = f_1(\sqrt{2w} + v) + f_2(\sqrt{2w} - v). \quad (6)$$

Енді χ_n функциясы белгілі болса, онда χ_{n+1} функциясын қарапайым дифференциалдау арқылы алуға болатынын білеміз. Шындығында (5) w -ға қатысты теңдеуді дифференциалдау арқылы біз келесідей теңдеу аламыз:

$$\frac{2}{2n+1} w \frac{\partial^2}{\partial w^2} \left(\frac{\partial \chi_n}{\partial w} \right) + \frac{2n+3}{2n+1} \frac{\partial}{\partial w} \left(\frac{\partial \chi_n}{\partial w} \right) - \frac{\partial^2}{\partial v^2} \left(\frac{\partial \chi_n}{\partial w} \right) = 0.$$

v орнына айнымалыны енгіземіз, сонда шығады:

$$v' = v \sqrt{\frac{2n+3}{2n+1}},$$

осыдан $\partial \chi_n / \partial w$ теңдеуін аламыз

$$\frac{2}{2(n+1)+1} w \frac{\partial^2}{\partial w^2} \left(\frac{\partial \chi_n}{\partial w} \right) + \frac{\partial}{\partial w} \left(\frac{\partial \chi_n}{\partial w} \right) - \frac{\partial^2}{\partial v'^2} \left(\frac{\partial \chi_n}{\partial w} \right) = 0.$$

$\chi_{n+1}(w, v')$ функциясы үшін (5) теңдеуімен сәйкес келеді. Осылайша, біз келесі нәтижеге келеміз

$$\chi_{n+1}(w, v') = \frac{\partial}{\partial w} \chi_n(w, v) = \frac{\partial}{\partial w} \chi_n \left(w, \sqrt{\frac{2n+1}{2n+3}} v' \right). \quad (7)$$



Осы формуланы χ_0 (6) теңдеудегі функциясы n рет қолданып, (5) теңдеудің қажетті жалпы шешімін аламыз, ол келесіде теңмеу арқылы анықталады:

$$\chi = \frac{\partial^n}{\partial w^n} \left[f_1 \left(\sqrt{2(2n+1)w} + v \right) + f_2 \left(\sqrt{2(2n+1)w} - v \right) \right],$$

немесе

$$\chi = \frac{\partial^{n-1}}{\partial w^{n-1}} \left[\frac{F_1 \left(\sqrt{2(2n+1)w} + v \right) + F_2 \left(\sqrt{2(2n+1)w} - v \right)}{\sqrt{w}} \right]. \quad (8)$$

мұндағы F_1 , F_2 - қайтадан екі ерікті функция.

w иіс жылдамдығына сәйкес

$$w = \frac{c^2}{\gamma - 1} = \frac{2n+1}{2} c^2,$$

онда ерітінді (8) теңдеуді алады

$$\chi = \left(\frac{\partial}{\partial c} \right)^{n-1} \left[\frac{1}{c} F_1 \left(c + \frac{v}{2n+1} \right) + \frac{1}{c} F_2 \left(c - \frac{v}{2n+1} \right) \right]. \quad (9)$$

$$c \pm \frac{v}{2n+1} = c \pm \frac{\gamma - 1}{2} v,$$

ерікті функцияларда аргумент ретінде алу біздегі сипаттамалар бойынша тұрақты Риманның инварианттарынан (3) теңдеуден басқа ештеңе емес [9].

Әдебиеттерде жиі кездесетін сипаттама бойынша $\chi(v, c)$ функциясының мәндерін есептеу қажеттілігі туындайды. Келесі формула осы мақсатқа қызмет етеді

$$\left(\frac{\partial}{\partial c} \right)^{n-1} \left[\frac{1}{c} F \left(c \pm \frac{v}{2n+1} \right) \right] = \frac{1}{2^{n-1}} \frac{\partial^{n-1}}{\partial c^{n-1}} \frac{F(2c \pm a)}{c^n}. \quad (10)$$

мұндағы

$$\pm \frac{v}{2n+1} = c \pm a,$$

(a - ерікті тұрақты).

Енді иістегі қарапайым толқынды сипаттайтын шешімнің осы жерден табылған иіс-динамикалық теңдеулердің жалпы шешімімен қандай қатынаста болатынын анықтайық. Соңғысы ондағы v және w бір-бірінің белгілі функциясы, $v = v(w)$ болатын қасиетімен ерекшеленеді, сондықтан Якобиан бірдей нөлге тең.

$$\Delta = \frac{\partial(v, w)}{\partial(x, t)}.$$

Бұл арада v, w айнымалыларына түрлендіру кезінде қозғалыс теңдеуін осы якобианға бөлуге тура келді, нәтижесінде $\Delta \equiv 0$ шешімін жоғалтты.



Сонымен, жай толқын қозғалыс теңдеулерінің жалпы интегралында тікелей қамтылмайды, бірақ олардың арнайы интегралы болып табылады [10]. Бұл арнайы интегралдың табиғатын түсіну үшін, алайда, оны жалпы интегралдан шетке өту түрі арқылы алуға болатыны маңызды, бұл кішігірім бұзылулардың таралу сызықтары ретінде сипаттамалардың физикалық мағынасымен тығыз байланысты. $\chi(v, w)$ функциясы нөлге тең емес жазықтықтың v, w облысы сипаттамалардың бірінің бойымен өте тар жолаққа жиырылғанын елестетейік. Өте кең диапазондағы сипаттамалық диапазонға көлденең бағыттағы χ туындылары, өйткені χ осы бағыттар бойынша өте тез төмендейді [11]. Иістегі қозғалыс теңдеулерінің мұндай шешімдері $\chi(v, w)$ сөзсіз болуы керек. Шынында да, v, w жазықтығындағы «бұзылу» ретінде қарастырылады, олар геометриялық акустиканың шарттарын қанағаттандырады және мұндай бұзылулар үшін қажет болғандай, сипаттаманың бойымен орналасады [12].

Айтылғандардан мұндай χ функциясымен $t = \partial\chi/\partial w$ уақыты мәндердің ерікті үлкен интервалын қамтитыны анық. Сипаттама бойынша χ -тің туындысы қандай да бір шекті шама болады. Бірақ сипаттама бойынша (мысалы, Γ_- сипаттамаларының бірі) бізде келесідей теңдеу болады

$$\frac{dJ_-}{dv} = 1 - \frac{1}{\rho c} \frac{dp}{dw} \frac{dw}{dv} = 1 - \frac{1}{c} \frac{dw}{dv} = 0.$$

Демек, χ -тің v қатысты туындысы сипаттама бойымен (оны $-f(v)$ деп белгілейміз)

$$\frac{d\chi}{dv} = \frac{\partial\chi}{\partial v} + \frac{\partial\chi}{\partial w} \frac{dw}{dv} = \frac{\partial\chi}{\partial v} + c \frac{\partial\chi}{\partial w} = -f(v).$$

(1) теңдеу бойынша χ -тің жеке туындыларын xt арқылы өрнектеп, осы жерден $x = (v + c)t + f(v)$ қатынасын аламыз, яғни тек (5) теңдеуін аламыз. Иістегі қарапайым толқын үшін. Иістегі қарапайым толқында v мен c арасындағы байланысты орнататын қатынас (4) теңдеудегі Γ_- сипаттамасы бойымен J_- тұрақтылығына байланысты автоматты түрде орындалады [13].

Егер иістегі x, t жазықтығының кейбір бөлігінде қозғалыс теңдеулерінің шешімі тұрақты ағынға келтірілсе, онда онымен шектесетін аймақтарда жай толқын болуы керек. Демек, жалпы шешіммен (8) теңдеуде сипатталған қозғалыс тұрақты қозғалысты (атап айтқанда, тыныштық аймағын), жай толқынның аралық сатысы арқылы ғана ұстай алады. Иістегі қарапайым толқын мен жалпы шешім арасындағы шекара, екі аналитикалық әр түрлі шешімдердің облыстары арасындағы кез келген шекара сияқты, сипаттама болып табылады. Әртүрлі нақты есептерді шешу кезінде осы шекаралық сипаттамадағы $\chi(w, v)$ функциясының мәнін анықтау қажет болады екен [14].

Иістегі қарапайым толқынды шекаралық сипаттаманың жалпы шешімімен сәйкестендіру шарты (1) теңдеудегі x және t өрнектерін $x = (v \pm c)t + f(v)$ қарапайым толқын теңдеуіне қою арқылы алынады және оны келесідей теңдеу арқылы жазып аламыз:

$$\frac{\partial\chi}{\partial v} \pm \frac{\partial\chi}{\partial w} + f(v) = 0.$$

Сонымен қатар, иістердегі қарапайым толқында және шекаралық сипаттамада бізде келесідей болады

$$dv = \pm \frac{dp}{\rho c} = \pm \frac{dw}{c},$$



немесе $\pm c = dw/dv$. Мұны жазбаша шартқа ауыстырсақ, біз аламыз

$$\frac{\partial \chi}{\partial v} + \frac{\partial \chi}{\partial w} \frac{dw}{dv} + f(v) = \frac{d\chi}{dv} + f(v) = 0,$$

ақырында келесідей қорытынды теңдеу аламыз

$$\chi = - \int f(v) dv. \quad (11)$$

Бұл теңдеу біз қалаған χ шекаралық мәнін анықтайды. Атап айтқанда, егер иістер физикасындағы қарапайым толқын бастапқыда центрленсе, яғни $f(v) = 0$, онда $\chi = const$; χ функциясы тек аддитивтік тұрақтыға дейін ғана анықталғандықтан, бұл жағдайда жалпылықты жоғалтпай шекаралық сипаттамаға $\chi = 0$ қоюға болады екен.

Иістер физикасында сығылатын газдың бір өлшемді өтпелі қозғалыстарының маңызды сипаты жылдамдықтың кейбір параметрлерімен сипатталатын, бірақ ұзындығы жоқ жағдайларда пайда болатын иістерден тұрады екен.

Мен болашақта осы мақаламды ары қарай жалғастырамын. Алдағы уақытта Иістер физикасында сығылатын газдардың толқындық процесстерін екі немесе көп өлшемді жағдайын қарастырамын деген сенімім бар.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

- 1 Buck L. B. Unraveling the sense of smell // Les Prix Nobel. The Nobel Prizes. – 2004. – Vol. 2004. – P. 267-283;
- 2 Axel R. The molecular logic of smell //Scientific American. – 1995. – Vol. 273. – No. 4. – P. 154-159;
- 3 Ahonen J. J., Savolainen P. Software engineering projects may fail before they are started: Post-mortem analysis of five cancelled projects //Journal of Systems and Software. – 2010. – Vol. 83. – No. 11. – P. 2175-2187;
- 4 Hoehn R. D. et al. Status of the vibrational theory of olfaction //Frontiers in Physics. – 2018. – Vol. 6. – P. 25;
- 5 Abbott D. Davies P. C. W., Pati A. K. Quantum aspects of life. – World Scientific, 2008;
- 6 Vosshall L. B. Laying a controversial smell theory to rest //Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2015. – Vol. 112. – No. 21. – P. 6525-6526;
- 7 Horsfield A. P., Haase A., Turin L. Molecular recognition in olfaction //Advances in Physics: X. – 2017. – Vol. 2. – No. 3. – P. 937-977;
- 8 Block E. Molecular basis of mammalian odor discrimination: a status report //Journal of agricultural and Food Chemistry. – 2018. – Vol. 66. – No. 51. – P. 13346-13366;
- 9 Ball P. Rogue theory of smell gets a boost //Nature. – 2006;
- 10 Turin L. A spectroscopic mechanism for primary olfactory reception //Chemical senses. – 1996. – Vol. 21. – No. 6. – P. 773-791;
- 11 Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика. том VI. Гидродинамика //М: Наука. – 1986. – Vol. 6. – No. 1. – P. 736;
- 12 Brookes J. C. et al. Could humans recognize odor by phonon assisted tunneling? //Physical review letters. – 2007. – Vol. 98. – No. 3. – P. 038101;
- 13 Ball P. Flies Sniff Out Heavy Hydrogen //Nature. – 2011;
- 14 Block E. What's that smell? A controversial theory of olfaction deemed implausible //The Conversation. – 2015. – Vol. 11. – No. 1. – P. 8101.





EXPLORATION OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION METHODS FOR ECONOMICS AND MANAGEMENT MAJORS

Chen Xianguang

Кыргызский Национальный Университет Имени Жусупа Баласагына

Kyrgyzstan-China Institute

Master of Economics (M.A.)

Bishkek, Kyrgyzstan

Abstract: Economic management is to cultivate high-level applied specialists with modern economic management knowledge and ability, who can be engaged in economic management, economic analysis, investment decision-making, enterprise planning and other work in all kinds of enterprises, government agencies, non-profit organisations and international organisations. Under the continuous development of market economy, enterprises need a large number of economic management talents. Therefore, the employment prospect of economic management majors is very broad. This requires economic management majors to pay attention to cultivating students' practical ability and innovation ability in teaching, so that students can better adapt to the market demand. Therefore, entrepreneurship education has become an important part of the education of economic management majors, through which students can better understand the nature of the market economy, master the skills of innovation and entrepreneurship, cultivate innovation consciousness and innovation ability, and improve the comprehensive quality and competitiveness of students^[1].

Keywords: economic management; vocational education; entrepreneurship education; integrated development; industrial structure

Chapter 1 Analysis of the Current Situation of the Development of Economics and Management Specialties in Colleges and Universities

The economic and management majors of institutions of higher learning are the professional categories that train senior specialists in economic management, economic research and economic analysis. In recent years, with the rapid development of economy and the accelerated pace of world economic integration, the demand for economic and management majors is also growing. In order to meet this demand, institutions of higher learning have been expanding the enrollment scale and teaching resources of economic and management majors. The professional settings are constantly improved, including economics, management, marketing, accounting, finance, international trade, international economics and trade, business management and other majors to meet the needs of different students^[2]. Teaching resources are also being optimized, with institutions of higher education hiring well-known experts and scholars at home and abroad as part-time teachers to provide students with a wider range of knowledge and practical experience. Practical teaching is emphasized, and more and more colleges and universities cooperate with enterprises to establish internship bases to provide students with more practical opportunities. At the same time, colleges and universities also improve students' practical ability through simulation experiments, case studies and field research.



The employment prospects of graduates of economic management majors are broad, and they can be engaged in management, research, consulting and other work in enterprises, government agencies, financial institutions and other organizations.

With the popularization of higher education, the quality of students continues to improve, they focus on theoretical knowledge in the learning process, while actively participating in a variety of practical activities to improve their comprehensive quality ^[3]. Students' requirements for employment are also getting higher and higher, and they hope to get more opportunities for development in their career.

In short, the development momentum of economic management majors in higher education institutions is good, the professional settings are constantly improving, the quality of teaching is constantly improving, and the employment prospects of students are broad. With the continuous development of China's economy, the demand for economic management talents will also continue to increase, which provides more opportunities for students majoring in economic management.

Chapter 2 The Inevitability of the Integrated Development of Professional Education and Entrepreneurship Education in Economics and Management in Higher Education Institutions

2.1 Enrollment and Employment Situation Forces Vocational Education to Change Cultivation Concepts

With the rapid development of China's economy and the acceleration of the process of global economic integration, the demand for economic management talents is increasing, which makes the enrollment and employment situation of economic management majors in institutions of higher learning very tense. In this case, vocational education must change the cultivation concept, and develop economic management professional education and entrepreneurship education in an integrated way. First of all, from the point of view of the enrollment situation, in recent years, graduates of economic and management majors have a large space for development in society.

However, with the continuous expansion of enrollment scale, the problems of how to improve the quality of teaching, cultivate the innovation ability of students, and enhance the competitiveness of students in employment are becoming more and more prominent. Therefore, the integrated development of economic management professional education and entrepreneurship education, which focuses on cultivating students' innovation ability and practical ability, can help students better adapt to the future employment market ^[4]. Secondly, from the employment situation, the demand of enterprises for economic management talents is getting bigger and bigger, but this also means that the competition has become more intense in the employment market.

Therefore, students need to have higher comprehensive quality and stronger competitiveness to stand out in the job market after graduation. The integrated development of economic management education and entrepreneurship education, which focuses on cultivating students' innovation and practical ability, can help students better adapt to the future job market. Therefore, it is an inevitable trend to integrate economic management education with entrepreneurship education.

Under such an educational model, students can not only master the professional knowledge in economic management, but also learn how to innovate, how to solve practical problems and other skills in practice, so as to improve their comprehensive quality and competitiveness.



2.2 The Internet and big data era requires that traditional teaching methods need to be adjusted and optimized.

The advent of the network and big data era has made it difficult for the traditional education model to adapt to the new development requirements. Under the background of network and big data, the traditional education mode pays more attention to the practical operation and creative ability of students. In this case, the integrated development of economic management professional education and entrepreneurship education has become an inevitable trend. First of all, the Internet and big data era requires more flexible and diverse teaching methods.

The traditional teaching method often adopts lecture teaching, which lacks interactivity and interest and is easy to make students feel boring. The integrated development of economic management professional education and entrepreneurship education, focusing on the cultivation of practical ability and innovation ability, can better meet the needs of students and stimulate their interest and enthusiasm for learning ^[5].

Secondly, the Internet and big data era requires teaching methods to pay more attention to the student's main position. The traditional classroom teaching mode tends to be teacher-centered and ignores the subjectivity of students. And the combination of economic management professional education and entrepreneurship education, which focuses on cultivating practical ability and innovation ability, can make the students' subjective initiative be fully utilized, so that they can find problems and solve problems in the actual work, so as to improve their overall quality.

Finally, the Internet and big data era requires teaching methods to focus more on innovation and practice. Traditional teaching methods often focus on the teaching of theoretical knowledge and lack innovation and practice links. And the integrated development of economic management professional education and entrepreneurship education, focusing on the cultivation of practical ability and innovation ability, can better meet the needs of modern economic management talents and cultivate talents with innovation and practical ability^[4].

In conclusion, the integrated development of economic management professional education and entrepreneurship education is the requirement of the Internet and big data era, and also the trend of future economic management personnel training. Under such an educational model, students can not only master the professional knowledge in economic management, but also learn how to innovate, how to solve practical problems and other skills in practice, so as to improve their comprehensive quality and competitiveness.

2.3 Higher education institutions should strengthen the demand for serving the upgrading of the industrial structure of the local economy

With the rapid development of local economy and upgrading of industrial structure, the demand for economic management talents is also increasing. As an important base for talent cultivation, institutions of higher education should strengthen their services to meet the needs of upgrading the industrial structure of the local economy, and integrate economic management education with entrepreneurship education, so as to provide strong talent support for the development of the local economy.

First of all, institutions of higher education should strengthen the contact with the local economy, deeply understand the needs of the local economy, combine the development of the local economy with the training of talents, provide more practice opportunities for students, and cultivate economic management talents with practical ability and innovation ability ^[6].

Secondly, institutions of higher education should strengthen the cooperation with enterprises, establish internship bases, provide more practice opportunities for students, so that students can better understand the operation and management of enterprises, and improve the comprehensive quality and competitiveness of students.



Finally, institutions of higher education should strengthen the cooperation with the government to provide more opportunities for students to participate in the government's economic management, so that students can better understand the government's economic policies and management measures, and improve the comprehensive quality and competitiveness of students. To sum up, institutions of higher education should strengthen the demand for upgrading the industrial structure of local economy, integrate the education of economic management and entrepreneurship education, provide strong talent support for the development of local economy, and create better conditions for the employment and development of students.

Chapter 3 Mode of Conducting Interdisciplinary Comprehensive Experimental Teaching of Economics and Management in the Promotion of Entrepreneurship Education

3.1 Highlighting the characteristics of “specialization” for students majoring in economics and management.

Design an entrepreneurship course specifically for students majoring in economics and management, covering knowledge in marketing, financial management, entrepreneurial management, entrepreneurial case analysis, entrepreneurial planning, etc., focusing on the professional knowledge and skills they have already mastered, and organically combining the contents of entrepreneurship education with their professional background. Based on actual cases, students learn entrepreneurial experience and skills in a real environment through practical activities such as simulated business operations and business plan writing. Recruit professional mentors with rich entrepreneurial experience to help students combine professional knowledge with actual entrepreneurial cases and guide them to explore innovative entrepreneurial opportunities^[7].

Invite experienced entrepreneurs, investors or experts in related fields to serve as professional mentors to provide students with guidance and advice on entrepreneurial projects, help them combine their professional knowledge with entrepreneurial practice, help students understand market demand and industry dynamics, and cultivate entrepreneurial awareness and practical ability.

3.2 Highlighting the characteristics of “ability” for non-economics and management students in schools

An interdisciplinary entrepreneurship course is offered to on-campus non-economics and management majors, covering knowledge of idea discovery, teamwork, and business model design. Encourage students from different majors to form diversified teams to explore entrepreneurial projects together, taking advantage of their professional backgrounds and skills. Organize cross-disciplinary teams to carry out entrepreneurial projects, so that non-economics and management students can cooperate with economics and management students to solve practical problems together, and promote communication and cooperation among students with different professional backgrounds.

Adopting a project-driven learning model to cultivate students' entrepreneurial thinking and practical ability through the planning and implementation of actual projects, so that they can experience the entrepreneurial process first-hand^[8]. Create practice-oriented entrepreneurship programs, such as simulated enterprises and social practice, so that non-economic management students can understand and master entrepreneurial knowledge and skills through practical experience.

At the same time, equip non-economic management students with entrepreneurial mentors and provide entrepreneurial resource support, such as entrepreneurial funds and venue resources, to help them obtain the necessary guidance and support in the entrepreneurial process.



Chapter 4 Summary

Entrepreneurship education for economic management majors is of great significance in cultivating innovative talents and promoting economic development. The exploration and implementation of optimizing the curriculum system, innovating teaching methods, strengthening the construction of teachers, building practice platforms and improving the evaluation mechanism can effectively improve the quality and effectiveness of entrepreneurship education.

With the synergistic promotion of the above comprehensive measures, a larger number and better quality of entrepreneurial talents specialized in economics and management with strong innovative spirit and excellent practical ability will certainly be created.

These talents will become the backbone of promoting the development and progress of the society, showing strong creativity and influence in the economic field, and contributing indelibly to the prosperity and progress of the society.

REFERENCES:

- [1] ZHENG Peng, HU Yaqiong, TIAN Wanxin. Research and Analysis of Teaching and Practicing Courses of Economics and Management Specialties in Innovation and Entrepreneurship Education[J]. Journal of Shenyang Agricultural University (Social Science Edition), 2021, 23(06): 763-768.
- [2] Qiu Shaochang. A Practical Exploration of the Construction and Teaching Reform of Economic Management Specialization[J]. Talent, 2018(09): 109.
- [3] Catacutan, Karen Joy A., et al. "Employability Study of the Business Administration Graduates of Catholic Educational Institution." Universal Journal of Educational Research (2020).
- [4] Liu Minjia. Research on the Construction of "Five-in-one" Innovation and Entrepreneurship Education System for Economics and Management Majors[J]. Heilongjiang Education (Research and Evaluation of Higher Education), 2021, No. 1348(04): 27-29.
- [5] Xiao Gongwei, Guo Jianhua. Exploration on the integration mode of innovation and entrepreneurship education and economics and management professional education[J]. Quality and Market, 2022, No. 300(01): 82-84.
- [6] Xu, Cen. "The Teaching Reform, Innovation, and Practice of Undergraduate Economics Major." Education Reform and Development (2022).
- [7] Panfilova, E., et al. "Learning Models Based on a Real Project in Entrepreneurial Education." Journal of Entrepreneurship Education (2019).
- [8] Wang Hongcai, Duan Xiaoyang, Yang Zhenfang et al. Exploration of Project-based Teaching Reform: Cultivation of Innovative and Entrepreneurial Abilities of College Students--The First Course of "Research Methods in Higher Education" in the Graduate School of Education of Xiamen University[J]. China Higher Education Review, 2020, 13(02): 69-93.



УДК 001.18

**ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СФЕРЕ
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ФРАНЦИИ: НОВЫЕ
ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ**

Төлегенова Назым Нұрболатқызы, Мамлиева Мелекханум Арзумановна
студент 3 курса Актюбинского регионального университета имени К.Жубанова
Актобе, Казахстан

Аннотация: в условиях глобализации образование становится ключевым фактором долгосрочной конкурентоспособности страны. Данная статья исследует актуальные тенденции и направления интеграции в мировое образовательное пространство. Особое внимание уделяется освоению зарубежных стандартов и педагогических технологий, которые открывают новые горизонты для развития как государственных образовательных систем, так и отдельных школ. Международное сотрудничество может предложить, включая обмен опытом, ресурсы и инновационные подходы, а также потенциальные вызовы, с которыми могут столкнуться образовательные учреждения в процессе адаптации к новым условиям. С момента обретения суверенитета Республика Казахстан сделала основной упор на формирование благоприятной внешней среды и стабильное развитие страны через политическое и экономическое сотрудничество с различными странами. Таким образом статья предлагает рекомендации по стратегическому развитию международного взаимодействия в образовании для повышения его эффективности и устойчивости в условиях динамично меняющегося мира.

Ключевые слова: образование, международное сотрудничество, глобализация, конкурентоспособность, внешняя среда, педагогические технологии, стандарты, развитие, вызовы, стратегии, устойчивость.

Казахстан всегда относил вопрос образования к числу своих приоритетов, что находит отражение в многочисленных законах и масштабных реформах, каждая из которых заслуживает отдельного анализа. Эти усилия направлены на модернизацию образовательной системы и адаптацию ее к мировым стандартам. Участие страны в международных научных конференциях и образовательных альянсах подчеркивает стремление интегрироваться в глобальное образовательное пространство. Эта интеграция не только способствует обмену опытом и знаниями, но и служит важным вектором во внешней политике Казахстана, укрепляя его позиции на международной арене. В условиях динамичного мира, где образовательные системы подвержены постоянным изменениям, значимость международного сотрудничества становится особенно актуальной для обеспечения устойчивого развития и конкурентоспособности казахстанского образования.

Казахстан активно развивает международное сотрудничество в сфере образования, что находит отражение в его участии в различных глобальных инициативах и процессах. Одним из ключевых шагов стало присоединение к Болонскому процессу 11 марта 2010 года, когда Комитет министров образования стран-участниц принял решение о включении Казахстана в эту значимую инициативу [1].



Цель участия Казахстана в Болонском процессе заключается в расширении доступа к европейскому образованию и дальнейшем повышении его качества. Это также предполагает улучшение мобильности студентов и преподавателей, что является важным аспектом в условиях глобализации. Казахская сторона стремится адаптировать свою образовательную систему к европейским стандартам, принимая сопоставимую систему ступеней высшего образования и внедряя систему кредитов.

Практическим примером этого является введение общеевропейского приложения к диплому для выпускников казахских вузов, что обеспечивает их конкурентоспособность на международном рынке труда и облегчает процесс признания квалификаций за пределами страны. Это не только способствует обмену студентами и преподавателями между Казахстаном и европейскими странами, но и создает новые возможности для академического и профессионального роста.

Процесс развития международного сотрудничества Казахстана в области образования претерпел значительные изменения за последние годы, что стало возможным благодаря последовательной стратегии интеграции в глобальное образовательное пространство. Важным этапом этого пути стало вступление Казахстана в Болонский процесс, которому предшествовали ключевые мероприятия, включая подписание Великой хартии университетов крупнейшими вузами страны на международной конференции. В этой Хартии акцентируется внимание на принципах культурного образования, свободе исследований и гуманизме. Преамбула соглашения подчеркивает важность обеспечения будущим поколениям образования, способного поддерживать экологическое равновесие и жизненные ценности [2, С.5].

Казахстан стал первым государством Центральной Азии, вошедшим в европейское образовательное пространство, что значительно повысило качество и стандарты высшего образования в стране. С тех пор Казахстан активно развивает сотрудничество с различными странами, организуя обмен студентами и научными сотрудниками, что позволяет повысить уровень знаний и опыта. Одним из значимых партнеров Казахстана в сфере образования является Франция. В последние годы сотрудничество между двумя странами заметно активизировалось: расширились культурные связи и налажены новые образовательные инициативы. Французские эксперты активно изучают казахский экономический рынок и интересуются изменениями в сфере образования, что создает возможности для обмена лучшими практиками и инновационными подходами.

Процесс развития международного сотрудничества Казахстана в сфере образования активно продвигается, особенно в отношении взаимодействия с французскими университетами. В настоящее время около 10 казахских вузов имеют налаженные связи с 15 французскими учреждениями, и число университетов, желающих установить партнерские отношения с Францией, постоянно растет [2, С.8-9].

Ключевым событием, способствующим укреплению этих связей, стал казахско-французский форум вузов, который проводится ежегодно с 2010 года. Первый форум прошел в Париже с 21 по 23 июня, при поддержке посольства Республики Казахстан во Франции. На этом мероприятии присутствовали делегации, включая представителей Министерства образования обеих стран, что подчеркивало важность этого сотрудничества на государственном уровне [3]. На сегодняшний день прошло шесть форумов, в ходе которых ректоры ведущих университетов Казахстана подписывали различные меморандумы о сотрудничестве, что способствовало установлению новых связей с европейскими вузами. Эти форумы не только укрепляют образовательные связи, но и открывают возможности для обмена студентами и преподавателями, совместных исследований и проектов, а также доступа к новым образовательным методологиям и технологиям.



Например, студенты казахстанских университетов имеют возможность проходить стажировки во французских вузах, что позволяет им получить международный опыт и повысить свою конкурентоспособность на рынке труда. Также, благодаря сотрудничеству, казахстанские учебные заведения внедряют новые подходы в обучении и исследовательской деятельности, что способствует улучшению качества образования в стране. Таким образом, международное сотрудничество не только обогащает образовательную среду Казахстана, но и способствует его интеграции в глобальную образовательную систему. Международное сотрудничество Казахстана в сфере образования развивается на основе стратегических партнерств и межправительственных соглашений. Одним из ключевых шагов в этом направлении стало подписание Межправительственного соглашения о сотрудничестве в сферах высшего образования и науки 1 марта 2013 года во время визита Министра иностранных дел Франции Л. Фабиуса в Астану. Это соглашение стало логическим продолжением уже действующих документов, таких как Договор о дружбе, взаимопонимании и сотрудничестве между Казахстаном и Францией, а также Протокол об экономическом сотрудничестве, подписанный в 1992 году, и Договор о стратегическом партнерстве от 2008 года [4].

Соглашение охватывает различные аспекты сотрудничества в сфере образования, включая обмен обучающимися по программам высшего и послевузовского образования, организацию программ подготовки профессорско-преподавательского состава и совместные научно-исследовательские проекты. Например, программы обмена студентов, которые реализуются в рамках этого соглашения, позволяют казахстанским студентам учиться во французских вузах и получать уникальный опыт, что способствует не только их личному развитию, но и развитию образовательной системы страны в целом. Кроме того, соглашение включает в себя поддержку в подготовке технического и профессионального образования, обмен опытом и документацией, а также возможность выдачи двойных дипломов. Эти меры помогают Казахстану внедрять передовые образовательные практики и обеспечивают качество подготовки специалистов, востребованных на международном рынке труда. Целью данного межправительственного соглашения является развитие равноправного и взаимовыгодного сотрудничества в сферах технической и профессиональной подготовки, высшего и послевузовского образования, а также научных исследований. Это содействует обмену навыками, прогрессу знаний и интеллектуальному развитию, что является важным шагом к интеграции Казахстана в мировое образовательное пространство. Процесс развития международного сотрудничества Казахстана в области образования активно наращивается благодаря ряду инициатив, направленных на обмен знаниями и опытом. Одним из наиболее значимых примеров является программа президентских стипендий «Болашак», которая с момента своего запуска обеспечивает ежегодную отправку казахстанских студентов за рубеж для получения качественного образования [5].

Франция, занимая третье место в мировом рейтинге по приему иностранных студентов, стала одним из ключевых партнеров для Казахстана. С 1994 по 2013 годы 110 стипендиатов «Болашак» прошли обучение в ведущих французских вузах, и еще 48 студентов продолжают свое образование в 16 учебных заведениях страны. В 2013-2014 годах во французские университеты поступило 513 казахстанских студентов, что свидетельствует о растущем интересе к обучению во Франции [5].

Активная деятельность государственных центров «Кампус Франс» также играет важную роль в этом процессе. Эти центры, созданные по государственной программе Франции, помогают казахстанским студентам находить информацию и выбирать учебные заведения, способствуя увеличению студенческой мобильности. Целью этих центров является популяризация французской образовательной системы, что, в свою очередь, помогает Казахстану наладить более тесные связи с Францией и другими странами.



Таким образом, международное сотрудничество Казахстана в области образования демонстрирует не только стремление страны к интеграции в глобальное образовательное пространство, но и готовность адаптироваться к мировым стандартам, что открывает новые возможности для студентов и способствует развитию образовательной системы в целом.

Помимо вышеуказанного Казахстан активно развивает международное сотрудничество в образовательной сфере стремясь интегрироваться в глобальное образовательное пространство и улучшить качество своего образования. Одним из ярких примеров этого процесса является ежегодный прием кандидатур казахстанских студентов на участие в таких престижных программах, как стипендиальная программа Eiffel. Учрежденная Министерством иностранных дел Франции в 1999 году, она пользуется огромной популярностью не только в Казахстане, но и во всем мире, предоставляя возможность обучения в магистратуре и докторантуре французских вузов [5].

Кроме того, программа Коперник предлагает казахстанским студентам возможность обучения по специальности «Менеджмент», что открывает новые горизонты для будущих профессионалов. Также пост-докторальные краткосрочные программы Дидро позволяют казахстанским ученым проводить исследования во Франции и наоборот, что способствует обмену знаний и расширению научного сотрудничества [6].

Процесс развития международного сотрудничества Казахстана в сфере образования демонстрирует значительные достижения и активные инициативы, направленные на интеграцию в глобальное образовательное пространство. Важным шагом в этом направлении стало создание двух дипломных магистерских программ «Международный диалог в условиях глобализации» и «Управление изменений в современном мире», которые успешно функционируют уже второй год. Эти программы реализуются с участием как казахстанских, так и французских преподавателей, направленных из Франции, что обеспечивает высокий уровень обучения и обмена опытом.

В 2014-2015 годах было выделено по 60 образовательных грантов для студентов, что свидетельствует о серьезной поддержке и инвестициях в образование. Кроме того, открытие программы бакалавриата по специальностям «Международные отношения», «Международное право» и «Менеджмент» расширяет возможности для студентов и укрепляет сотрудничество между странами [6].

Серьезность этого сотрудничества подтверждается Соглашением в области университетского сотрудничества, науки и профессионального образования, подписанным между Министерством образования и науки Республики Казахстан и Министерством национального образования, высшего образования и науки Французской Республики 5 декабря 2014 года. Это соглашение было подписано в рамках встречи в Ак Орде и охватывает множество аспектов много векторного сотрудничества, включая инвестиционные, нефтегазовые и космические сферы [7].

Уникальность данного соглашения заключается в его стремлении поддерживать преподавание истории и культуры обеих стран в высших учебных заведениях, а также в содействии преподаванию казахского и французского языков. Оно также предусматривает увеличение академической мобильности, возможности прохождения языковых курсов и профессиональных стажировок, что создает благоприятные условия для обмена знаниями и практическим опытом между Казахстаном и Францией. Таким образом, развитие международного сотрудничества Казахстана в сфере образования не только способствует модернизации образовательной системы, но и укрепляет международные связи, создавая новые возможности для студентов и преподавателей. Французские власти активно поддерживают такие инициативы, что создает обширные возможности для свободного кооперирования и обмена опытом. В ответ на этот интерес, в Казахстане открывается все больше школ, где изучают французский язык в качестве профильного, а также формируются французские секции в детских садах. Эти меры не только способствуют повышению уровня владения иностранным языком, но и укрепляют культурные связи между двумя странами.



Таким образом, международное сотрудничество Казахстана в области образования не только открывает доступ к качественному обучению за границей, но и способствует формированию нового поколения специалистов, готовых к вызовам современного мира.

В данной статье можно выделить несколько ключевых рекомендаций, основанных на международном опыте, которые помогут укрепить и развить это сотрудничество.

Во-первых, Казахстану следует активно развивать программы обмена студентами и преподавателями, что поможет не только улучшить качество образования, но и создать условия для культурного обмена и взаимопонимания между странами. Опыт Франции в организации таких программ показывает, что они способствуют углублению знаний о культуре и языке, а также формируют сеть профессиональных контактов. Во-вторых, стоит обратить внимание на совместные научные исследования и проекты. Создание двусторонних исследовательских групп и лабораторий, которые работают над актуальными для обеих стран проблемами, будет способствовать обмену знаниями и ресурсами, а также усилению академической мобильности. В-третьих, Казахстану необходимо развивать и адаптировать зарубежные образовательные стандарты к своим реалиям. Это позволит не только повысить качество образовательного процесса, но и создать более конкурентоспособную систему образования на международной арене.

Кроме того, важно внедрять инновационные методы обучения, основанные на лучших практиках, таких как использование цифровых технологий и активных форм обучения. Это поможет сделать образовательный процесс более интерактивным и интересным для студентов. Таким образом, необходимо поддерживать и развивать двусторонние отношения на уровне министерств и образовательных учреждений, что обеспечит стабильность и долгосрочность сотрудничества. Создание платформ для регулярного диалога между образовательными учреждениями обеих стран будет способствовать обмену опытом и выработке совместных инициатив.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Новости Министерства образования РК, официальный информационный ресурс Премьер-Министра Республики Казахстан «До 2025 года стипендии для студентов казахстанских вузов увеличатся в 2 раза» Электронный источник URL: <https://primeminister.kz/ru/news/reviews/do-2025-goda-stipendii-dlya-studentov-kazahstanskih-vuzov-uvlechatsya-v-2-raza-902452>
2. Нурмагамбетов А.А., Ибраева Г.Ж., Черных Е.Г. Реализация международной кредитной мобильности студентов: опыт казахстанских вузов // Высшая школа. 2016. - № 2. - С. 5-9.
3. Международное информационное агентство «Казинформ» «В Париже состоялся первый казахстанско-французский форум вузов» от 29 июня 2010 года Электронный источник URL: https://www.inform.kz/ru/v-parizhe-sostoyalsya-pervyy-kazahstansko-francuzskiy-forum-vuzov_a2282390
4. Закон Республики Казахстан от 8 апреля 2010 года № 265-IV «О ратификации Договора о стратегическом партнерстве между Республикой Казахстан и Французской Республикой» Электронный источник URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z100000265_
5. «Казахстан – Франция: импульс стратегическому партнерству» статья в газете «Казахстанская Правда» от 2 ноября 2023 года, Юлия Магер. Электронный источник URL: <https://kazpravda.kz/n/kazakhstan-frantsiya-impuls-strategicheskomu-partnerstvu/>
6. Редакция Forbes.kz «Список обладателей образовательных грантов в РК на 2014-2015» от 10 августа 2014 года, Электронный источник URL: <https://forbes.kz/articles/spisokobladateleyobrazovatelnyihgrantovvrkna2014-2015>
7. Соглашение в области университетского сотрудничества, науки и профессионального образования между МОН РК и МНОВОН ФР (г. Астана 5 декабря 2014 года) Электронный источник URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=32820768



EMOTIONAL AND EDUCATIONAL FACTORS IN ECONOMIC DECISION-MAKING

Xu Hongxiang

Master's student

National University of Kyrgyzstan,

Bishkek, Kyrgyzstan

Abstract: This article explores the relationship between emotions, education, and economic decision-making. It first analyzes the impact of cognitive biases on economic decisions, pointing out that cognitive biases arise from the limited rationality of the human brain and are divided into attributional biases and intuitive biases. Next, the article discusses how emotional factors can influence decisions by changing risk assessment, and notes that emotional factors can systematically affect individuals' perception and preferences of risk. Additionally, the article emphasizes the role of education in enhancing cognitive levels and optimizing economic decisions, indicating that education can improve people's cognitive abilities, thereby enabling them to make more rational decisions.

Keywords: Economic Decision-Making, Emotional Influence, Education, Cognitive Biases.

I. Cognitive Biases in Economic Decision-Making

In the labyrinth of economic decision-making, cognitive biases resemble a mist, stemming from the limited rationality of the human brain. During the process of information gathering and processing, decision-makers are inevitably constrained by personal experiences, knowledge frameworks, and thought patterns, leading to cognitive discrepancies from the real world.

These biases are primarily categorized into attributional biases and heuristic biases¹. Attributional biases manifest as decision-makers' tendency to overemphasize personal factors when analyzing decision outcomes, while neglecting the true role of environmental factors. This inclination often originates from decision-makers' self-protection mechanisms or desire for control, resulting in intentional or unintentional distortions in the interpretation of information. Heuristic biases, on the other hand, arise when facing risks and complex decisions, where decision-makers rely on intuition and heuristic rules to simplify the decision-making process. Although this approach often yields rapid conclusions, it may sometimes lead to traps of systematic biases.

Further subdivide, heuristic biases can be further divided into representativeness heuristics and availability heuristics. The former causes decision-makers to estimate the likelihood of an event based on its typicality, while the latter is based on the vividness of an event in memory to judge its frequency or probability. Moreover, the complexity of the decision task itself is a breeding ground for cognitive biases. Amidst the entanglement of numerous uncertain factors, decision-makers often feel confused and more susceptible to random influences. Accompanying negative emotions such as anxiety, they are eager to process information hastily, in a bid to alleviate psychological pressure, which ultimately leads to cognitive biases.



Within the framework of bounded rationality, cognitive biases are prevalent in economic decision-making, exerting a negative impact on decision quality. Therefore, in-depth analysis and the acquisition of relevant knowledge are crucial for decision-makers, as they help enhance cognitive levels and overcome cognitive limitations, thereby genuinely improving the scientific and effectiveness of decisions³. Future research should strive to explore the differences in types of cognitive biases, their interactions, and their dynamic evolutionary patterns, providing more precise theoretical guidance and practical pathways for decision optimization.

The emergence of cognitive biases often reveals gaps in the field of knowledge. Through continuous learning of relevant knowledge, we can gradually narrow the gap in cognition, viewing the development of things with a more rational perspective, and thus making wise decisions. This process is not only the accumulation of knowledge but also the maturation of the mind, providing us with a solid compass in the vast ocean of economic decision-making.

II. Economic Decision-Making and the Emotional Factor

In recent years, there has been a considerable focus within the academic community on the influence of emotional factors in economic decision-making. Emotion, this subtle psychological force, infiltrates the realm of risk decision-making in various ways. Among these, the adjustment of risk assessment is one of the key channels through which emotional influences permeate decision-making. Research indicates that the "amplification" and "salience" effects of emotions can enhance decision-makers' preferences for certain choices, thereby profoundly shaping their risk preferences and ultimate decisions.² By delving into economic literature, decision-makers can examine decision objectives with a more rational mindset, thereby filtering out the most optimal solutions and circumventing potential risks.

To delve into the intricate manner in which emotions influence decision-making through risk assessment, researchers such as Loewenstein devised an innovative experimental study.¹ Within this experiment, participants were randomly assigned to either a neutral group or an emotionally primed group, and were tasked with rating the attractiveness of a series of lottery tickets.

The results of the experiment revealed that, in comparison to the neutral group, the emotionally primed group's participants assigned higher ratings to lottery tickets with high risk and high reward. This discovery elucidates how emotions can alter an individual's subjective perception and preferences regarding risk. Similarly, Qian Zhejiang's research has also uncovered how the emotion of fear significantly enhances an individual's propensity for risk aversion.

These studies have elucidated how emotional factors systematically influence an individual's assessment of risk, thereby reshaping their decisional preferences and behavioral patterns. This finding poses a challenge to the traditional economic hypothesis of the rational individual, as an individual's risk attitude is not consistent across all emotional states. The research also indicates that there are significant differences in the impact of various emotions (such as joy, fear) on risk perception. Consequently, future studies are imperative to further explore the psychological mechanisms through which specific emotions affect risk assessment, as well as the interplay of different emotions in economic decision-making.

This discovery not only enriches our understanding of the decision-making process, but also provides a valuable reference for optimizing economic models from an emotional perspective. In the real world, investors, consumers and policymakers should fully realize the importance of emotional factors and learn to control emotional biases to achieve more rational risk decisions.

Emotions, like the undercurrent of economic decision-making, require us to control them with sharper insight and wisdom to ensure we make wise choices in a complex and ever-changing market environment.



III. Economic decision-making and education

In the tapestry of everyday life, economics flows like a vital bloodstream, ever-present, with each decision cast akin to a pebble dropped into the river of future income and expenditure, causing ripples to spread. From the humblest street vendor to the grand strategic planning at the national level, the tendrils of economic decision-making are ubiquitous. Quality education, akin to a lighthouse, illuminates the path to more choices for the future, enabling individuals to navigate the sea of decisions with reason.

The power of education is fully realized in the functioning of the economy. The concept of "scarcity" in economics, like a clear mirror, reflects the limited nature of educational resources. These resources are not universally accessible, and the role of economics is indispensable in ensuring that more people can benefit from education more effectively, acting as an allocator in the pursuit of infinite equality within limited resources. In reality, learning serves as a ladder to elevate cognitive abilities. A street survey revealed astonishing disparities: the average monthly income difference between literates and illiterates was 700 yuan. The survey found that literates were more inclined to open online stores to increase income and were accustomed to keeping financial records, whereas illiterates lacked these habits.⁴ This experiment indicates that educational level directly impacts an individual's cognition and judgment, thereby shaping diverse decision-making patterns.

From the perspective of the nation, prosperity, social justice, and the well-being of the people all depend on profound consideration of the overall, fundamental, and long-term interests of the populace.

The state must plan and advance reforms based on reality, adjusting macroscopically through a series of policies from employment, income increase, education, healthcare, housing, to public services, identifying the focal points and breakthroughs for reform to bring more sense of gain, happiness, and security to the people. As the nation grows stronger, the quality of education improves, and people's cognitive levels rise accordingly, providing them with more choices when making decisions.

In most decision-making processes, education is a decision looking towards the future, and decisions, in turn, drive the development of education, transforming the abstract concept of economics into concrete practice. This interdependence and mutual promotion are a vivid illustration of the symbiotic relationship between education and economic decision-making. Education is like a seed sown in the hearts of each individual, and economic decisions are the fertile soil that nourishes these seeds, together nurturing the prosperity and progress of society.

After delving into the intricate relationship between emotions, education, and economic decision-making, it becomes apparent that there is a complex interplay among these three elements. Firstly, emotional factors play a crucial role in the decision-making process. When faced with economic issues, individuals are often influenced by their own emotions, leading to cognitive biases and potentially erroneous decisions.

On one hand, emotional factors can affect the processing and interpretation of information. Under the influence of optimism, people may overly focus on favorable information, overlooking potential risks; conversely, under the influence of pessimism, they may ignore favorable information and overestimate risks. Such emotional biases can lead decision-makers to struggle in making wise choices when confronted with complex economic issues.

On the other hand, educational attainment plays a significant role in emotional regulation and the correction of cognitive biases. Those who have received quality education typically possess strong emotional regulation and critical thinking skills, enabling them to better identify and correct cognitive biases. Therefore, improving educational levels helps individuals maintain rationality in economic decision-making and reduce the impact of emotions on their choices.



IV. In summary

To further refine economic decision-making, the following recommendations are proffered:

1. Elevate public educational standards: The government and all sectors of society should augment their investment in education, enhancing the overall educational level of the populace and nurturing individuals with adept emotional regulation and critical thinking skills.

2. Fortify emotional management education: Implement emotional management training in schools and workplaces, aiding individuals in recognizing and modulating their own emotions, thereby diminishing the impact of emotions on decision-making.

3. Enhance decision-making transparency: Businesses and governmental departments should increase the transparency of the decision-making process when formulating economic policies, allowing the public to comprehend the rationale and potential risks associated with decisions, and reducing the influence of emotions on such choices.

4. Foster interdisciplinary thinking: Encourage the acquisition of cross-disciplinary knowledge, broadening the comprehensive understanding of economic issues, and thereby minimizing cognitive biases in the decision-making process.

5. Strengthen legal and regulatory constraints: Perfect relevant laws and regulations, and crack down on economic decision-making malpractices, safeguarding the public's interests.

In summary, there is a close connection between emotions, education, and economic decision-making. By improving educational levels, reinforcing emotional management, and enhancing decision-making transparency, we can avoid personal emotions and cognitive biases in economic decision-making, achieving more rational and scientific choices. This not only benefits individual development but also contributes to the sustained and healthy development of the social economy.

REFERENCES:

- 1 David Dunning, Detlef Reschenthaler, Thomas Schlösser. The varying roles played by emotion in economic decision-making[J]. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 2017: 33-33.
- 2 Zhou Fei. "Cognitive Psychology Analysis of Decision Cognitive Bias." *Beijing Administrative College Journal* 5 (2008): 75-79.
- 3 Qing Zhejiang. "Emotional Intervention in Decision Making and the Beyond of Limited Rationality - A Perspective of Neuroeconomics." *Xi'an University of Architecture and Technology Journal: Social Science Edition* 38.2 (2019): 28-34.
- 4 Horvath, Joachim, Karina Meyer, and Alex Wiegmann. "Intuitive Expertise and Irrelevant Options." *Oxford Studies in Experimental Philosophy Volume 3* (2018)
- 5 Wang Yanfeng. On How to Improve the Reading Ability of Primary School Students in Lower Grades[J]. *China's Out-of-School Ed*



RESEARCH ON THE DEVELOPMENT PATH OF CHINA TRADE LOGISTICS CENTER IN KYRGYZSTAN UNDER THE BELT AND ROAD INITIATIVE

Ляо Мохань

Кыргызский Национальный Университет
Имени Жусупа Баласагына, Master's degree
Bishkek, Kyrgyzstan

Abstract: This paper aims to systematically explore the development status of the trade logistics center between Kyrgyzstan and China and its potential economic impact. By analyzing the unique geographical and economic characteristics of Kyrgyzstan, we find that as an important channel connecting Central Asia and China, it has strategic advantages in developing international trade logistics. Evaluating Kyrgyzstan's current participation in the construction of the China Trade Logistics Center further reveals the support of national-level policies and its key role in regional economic integration. This study uses a combination of literature review and data analysis to conduct an in-depth analysis of the trade logistics cooperation mechanism between Kyrgyzstan and China, and concludes that by establishing a more efficient logistics channel and information sharing platform, the efficiency of bilateral trade can be significantly improved and sustainable economic development can be promoted. Kyrgyzstan's geographical advantages play an important role in capital flows, commodity circulation and cultural exchanges, thereby promoting the deepening of regional economic cooperation. This paper also puts forward policy recommendations needed for future development to cope with potential trade barriers and improve the level of logistics services, emphasizes the importance of continuous cooperation and technological innovation, and lays a theoretical foundation and practical guidance for achieving a higher level of regional economic integration.

Keywords: Belt and Road Initiative; Kyrgyzstan; China Trade Logistics Center; Development Path; SWOT Analysis Model; Economic Cooperation

I. Research Background and Significance

The Belt and Road Initiative, as an important national strategy proposed by China, aims to promote economic cooperation and development among countries along the route^[1]. As one of the countries along the Belt and Road, Kyrgyzstan is located in the hinterland of Central Asia and has a superior geographical location, which is of great significance to the development of trade logistics between China and Europe and Central Asia. Therefore, it is of great significance to study the development path of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center under the Belt and Road Initiative^[2]. With the help of the SWOT analysis model, we can deeply analyze the development status, potential opportunities and challenges of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center. Under the promotion of the Belt and Road Initiative, the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center, as an important hub connecting Europe and Asia, is expected to become an important node for regional trade^[3]. This will not only help Kyrgyzstan strengthen its economic and trade cooperation with China and improve logistics efficiency, but also help promote regional economic connectivity and development.



Studying the development path of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center will help further tap the trade potential of Central Asia, optimize the logistics layout, and promote economic cooperation among countries. Through in-depth analysis of its development, it can not only provide new ideas and methods for research in related fields, but also help enrich the practical experience of regional cooperation under the Belt and Road Initiative and expand new areas of international trade cooperation. Therefore, this study has important academic significance and practical value.

By studying the development path of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center under the Belt and Road Initiative, it can provide an important reference for promoting regional cooperation and development, promote trade between Kyrgyzstan and China, and promote the common prosperity of the regional economy ^[4]. This will also provide new perspectives and ideas for research in related fields, enrich academic research content, and help promote international cooperation and exchanges.

II. Literature Review

When conducting the "Study on the Development Path of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center under the Belt and Road Initiative", it is particularly important to review the relevant literature ^[5]. The current academic research status in this field is already relatively rich, but its limitations and shortcomings are also increasingly prominent. To this end, this article will use the PESTEL analysis framework to deeply study the development path of the trade logistics center under the initiative, and conduct a comprehensive analysis from six aspects: politics, economy, society, technology, environment, and law.

At the political level, the existing literature lacks research on the political risks and policy background of the development of the KyrgyzChina trade logistics center under the Belt and Road Initiative ^[6]. The impact of political relations, institutions and policies between governments on the development of the logistics center has not received sufficient attention.

In terms of economy, existing research mainly focuses on quantitative indicators such as trade volume and logistics costs, but lacks in-depth analysis of deep-seated issues such as industrial

transformation and the matching degree of market demand and supply in the development path.

Social factors are also a key point worthy of attention. There is still a lack of research on the impact of the trade logistics center under the Belt and Road Initiative on the local social structure, cultural

traditions and labor market, which will directly affect the development direction and sustainability of the logistics center.

Technological innovation plays a vital role in logistics development, but the existing literature lacks research on the application and promotion strategies of technology in the construction of trade

logistics centers, which needs to be further explored.

At the environmental and legal levels, there is a lack of analysis on the environmental impact and

legal compliance of the construction of trade logistics centers under the Belt and Road Initiative.

These deficiencies have become weak links in current research and need further attention and research.



III. Analysis of the current status of the development of the Kyrgyzstan-China trade logistics center

(I) Analysis of the geographical and economic characteristics of Kyrgyzstan

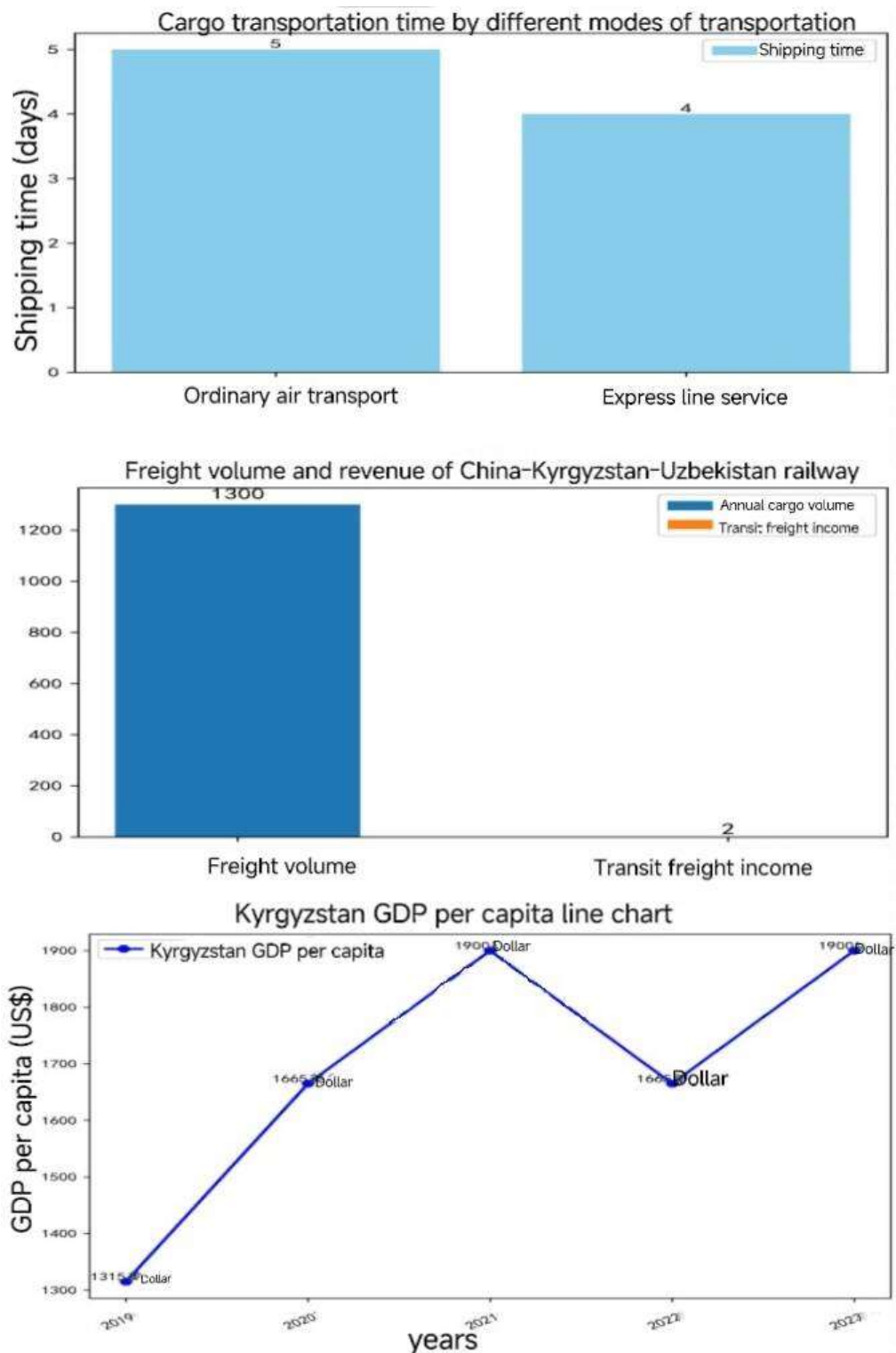


Figure: Comparative analysis of freight volume, revenue and freight transportation time of the China-Kyrgyzstan-Uzbekistan Railway



According to the data from 2019 to 2023, Kyrgyzstan's per capita GDP continued to grow in recent years, from US\$1,315 to US\$1,900, and then fell back to US\$1,665, reflecting that the country's economy as a whole has shown a certain growth momentum. In terms of freight transportation, ordinary air transportation takes 3 to 5 working days, while express delivery services only take 2 to 4 working days, saving 8 days of transportation time, indicating that Kyrgyzstan's freight transportation efficiency is relatively high. The annual freight volume of the China-Kyrgyzstan-Uzbekistan Railway is 13 million tons, and the transit freight revenue through the railway reaches US\$200 million, and the distance is shortened by 900 kilometers, which shows that the China-Kyrgyzstan-Uzbekistan Railway has played an important role in the field of freight transportation. Based on the above data, it can be seen that Kyrgyzstan has certain advantages and potential in economic development and logistics transportation. The growth trend of its per capita GDP shows the improvement of the country's overall economic level, which provides strong support for the construction of the trade logistics center. The time saving of cargo transportation and the transportation volume and revenue data of the China-Kyrgyzstan-Uzbekistan Railway show that Kyrgyzstan has certain competitive advantages in inter-regional logistics, which has accelerated the circulation of goods, reduced logistics costs, and further promoted the development of trade activities.

In the process of building a trade logistics center, making full use of Kyrgyzstan's geographical location and economic characteristics and giving play to its advantages in the field of logistics and transportation will help improve overall trade efficiency and competitiveness. Further exploration and analysis of Kyrgyzstan's geographical and economic characteristics will provide important theoretical basis and practical guidance for the development path planning of the trade logistics center.

(II) Analysis of the current status of China's trade logistics center construction

According to published data, Kyrgyzstan's GDP per capita has fluctuated over the past few years, reaching \$1,315 in 2019, rising to \$1,665 in 2020, and continuing to grow to \$1,900 in 2021, before falling back to \$1,665 and \$1,900 in 2022 and 2023, respectively. This shows that Kyrgyzstan's economy as a whole shows a certain growth trend, but there are also some fluctuations. This trend and fluctuation may be affected by many factors such as the domestic and international economic environment and policy changes.

According to the information provided, the transportation time for ordinary air transport is 3 to 5 working days, while the transportation time for express line service is only 2 to 4 working days. In comparison, the express line service saves 8 days of transportation time. This shows that in terms of logistics and transportation, the use of express line service can significantly shorten the cargo transportation time, improve transportation efficiency, and thus promote trade development.

The data shows on freight volume and revenue of the China-Kyrgyzstan-Uzbekistan Railway that the annual freight volume reaches 13 million tons, the transit freight revenue is \$200 million, and the distance is shortened by 900 kilometers. This shows that the China-Kyrgyzstan-Uzbekistan Railway has achieved remarkable results in freight transportation, with a significant increase in freight volume. At the same time, by shortening the distance, improving transportation efficiency



and reducing costs, it has brought considerable benefits.

Through data analysis can sees that Kyrgyzstan's economy has grown, the express delivery service in logistics and transportation is more efficient, and the China-Kyrgyzstan-Uzbekistan Railway has also achieved remarkable results in freight volume and revenue. These data not only reflect the operation of various businesses, but also provide important background information and reference for us to further explore the cooperation between the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center.

(III) Analysis of the Cooperation Mechanism of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center

In the analysis of the current status of the development of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics

Center, the cooperation mechanism is a crucial aspect. In view of this uses the Value Chain analysis model to explore the cooperation mechanism between Kyrgyzstan and China in the trade logistics center.

In the policy level and analyze the policy measures taken by Kyrgyzstan and China in the development of the trade logistics center. This includes policy support from both sides in terms of tariffs, trade facilitation, and the construction of supporting logistics facilities. Through policy comparison and docking, the development of the Kyrgyzstan-China trade logistics center can be effectively promoted, creating better cooperation opportunities for both sides.

It is worth noting that there is mutual cooperation in the cooperation mechanism. As countries along the Belt and Road, Kyrgyzstan and China have broad space for mutually beneficial cooperation in the trade logistics center^[7]. The two sides can achieve resource sharing, mutual benefit and win-win results through common development, and build a closer trade logistics cooperation bridge.

In the process of analyzing the cooperation mechanism, it is also necessary to take into account the actual situation of both sides in the construction, management and operation of the trade logistics center. Policies and verbal commitments alone are far from enough. The actual cooperation mechanism needs to be based on the actual situation and needs of each side, taking into account the differences between Kyrgyzstan and China in the development of the trade logistics center, and making full use of the advantages of both sides to achieve win-win cooperation.

In the study of the development path of the Kyrgyzstan-China trade logistics center, the analysis of the cooperation mechanism is crucial. By adopting the Value Chain analysis model can deeply study the problems of the cooperation mechanism of the trade logistics center between Kyrgyzstan and China, and provide theoretical support and practical guidance for further cooperation.

IV. Conclusion

By studying the development path of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center under the Belt and Road Initiative, we can provide an important reference for promoting regional cooperation and development, promote trade between Kyrgyzstan and China, and promote the common prosperity of the regional economy. This will also provide new perspectives and ideas for research in related fields, enrich academic research content, and help promote international cooperation and exchanges. When conducting the "Study on the Development Path of the Kyrgyzstan-China Trade

Logistics Center under the Belt and Road Initiative", it is particularly important to review the relevant literature. The current academic research status in this field is already relatively rich, but its limitations and shortcomings are also increasingly prominent. To this end, this article will use



the PESTEL analysis framework to deeply study the development path of the trade logistics center

under the initiative, and conduct a comprehensive analysis from six aspects: politics, economy, society, technology, environment, and law. Through the review of existing literature, it understands that the current research on the development path of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center under the Belt and Road Initiative still has certain limitations and shortcomings. The analysis of the six aspects of politics, economy, society, technology, environment and law needs to be more in-depth and comprehensive. In order to further promote the development of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics Center under the Belt and Road Initiative, it is necessary to strengthen the research cooperation mechanisms and propose corresponding solutions and countermeasures for various problems. It should be reminded that the development of the Kyrgyzstan-China Trade Logistics

Center cannot rely solely on policy support, but also requires practical cooperation to jointly solve various challenges and problems encountered in the development process.

REFERENCES:

- [1] Xie Wujie, Wu Meiju, Tao Yuguo. Opportunities and paths for the development of urban tourism in China under the Belt and Road Initiative [J]. China Famous Cities, 2022, 36(05): 40-46.
- [2] Chen Siqi. Research on the coordinated development of international trade and international logistics in Zhejiang under the Belt and Road Initiative [J]. China Business Review, 2022, (20): 8-11.
- [3] Zhao Ruijuan. Research on the construction of China-ASEAN financial center under the Belt and Road Initiative [D]. Supervisor: Qin Jianwen. Guangxi University, 2021.
- [4] Li Boying, Yin Haitao. Research on trade and investment cooperation between China and Croatia under the Belt and Road Initiative [J]. Geography, 2022, 37(02):167-172.
- [5] Lv Chengcheng. Research on the development of logistics supply chain of feed enterprises in the trade region under the "Belt and Road" initiative [J]. China Feed, 2023, (10):146-149.
- [6] Zhao Dantong. Review of "Research on China-ASEAN Trade Discourse under the Background of the "Belt and Road" Initiative" [J]. Jiangsu Foreign Language Teaching Research, 2021, (04):81-82+74.
- [7] Wang Yanming. How to achieve coordinated development of international trade and international logistics under the "Belt and Road" initiative [J]. Today's Fortune (China Intellectual Property), 2021, (01):31-32.



УДК: 338.24.01

ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ: ПРИНЦИПЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ

Бисенова Малика Урунтайқызы

Магистрант 2 курса

«M072 – Менеджмент и управление»

Алматинский технологический университет

Саханова Гаухар Бахытовна

PhD, ассоциированный профессор

Алматы, Казахстан

Аннотация: Корпоративное управление — это важнейшая основа, которая определяет, как корпорации управляются, контролируются и привлекаются к ответственности. Оно включает в себя ряд механизмов, правил и процессов, направленных на обеспечение прозрачности, подотчетности, справедливости и этического поведения в организациях. Эффективное корпоративное управление повышает эффективность принятия решений, укрепляет доверие инвесторов, снижает уровень мошенничества и способствует долгосрочной устойчивости за счет согласования интересов различных заинтересованных сторон. Однако у этой системы есть и недостатки, такие как увеличение затрат, бюрократические проволочки и потенциальные конфликты между интересами заинтересованных сторон. В то время как эффективное управление может улучшить репутацию и финансовые показатели компании, плохое внедрение может привести к неэффективности или просто к "шаблонному" подходу. Баланс между этими преимуществами и недостатками имеет важное значение для организаций, стремящихся максимизировать акционерную стоимость при соблюдении социальных и этических обязательств.

Ключевые слова: корпоративное управление, прозрачность, эффективность, преимущества и недостатки, бюрократия, увеличение затрат

Введение

Корпоративное управление относится к системе, с помощью которой корпорации управляются, контролируются и привлекаются к ответственности. Она включает в себя механизмы, процессы и отношения, посредством которых корпорации и их заинтересованные стороны, включая акционеров, руководство, сотрудников, клиентов, поставщиков и сообщество, взаимодействуют друг с другом, чтобы обеспечить прозрачность, этичность и подотчетность функционирования корпораций. Концепция имеет решающее значение для обеспечения соблюдения интересов всех заинтересованных сторон, в то время как суть заключается в балансировании экономических и социальных целей для максимального создания долгосрочной ценности.

Понятие и сущность корпоративного управления

Корпоративное управление, по своей сути, можно определить как набор практик, правил и процессов, которые направляют и регулируют управление и деятельность корпорации.



Основные принципы корпоративного управления включают:

- Совет директоров – руководящий орган, осуществляющий надзор за деятельностью руководства и представляющий интересы акционеров.
- Менеджмент – руководители, которые отвечают за повседневную деятельность корпорации.
- Заинтересованные стороны – различные группы, на которые влияют корпоративные решения, включая сотрудников, кредиторов, клиентов, поставщиков и общество в целом.

Корпоративное управление основано на нескольких ключевых принципах, которые обеспечивают соблюдение компаниями этических норм и наилучшее соблюдение интересов всех заинтересованных сторон. Первый принцип — это подотчетность, который требует от руководителей компаний, в частности от совета директоров и руководства, нести ответственность за свои действия и решения. Они должны обеспечивать четкое распределение ролей и обязанностей и подвергаться мониторингу эффективности. Прозрачность — еще один важнейший принцип, согласно которому компании должны предоставлять заинтересованным сторонам четкую и достоверную информацию о своей деятельности, процессах принятия решений и корпоративной структуре, что позволяет принимать обоснованные решения и укрепляет доверие. Справедливость обеспечивает справедливое и непредвзятое отношение ко всем заинтересованным сторонам, включая миноритарных акционеров, сотрудников и сообщество, в процессе принятия решений. Ответственность требует, чтобы компании действовали этично и соблюдали правовые и нормативные стандарты, принимая во внимание их влияние на общество и окружающую среду. Независимость подчеркивает необходимость независимого надзора, особенно со стороны неисполнительных директоров, для предотвращения конфликта интересов и обеспечения того, чтобы решения принимались в наилучших интересах компании, а не под чрезмерным влиянием руководства или крупных акционеров. Наконец, принцип "баланса интересов заинтересованных сторон" гарантирует, что компании учитывают интересы всех вовлеченных сторон, таких как акционеры, сотрудники, клиенты и более широкое сообщество, уделяя при этом особое внимание устойчивому долгосрочному росту. Эти принципы в совокупности формируют систему управления, которая способствует этичному поведению, прозрачности и долгосрочному успеху.

Корпоративное управление осуществляется в рамках нормативно-правовой базы, включающей корпоративное законодательство, положения фондового рынка, стандарты бухгалтерского учета и передовую международную практику. Данная система разработана с целью согласования интересов акционеров, директоров и других заинтересованных сторон для обеспечения надлежащего корпоративного поведения.

Суть корпоративного управления заключается в обеспечении этичного и ответственного управления корпорациями. Идея заключается в предотвращении злоупотреблений властью, уменьшении конфликтов интересов и защите от коррупции. Это достигается за счет четкого распределения ролей и ответственности внутри компании, особенно между руководством и советом директоров, что обеспечивает наилучшее использование полномочий в интересах акционеров и общества в целом.

Корпоративное управление направлено на обеспечение баланса интересов различных заинтересованных сторон — акционеров, руководства, сотрудников и общественности. Создавая структуру, в которой корпоративные решения являются прозрачными и объективными, механизмы управления помогают смягчать конфликты интересов. Например, роль независимых директоров в советах директоров призвана обеспечивать объективный надзор и снижать вероятность того, что руководство будет действовать в личных интересах.



Эффективное управление обеспечивает устойчивость бизнеса. Компании с эффективной системой управления с большей вероятностью будут создавать долгосрочную ценность для своих акционеров, поощряя инновации, принятие стратегических решений и управление рисками. Более того, они лучше подготовлены к решению экологических, социальных и управленческих проблем, которые приобретают все большее значение для инвесторов и общества.

Корпоративное управление стало особенно важным в свете громких корпоративных скандалов, которые подрывали доверие общественности к бизнесу. Эффективные системы управления помогают восстановить это доверие, гарантируя, что корпорации работают добросовестно и в соответствии с законами и нормативными актами. Они также поощряют более тщательный контроль, позволяя заинтересованным сторонам привлекать компании к ответственности.

Есть основания полагать, что компании с сильными структурами управления, как правило, добиваются лучших финансовых результатов в долгосрочной перспективе. Механизмы управления, такие как надзор со стороны совета директоров, стимулирующее вознаграждение руководителей, привязанное к результатам деятельности, и активность акционеров, помогают корпорациям принимать решения, ведущие к устойчивому росту и финансовой стабильности.

С ростом глобализации корпорации становятся все более сложными, в них задействовано множество юрисдикций и заинтересованных сторон. Это создает проблемы для систем управления, которые необходимо адаптировать к более взаимосвязанной и многогранной среде.

В некоторых случаях корпорации могут отдавать приоритет краткосрочной прибыли, чтобы соответствовать ожиданиям по квартальным доходам, что может нанести ущерб созданию долгосрочной стоимости. Эффективное корпоративное управление направлено на то, чтобы уравновесить эти конкурирующие факторы, поощряя долгосрочное стратегическое мышление.

Инвесторы и общественность все чаще требуют от корпораций учитывать экологические, социальные и управленческие факторы при принятии решений. Интеграция этих ожиданий в корпоративное управление является сложной задачей, но также и возможностью для дальновидных корпораций.

Мы можем выделить следующие преимущества и недостатки корпоративного управления:

Преимущества:

1. Повышение подотчетности и прозрачности – эффективное корпоративное управление способствует прозрачности бизнес-операций, обеспечивая видимость всех решений, политики и стратегий для заинтересованных сторон. Это повышает подотчетность, поскольку руководители компаний должны обосновывать свои действия и решения.

2. Улучшение процесса принятия решений – корпоративное управление обеспечивает надежность процессов принятия решений с участием независимых директоров и четкую цепочку ответственности. Это сводит к минимуму ошибки в суждениях и приводит к принятию обоснованных стратегических решений, которые приносят пользу компании в долгосрочной перспективе.

3. Доверие инвесторов и доступ к капиталу – эффективная система управления привлекает инвесторов, снижая риски и обеспечивая эффективное управление компанией. Компании с эффективным управлением часто имеют более низкую стоимость капитала и более легкий доступ к финансированию, поскольку инвесторы чувствуют себя в большей безопасности в отношении своих инвестиций.



4. Долгосрочная устойчивость – корпоративное управление сосредоточено на долгосрочных стратегиях, а не на максимизации краткосрочной прибыли. Принимая во внимание такие факторы, как управление рисками, соблюдение этических норм и экологическая устойчивость, корпорации получают больше возможностей для поддержания долгосрочного роста и эффективности.

5. Сокращение масштабов мошенничества и коррупции – эффективное корпоративное управление снижает вероятность корпоративного мошенничества и коррупции. Оно устанавливает механизмы внутреннего контроля и соблюдения нормативных требований, такие как аудит и надзор совета директоров, которые выявляют и предотвращают неэтичное поведение внутри компании.

6. Повышение репутации и доверия общественности – компании с сильной практикой корпоративного управления, как правило, имеют лучшую репутацию как на рынке, так и в глазах общественности. Такая положительная репутация помогает укрепить доверие клиентов, партнеров и регулирующих органов, укрепляя бренд компании и ее конкурентные позиции.

7. Более эффективное управление рисками – в корпоративном управлении особое внимание уделяется выявлению рисков и управлению ими. Развивая культуру ответственности, компании могут лучше предвидеть и снижать риски, что приводит к более стабильному и устойчивому росту.

8. Защита миноритарных акционеров – эффективное корпоративное управление обеспечивает защиту прав и интересов миноритарных акционеров. Это предотвращает концентрацию власти в руках мажоритарных акционеров или руководства и способствует справедливости в процессе принятия решений.

Недостатки:

1. Рост издержек и бюрократии – внедрение эффективной системы корпоративного управления может быть дорогостоящим. Корпорациям может потребоваться нанять больше независимых директоров, аудиторов и юридических консультантов, что приведет к увеличению административных расходов. Кроме того, процесс управления может замедлить принятие решений из-за необходимости проведения обширных консультаций и соблюдения требований.

2. Возможность возникновения конфликтов между заинтересованными сторонами – корпоративное управление обеспечивает баланс интересов различных заинтересованных сторон, включая акционеров, сотрудников, руководство и общество в целом. Однако, когда эти интересы сталкиваются, это может привести к конфликтам, что затрудняет удовлетворение интересов всех сторон. Например, интересы акционеров в максимизации прибыли могут вступать в противоречие с интересами работников или окружающей среды.

3. Риск возникновения культуры "стандартизации" – иногда компании могут принимать управленческие меры для соответствия нормативным требованиям или улучшения своего имиджа, вместо того чтобы по-настоящему совершенствовать свою практику. Это может привести к "шаблонному" подходу, при котором компании соблюдают формальные требования, не уделяя должного внимания основополагающим вопросам управления.

4. Потеря гибкости управления – в жестко регламентированных структурах управления менеджмент может обладать меньшей гибкостью для принятия быстрых решений, особенно в динамично развивающихся отраслях. Чрезмерный надзор со стороны совета директоров может задержать стратегические шаги, что негативно скажется на способности компании внедрять инновации или быстро адаптироваться к изменениям рынка.



5. Сосредоточение внимания на акционерах в ущерб другим заинтересованным сторонам – в некоторых моделях управления, особенно в странах с сильными правами акционеров, основное внимание может быть уделено максимизации прибыли акционеров за счет других заинтересованных сторон, таких как сотрудники, клиенты или окружающая среда. Это может привести к краткосрочным решениям или пренебрежению более широкими социальными или экологическими обязанностями.

6. Возможность коллективного мышления в зале заседаний – несмотря на то, что корпоративное управление поощряет независимых директоров, существует риск того, что члены совета директоров не смогут эффективно противостоять руководству. Если совет директоров становится слишком сплоченным, это может привести к групповому мышлению, когда особые мнения замалчиваются, а решения не подвергаются критическому анализу.

7. Нормативная перегрузка – соблюдение правил корпоративного управления и стандартов отчетности может стать обременительным, особенно для небольших компаний. Компаниям, возможно, придется вкладывать значительные средства в обеспечение соблюдения требований, что может отвлечь внимание и ресурсы от основной деятельности.

8. Ограничение полномочий мажоритарных акционеров – корпоративное управление часто направлено на защиту интересов миноритарных акционеров, что может ослабить влияние мажоритарных акционеров и их способность принимать решения. Это может привести к недовольству крупных акционеров, которые считают, что их влияние на руководство компаний уменьшилось.

Суть корпоративного управления заключается в создании системы, которая не только максимизирует акционерную стоимость, но и гарантирует, что компании действуют этично и ответственно. Хорошо структурированная система управления повышает прозрачность, подотчетность и справедливость, что в итоге приводит к повышению эффективности деятельности компании и устойчивому успеху.

Корпоративное управление предоставляет множество преимуществ, таких как повышенная прозрачность, управление рисками и доверие инвесторов, которые способствуют долгосрочному успеху компании. Однако оно также сопряжено с проблемами, включая потенциальные конфликты между заинтересованными сторонами, увеличение затрат и снижение гибкости управления. Эффективность корпоративного управления в конечном счете зависит от того, насколько хорошо оно внедряется и насколько искренне компании придерживаются его принципов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Mallin, C. (2019). Corporate Governance (6th ed.). Oxford: Oxford University Press.
2. Solomon, J. (2020). Corporate Governance and Accountability (5th ed.). Chichester: John Wiley & Sons.
3. Clarke, T. (Ed.). (2021). The SAGE Handbook of Corporate Governance. London: SAGE Publications.



ӘОЖ: 001.1

**ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛАР МЕН ҒЫЛЫМДЫ ДАМУ
СТРАТЕГИЯЛАРЫ: ПРОБЛЕМАЛАРЫ МЕН БОЛАШАҒЫ**

Бекебаева Мира Омирхановна

8D04107 – «Менеджмент» БББ-ның докторанты

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

Аннотация: Қазақстандағы ғылым саласында инновация- зерттеулердің тиімділігін арттыруға және қолданыстағы процестерге жаңа әдістемелерді біріктіруге бағытталған инновациялық тұжырымдамалар мен технологиялық шешімдерді белсенді түрде енгізуді білдіреді. **Зерттеу өзекті** себебі заманауи ғылымда инновацияның маңыздылығы артып келеді, өйткені ол әлемдік деңгейде бәсекеге қабілетті және динамикалық нарықтың талаптарына жауап бере алатын ғылыми және технологиялық жетілдірілген өнімдерді жасауда шешуші рөл атқарады. Сондықтан, қазіргі қазақстандық ғылыми қоғамдастықтың алдында тұрған басты міндеттердің бірі – академиялық ортада инновациялық үдерістерді ілгерілету, көптеген университеттердің академиялық инфрақұрылымдарының жұмыстарын пайдалану және инновацияларды тиімді дамыту үшін ғылыми-зерттеу жұмыстарын пайдалану сапасын арттыру арқылы инновациялық экожүйені жақсарту.

Кілттік сөздер: инновация, стратегия, ғылым, коммерцияландыру, ғылыми әзірлемелер.

Қазақстанның дамуы жағдайында Президентіміз Қасым-Жомарт Тоқаев ғылымға, озық зерттеулерді қолдауға және зияткерлік әлеуетті арттыруға ерекше мән береді. Бұл үдерісте негізгі рөлді ғылым мен инновацияны дамыту стратегиясының орталығында тұрған зерттеу университеттері атқарады.

Мұнда әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті инновациялық тәсілдерді белсенді түрде енгізіп, кең ауқымды зерттеулерді жүзеге асыратын табысты зерттеу университетінің үлгісі болып табылады. Медицина саласында университет ұлттық бастамаларға белсенділік танытып, қан тамырлары патологиясы орталығы және фитохимия негізіндегі тағамдық қоспаларды шағын көлемде шығару сияқты жобаларды әзірлеуде.

Дегенмен, оң қадамдарға қарамастан, бірнеше мәселелерді байқай аламыз, оның ішінде қазақстандық ғылымның тозуы, ғалымдарға артатын орташадан тыс үлкен жүктемесі, сондай-ақ осы саланы коммерцияландыру қиындықтары. Мұндай мәселелер мұқият талдауды және оларды шешудің тиімді стратегияларын қолдануды талап етеді.

Бұл ғылыми-зерттеу жұмысының мақсаты – университеттердің ғылыми-зерттеу қызметіне назар аудара отырып, Қазақстандағы инновациялар мен ғылымды дамыту стратегияларының мәселелері мен перспективаларын талдау, сонымен қатар ғылыми ұжымдарды жаңарту сияқты негізгі аспектілерді қарастыру, ғылыми зерттеулердің жаһандануы және коммерцияландыру сұрақтарын талдау.



Қазақстан ғалымдарына түсетін салмақты азайтып, еңбек өнімділігін арттыру үшін олардың өсіп келе жатқан бастамаларына қолдау көрсету қажет. Негізгі жолдардың бірі инновацияны ынталандыру үшін шағын бизнесті қолдауды күшейту болып табылады. Бұл ғалымдарға жаңа ғылыми білімдерді енгізу жауапкершілігінің бір бөлігін осындай кәсіпорындарға ауыстыра отырып, өз зерттеулеріне назар аударуға мүмкіндік береді.

Сондай-ақ жүктемені азайту үшін ғалымдар мен ұйымдар арасындағы ғылыми желілер мен байланысты дамыту және қолдау маңызды. Бұл ғалымдарды білімді технологиялық трансфертпен байланысты қосымша міндеттерден босатып, зерттеу нәтижелерін тиімдірек пайдалануға және оларды өндіріс пен күнделікті өмірге тезірек енгізуге ықпал етеді.

Инновациялық ортаны қолдау және мемлекеттік бағдарламалар арқылы инновацияға қолайлы жағдай жасау ғалымдарға түсетін салмақты да азайтады. Бұл оларға әкімшілік рәсімдерге емес, өз жұмыстарына көбірек уақыт бөлуге көмектеседі.

Сонымен қатар, ғылыми жобалар мен ресурстарды басқарудың заманауи әдістері ғалымдардың еңбек өнімділігін арттырып, уақыт пен ресурстарды оңтайландыруға мүмкіндік береді, бұл олардың жұмысының тиімділігін арттыруы мүмкін.

Ғылыми зерттеулерді коммерцияландырудың тиімді стратегиялары бірнеше негізгі қадамдарды қамтиды. Қазақстанның инновациялық кеңістігі жағдайында бұл стратегияларды нарықтың және ғылыми бастамалардың ерекшеліктерін ескере отырып қолдануға болады.

Ең алдымен, ғылыми мекемелер мен кәсіпкерлік сектор арасындағы ынтымақтастықты белсенді түрде ынталандыру қажет. Бұған идеяларды коммерцияландыру үшін ғалымдар мен кәсіпкерлердің өзара әрекеттесуіне ықпал ететін инкубаторлар мен технопарктерді құру арқылы қол жеткізуге болады. Қаржылық қолдау, бизнес-жоспарлау бойынша кеңес және ресурстарға қол жеткізу ғалымдарға зерттеулерді коммерциялық табысты өнімдерге немесе қызметтерге айналдыруға көмектеседі.

Сондай-ақ инновациялар үшін қолайлы құқықтық және инфрақұрылымдық ортаны құру маңызды элемент болып табылады. Зияткерлік меншік пен патентті қорғауға қатысты ашық ережелер ғылыми әзірлемелердің нарыққа қауіпсіз және сәтті шығуына мүмкіндік береді.

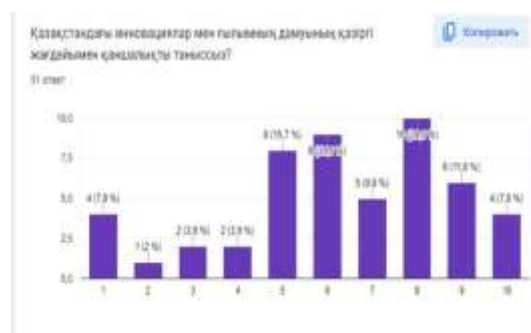
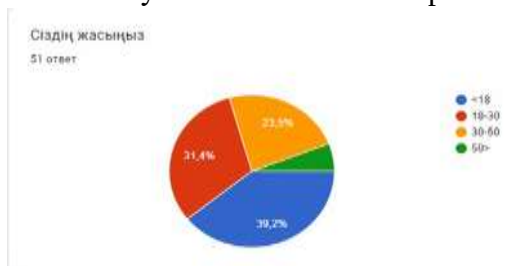
Ғылыми әзірлемелерді табысты коммерцияландыру үшін олардың белсенді жарнамасын және маркетингін қамтамасыз ету маңызды. Жылжыту стратегияларын құру, артықшылықтарды көрсету және инвесторларды тарту инновациялық өнімді нарыққа табысты енгізуге ықпал етеді. Жалпы, Қазақстандағы ғылыми әзірлемелерді коммерцияландырудың тиімді стратегияларына ынтымақтастықты ынталандыру, қолдаушы инфрақұрылымды құру, зияткерлік меншікті қорғау және нарықта өнімді белсенді жылжыту кіреді. Оларды пайдалану ғалымдарға өздерінің ғылыми әзірлемелерін табысты коммерцияландыруға және елдегі инновациялық секторды дамытуға үлес қосуға мүмкіндік береді. Қазақстандағы инновациялар мен ғылымды дамыту стратегияларын зерделеу шеңберінде еліміздегі осы саланың қазіргі жағдайы мен әлеуетін тереңірек талдау үшін әртүрлі әдістер қолданылды.

Интернет-ресурстарды пайдалана отырып, Қазақстандағы зерттеушілер мен жаңашылдардың алдында тұрған мәселелерді талдап, оларды шешу жолдарыздестірілді. Азаматтар арасында жүргізілген сауалнамалар инновациялық және технологиялық даму мәселелеріне қоғамның көзқарасын түсінудің құнды құралына айналды. Сонымен қатар, Қазақстанның инновациялар және ғылым саласындағы сарапшысымен сұхбат жүргізіліп, оның өзекті мәселелерге көзқарасы мен оларды шешу бойынша ұсыныстарға тереңірек және кәсіби баға берілді. Бұл тәсіл елдің жоғарыда талқыланған саланы дамытудың мәселелері мен перспективаларына жан-жақты көзқарас алуға мүмкіндік берді.

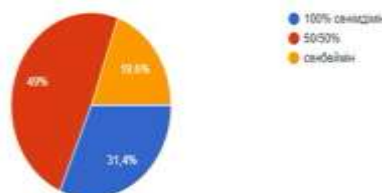


Қазақстанда бұл тақырыптың өзектілігі қазіргі кезде өсіп келеді. Қазақстанда инновациялар мен ғылымды дамытудағы қоғамдық пікірді бағалау үшін Forms онлайн платформасында ауқымды сауалнама жүргізілді. Сауалнама қатысушыларының жалпы саны 51 адамды құрады.

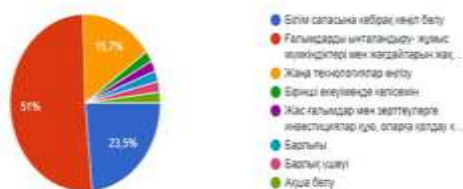
Сауалнама сілтемесі: <https://forms.gle/juzyi2fkJvKyTZro9>



Сіз Қазақстанның әлемдік ауқымда инновациялық ғылыми зерттеулердің көшбасшысы ретінде өзін көрсете алатынына қаншалықты сенімдісіз?
51 ответ



Сіздің ойыңызша, Қазақстанда инновациялық және ғылыми дамуды ынталандыру үшін қандай стратегиялар тиімдірек болар еді? (бұл жерде өзіңіздің ойыңызды қалдыруды сұраймыз)
51 ответ



- Бірінші екеуіменде келісемін – 2% - 1 адам;
- Жаңа технологиялар еңгізу – 15.7% - 8 адам;
- Білім сапасына көбірек көңіл бөлу – 23.5% - 12 адам;
- Ғалымдарды ынталандыру- жұмыс мүмкіндіктері мен жағдайларын жақсарту – 51% - 26 адам.

Біріншіден, аудиторияның жас ерекшелігін білу үшін 1-сұрақ қойылды. Оның басты себебі осы тақырыпқа көбірек қызыққан адамдардың жасын анықтау.

Екінші сұраққа жауаптар қатысушылардың көпшілігі, атап айтқанда, 19,6% «8» деген жауапты таңдағанын көрсетеді, бұл осы тақырыпты жақсы білетінін білдіреді. Бірақ өз білімдерін «1-7,8%», «2-1%», «3/4»-3,9%, «5»-15,7%, «6-17,6» деп бағалағандар да бар, бұл жақсы хабардарлықтың өте төмен екенін көрсетеді. Инновациялар мен технологияларды дамытудың қазіргі жағдайы туралы білімнің бұл деңгейі Қазақстан азаматтарының осы саланы жетілдіруге деген ұмтылысына қалай әсер еткенін анықтау үшін келесі сұрақтар қойылды.

Бұл сұрақ қазақстандықтардың еліміздің болашақта инновациялар мен технологиялар саласындағы көшбасшылардың біріне айналу перспективасы бар-жоғы туралы пікірін зерттеуге бағытталды. Нәтижелер көрсеткендей, респонденттердің шамамен 1/5 бөлігін құрайтын 19,6% мұндай оқиғаның болатынына сенбейтінін айтты. Тағы 31,4% адамдар сенімсіз екенін айтты, ал жартысы (49%) жоғарыда айтылғандардың болатынына толық сенімді екенін көрсетті. Бұл қазақстандықтардың жартысына жуығы еліміздің осы салада көшбасшы болатынына сенетінін көрсетеді.

Бұл сұрақтың жауаптары келесі статистиканы құрайды:

- Ақша бөлу – 2% - 1 адам;
- Барлығы – 4% - 2 адам;
- Жас ғалымдар мен зерттеулерге инвестициялар құю, оларға қолдау көрсету – 2% - 1 адам;



Зерттеу жұмысына Қазақстандағы инновацияны жетілдіру мәселесінің ықтимал шешімдері ретінде сауалнамаға қатысушылардың жиі кездесетін кейбір кеңестері қосылды.

“Осы саланы Қазақстанда дамытып жатырмын/дамытқым келеді” деген пікірмен келісесізбе?

31 адам



Иә
Жауап беруге келмеймін
Жоқ

Соңғы сұрақтың мақсаты – қатысушылардың қай бөлігі, олардың пікірінше, елдің осы саласын дамытуға өз инвестициясын салатынын немесе болашақта салатынын анықтау.

Нәтижелерге сүйенсек, Қазақстан азаматтарының басым бөлігі осы мақсатта жеткілікті түрде жұмыс

істеп жатырмын немесе жұмыс істеймін деп есептейтінін анық көруге болады (60,8% - 31 адам). Бұған күмәнданатындар (25,5% - 13 адам) және бұған еш қатысым жоқ деп есептейтіндер (13,7% - 7 адам) бар. Олардың бөлігі салыстырмалы түрде төмен.

Осы сауалнамада жиналған жауаптар ел азаматтарының басым бөлігі бұл мәселе мен оның өзектілігін білмейтінін көрсетеді. Бірақ сонымен бірге қатысушылардың жартысынан көбі осы үрдісті жақсартуға атсалысып жатқанын көруге болады. Егерде респонденттердің саны артса мүмкін дәлірек нәтиже және хабардар болу статистикасы қазақстандықтардың көпшілігінің елдегі технологияны дамыту мәселесін білетіндердің немесе оған тап болғандардың саны өсереді. Зерттеуден белгілі болғандай, сауалнамаға қатысушылардың 80%-дан астамы 18 бен 50 жас аралығындағы жас тобына жатады, ал 18 бен 30 жас аралығындағы жастар сауалнамаға көбірек қатысқан болып табылады, бұл жалпы санның 31%-ын құрайды. Бұл өскелең ұрпақтың инновацияға, ғылымға деген құлшынысының айқын дәлелі. Осы көрсеткіштер Қазақстандағы осы саланың болашақ дамуының негізгі факторы ретінде үлкен маңызға ие. Жастардың қызығушылығының жоғары деңгейі инновациялар үшін қолайлы даму ортасын құруға көмектесе алады және елдегі осы саланың болашақ серпіні мен дамуына айтарлықтай әсер ете алады. Респонденттер арасында Қазақстанның инновациялық ғылыми зерттеулерде жаһандық көшбасшы болу мүмкіндіктеріне қатысты біршама сенімсіздік немесе тіпті пессимизм байқалады.

Сауалнамаға қатысушылардың жартысына жуығы (49,1%) күмәнданды, ал тек 31,4% бұған толық сенімді. Мұндай деректер елдің осы саладағы әлеуетіндегі сенімділіктің төмен дәрежесін көрсетеді, бұл ғылыми және инновациялық салалардың дамуы туралы ақпаратқа қолжетімділіктің аздығына байланысты болуы мүмкін.

Сенімсіздік сонымен қатар осы секторлардың даму стратегиялары тұрғысынан екіұштылыққа немесе айқындықтың жеткіліксіздігіне байланысты болуы мүмкін. Бұл пессимизм елдегі, дәлірек айтқанда, Қазақстандағы инновациялар мен ғылыми зерттеулер саласындағы сенімділікті ынталандыру үшін неғұрлым ашық және кең ақпараттандыру қажеттілігінің маңыздылығын көрсетеді. Инновациялық саладағы даму стратегияларын қарастыру талдаудың негізгі аспектісі болып табылады. Респонденттер таңдаған стратегияларды және олардың дамуға әсерін толығырақ қарастырсақ:

1-Стратегия: “Білім сапасына назар аудару.”

Бұл стратегия білім берудің ғылыми салалар үшін кадрлық әлеуетті қалыптастырудағы маңыздылығын түсінуді көрсетеді. Сапалы білім болашақ ғалымдарға зерттеулер мен әзірлемелер жүргізу үшін қажетті ақпарат пен дағдыларды алуға мүмкіндік береді. Бұл сонымен қатар оларға инновация үшін қажет сыни ойлау мен шығармашылықты дамытуға көмектеседі.

2-Стратегия: “Ғалымдарды еңбек жағдайларын жақсарту арқылы ынталандыру.”

Келесі стратегия жұмыс жағдайларын жақсартудың және елдегі білікті мамандарды ынталандырудың маңыздылығын көрсетеді. Жақсы еңбек жағдайларына әділ жалақы, ыңғайлы жұмыс орындары және кәсіби даму мүмкіндіктері кіреді. Олар сондай-ақ ғалымдарға өз жұмыстарына қанағаттану сезімін беруі және олардың ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысуына ықпал етуі мүмкін.



3-Стратегия: “Жаңа технологияларды енгізу.”

Ал бұл стратегия саланы дамыту үшін инновациялар мен технологиялық дамудың маңыздылығын атап өтеді. Жаңа технологиялар ғалымдарға тиімдірек зерттеулер мен әзірлемелер жасауға мүмкіндік береді, дәстүрлі әдістермен шешілмейтін күрделі мәселелерді шешуге көмектеседі.

Осы үш стратегиядан басқа инновация мен ғылымның дамуына ықпал ететін бірқатар басқа да факторлар бар:

- 1) Инновация мен ғылымды қолдайтын қолайлы саясат құру;
- 2) Ғылым, бизнес және қоғам арасындағы ынтымақтастықты нығайту;
- 3) Инновация мен ғылымның маңыздылығы туралы хабардарлықты арттыру.

Берілген факторларды іске асыру Қазақстанға инновациялар мен ғылым саласындағы өз мақсаттарына қол жеткізу мүмкіндігін бере алады.

Инновациялар мен ғылымды дамытуға жеке үлес қосу мәселесі де маңызды:

Сауалнамаға қатысқандардың көпшілігі инновация мен ғылымның дамуына жеткілікті үлес қосады деп санайды. Бұл инновацияның маңыздылығы туралы хабардарлықтың жоғары деңгейін және осы үдеріске қатысуға дайындықты көрсетеді.

Алайда, сауалнамаға қатысқандардың едәуір бөлігі өз үлестеріне күмән келтіреді. Бұл олардың мүмкіндіктеріне деген сенімділіктің жеткіліксіздігіне немесе жүйеде бар шектеулерге байланысты болуы мүмкін, бұл олардың белсенді қатысуын қиындатады.

Жоғарыда талданған деректер инновациялар мен ғылымды дамыту үшін қолдаушы және ынталандырушы ортаны құрудың маңыздылығын көрсетеді.

Олар еңбек жағдайларын жақсартуды, білімге инвестиция салуды, заманауи технологияларды дамытуды және осы үдеріске әркімнің белсенді қатысуына мүмкіндік беруді қамтиды.

SWOT анализі

Күшті жақтары арқылы әлсіз жақтарын шешу
Мемлекеттік қолдау: Қазақстан инновациялар мен ғылымды дамытуға көп көңіл бөледі. Соңғы жылдары инновациялық қызметті ынталандыруға бағытталған бірқатар заңдар, оның ішінде "Ғылым Туралы" Қазақстан және "Инновациялық Қызмет Туралы" Қазақстан Республикасының Заңдары қабылданды. Бұл заңдар инновациялар мен ғылымды дамытудың құқықтық негізін құрайды, сонымен қатар ғылыми ұйымдар мен кәсіпорындарға мемлекет атынан кепілдіктер береді.
Мүмкіндіктер арқылы қауіп-қатерлердің алдын алу
- Білім беру бағдарламалары: Инновацияға бағытталған білім беру бағдарламаларын дамыту инновация саласында білігі бар мамандардың жаңа буынын қалыптастыруға көмектеседі. - Білім беру бағдарламалары: Инновацияға бағытталған білім беру бағдарламаларын дамыту инновация саласында білігі бар мамандардың жаңа буынын қалыптастыруға көмектеседі. - Білім беру бағдарламалары: Инновацияға бағытталған білім беру бағдарламаларын дамыту инновация саласында білігі бар мамандардың жаңа буынын қалыптастыруға көмектеседі.

Overall:

Қазақстан инновациялық белсенділіктің артуы алдында тұр. Бұл мәселені шешу үшін келесі бағыттарға назар аудару қажет:

1. Инновациялар мен ғылыми зерттеулерді қаржыландыруды ұлғайту;
2. Ғылым мен инновацияны басқару жүйесін жетілдіру;
3. Өзара әрекеттесуді дамыту.

Бұл ғылыми жұмыстың қорытындылары осы салаларда тұрақты және бәсекеге қабілетті жүйені құру қажеттілігін көрсетеді. Анықталған күшті және әлсіз жақтарға сүйене отырып, ел инновациялық және ғылыми салалардағы сын-қатерлерді еңсеруге және жағдайды жақсартуға тиімді кірісе алады.



Жалпы, Қазақстан инновациялар мен ғылым саласындағы әлеует пен артықшылықтарды ескеретін және барынша пайдаланатын, кемшіліктер мен мәселелерді белсенді түрде еңсерумен бірге осындай жүйені құрудың маңызды міндетінің алдында тұр. Бұл саланы нығайтуға күш салуды ғана емес, сонымен қатар әлсіз жақтарды мұқият талдауды қажет етеді.

Қорытындыларды мұндай жалпылау ағымдағы жағдайды бағалаудан елдегі инновациялар мен ғылымды тұрақты дамыту үшін стратегиялық тәсілдерді қалыптастыруға көшудің маңыздылығын атап көрсетеді. Сонымен қатар, ол Қазақстанның болашақ өркендеуі үшін осы негізгі салалардағы даму стратегияларын табысты іске асыру үшін жылдам өзгеретін әлемдік контексттің жағдайларына икемділік пен бейімделу қажеттігін атап көрсетеді.

Инновациялық ортаны қалыптастыруда мемлекеттік қолдау мен заңнама шешуші рөл атқарады. Қабылданған заңдар мен бастамалар осы саладағы кәсіпорындардың белсенділігін арттыруға және инновациялық өнім көлемін ұлғайтуға ықпал ете отырып, инновациялар үшін қолайлы жағдай жасайды. Бұл реттеу инновациялардың дамуын ынталандырады және инновациялық жобалар мен өнімдерді дамыту арқылы экономикалық өсуге негіз жасайды.

Қазақстанда мұндай дамудың әлеуетін әлсірететін бірқатар маңызды қауіп қатерлер бар. Ғылыми өнімділіктің төмен деңгейі және инновациялық инфрақұрылымның артта қалуы негізгі кедергілер болып табылады. Ғылыми мекемелер мен бизнес-сектор арасындағы ынтымақтастықтың жеткіліксіздігі ғылыми әзірлемелерді тәжірибеге сәтті біріктіруді қиындатады және коммерцияландыру үдерісін баяулатады.

Шектеулі ресурстар мен қаржыландыру да елдегі инновацияларды дамытуға үлкен кедергі болып отыр. Бұл зерттеулер жүргізу, жаңа өнімдер мен технологияларды әзірлеу және нарыққа инновациялар енгізу мүмкіндіктерін азайтады.

Дегенмен, жағдайды жақсарту үшін белгілі бір перспективалар бар. Ел ішінде де, одан тыс жерлерде де ынтымақтастықты дамыту білім мен тәжірибені тиімді бөлісуге мүмкіндік береді. Бұл инновацияларды табысты коммерцияландыруға ықпал етеді.

Халықаралық ынтымақтастық, әсіресе білім беру бағдарламалары аясында, инновация саласында жоғары білікті мамандарды даярлауда шешуші рөл атқара алады. Бұл ғылыми зерттеулер жүргізуге және экономикаға инновацияларды тиімді енгізуге дайын кадрлардың жаңа буынын қалыптастыруға көмектеседі. Осылайша, төбеде көрсетілген мәселелерге қарамастан, Қазақстанның инновациялық саласындағы жағдайды жақсарту мүмкіндіктері бар.

Жүргізілген талдауға сүйене отырып, инновациялар мен ғылым саласындағы жағдайды жақсартудың басты факторы кешенді стратегияларды әзірлеу болып табылады. Бұл стратегиялар ғылыми қызметті ынталандыру мен инфрақұрылымды жетілдіруден бастап, белсенді қолдау мен бизнес секторымен ынтымақтастыққа дейінгі кең ауқымды әрекеттерді қамтиды.

Сонымен, Қазақстанда инновациялар мен ғылымды дамыту мемлекеттер, бизнес-сектор және ғылыми қоғамдастық арасындағы кешенді тәсілді және белсенді өзара іс-қимылды талап етеді. Осы салалардағы даму стратегияларын тиімді іске асыру елдің экономикалық бәсекеге қабілеттілігін жақсартуға және оның азаматтарының өмір сүру деңгейін арттыруы мүмкін. Ұлттың ұзақ мерзімді дамуы мен өркендеуіне ықпал ететін инновациялық саладағы тұрақты өзгерістерге ұмтылу қажет.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Управление информацией и общественными связями для создания эффективного имиджа вуза. Павлов С.Н. Издательство "Академия Естествознания", 2014 год, ISBN 5-7114-0364-8(978-5-7114-0364-7)
2. Ульяновский А.В. Стратегии корпоративного имиджа и управление лояльностью. - Санкт-Петербург: Zero B2B Advertising // Хэд Лайн, 2016. - 368 с.
3. Горшкова Е.Г., Бухаркова О.В. Имидж лидера: технология создания и продвижения. – СПб.: Речь, 2017. – 221 с.



УДК: 331.101.3

МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Абузьярова Жанна Рафиковна

Атырауский университет им. Х. Досмухамедова
магистр экономических наук, старший преподаватель
Атырау, Казахстан

Аннотация: Одним из существенных факторов эффективного управления организацией является мотивация труда рабочей силы, так как она способствует повышению производительности труда, улучшая удовлетворенность работой, тем самым оказывая содействие общему успеху предприятия. Мотивация может быть достигнута различными методами, такими как предоставление стимулов, предоставление возможностей для профессионального роста и развития, создание позитивной рабочей среды, регулярная обратная связь и признание. Когда сотрудников мотивируют, они с большей вероятностью будут вовлечены и преданы своей работе, что может привести к улучшению показателей и повышению удовлетворенности работой. Мотивированные сотрудники также с большей вероятностью останутся верными своей организации, что снижает текучесть кадров и способствует долгосрочной стабильности. Эффективное управление требует сосредоточения внимания, как на потребностях организации, так и на потребностях отдельных сотрудников.

Учитывая растущее внимание в современном мире к вовлечению и удержанию сотрудников на предприятиях, тема мотивации труда является весьма актуальной. В условиях глобальной конкуренции за лучшие кадровые ресурсы организациям необходимо найти такие способы мотивации своих сотрудников, чтобы те могли работать максимально эффективно, повышать производительность и стимулировать инновации.

Ключевые слова: управление, предприятие, мотивация, рабочая сила, стимулирование, эффективность.

Введение

Мотивация - это совокупность факторов, которые приводят к активности человека и направлены на достижение определенной цели. Она может происходить как от внутренних факторов (личные цели, потребности, интересы), так и от внешних факторов (зарплата, возможности карьерного роста, признание со стороны руководства).

В теории мотивации центральное место занимает мотив. Мотивы труда относятся к причинам, по которым сотрудники мотивированы работать и выполнять свои должностные обязанности. Некоторые распространенные мотивы труда включают: финансовое вознаграждение, гарантии занятости, карьерный рост, чувство цели, позитивную рабочую среду, признание и благодарность, баланс между работой и личной жизнью [1,768].

В целом, существует множество различных мотивов труда, и сотрудники могут быть мотивированы комбинацией этих факторов. Эффективное управление требует понимания этих мотивов и способов их устранения для создания продуктивной и мотивированной рабочей силы.



Сложность управления мотивацией сотрудников обусловлена несколькими факторами.

Во-первых, сотрудники — это люди с уникальными личностными качествами, опытом и мотивацией. То, что мотивирует одного сотрудника, может не мотивировать другого, поэтому может быть сложно, создать универсальный подход к мотивации сотрудников.

Во-вторых, на мотивацию сотрудников могут влиять как внутренние, так и внешние факторы. Внутренние факторы, такие как удовлетворенность работой, личные цели и баланс между работой и личной жизнью, могут влиять на мотивацию сотрудника. Внешние факторы, такие как культура компании, компенсации и льготы, также играют роль в мотивации сотрудников.

В-третьих, мотивация сотрудников может меняться с течением времени. То, что мотивирует сотрудника сегодня, может не совпадать с тем, что мотивирует его через полгода или год. Поэтому важно постоянно оценивать мотивацию сотрудников и корректировать стратегии по мере необходимости.

В-четвертых, эффективное управление мотивацией сотрудников требует глубокого понимания психологии и поведения человека. Менеджеры должны уметь определять глубинные потребности и желания своих сотрудников и реагировать на них, что может быть непросто без соответствующей подготовки и опыта.

В целом, сложность управления мотивацией сотрудников подчеркивает важность комплексного и индивидуального подхода к мотивации сотрудников. Понимая уникальные потребности и мотивацию отдельных сотрудников, и создавая индивидуальные стратегии для их удовлетворения, менеджеры могут создать благоприятную и продуктивную рабочую среду, которая принесет пользу, как сотрудникам, так и организации [2,34].

Мотивация играет важную роль на рынке труда, поскольку она необходима для привлечения, удержания и вовлечения сотрудников. Мотивированная рабочая сила с большей вероятностью будет продуктивной, эффективной и приверженной достижению целей организации. Мотивация относится к факторам, которые побуждают сотрудников работать над достижением, как своих целей, так и организации. Она может быть внутренней, например, желание личного роста и развития, или внешней, например, финансовое вознаграждение или признание. На уровень мотивации может влиять множество факторов, включая рабочую среду, характер работы, а также предлагаемые вознаграждения и признание.

Материалы и методы исследования

Оценка мотивации персонала является неотъемлемой частью процесса управления эффективности работы в любой организации. Она помогает определить области, в которых сотрудники уже преуспели, а в каких предстоит совершенствоваться.

Существует несколько теорий мотивации, объясняющие мотивы трудовой деятельности. Одна из первых и основных – это иерархия потребностей Маслоу (рисунок 1).





Иерархия потребностей А. Маслоу — это психологическая теория, предоставленная Абрахамом Маслоу в 1943 году. Это модель человеческой мотивации, которая предполагает, что у людей есть различные уровни нужд, которые должны быть удовлетворены, чтобы целиком раскрыть свой потенциал и жить полноценной жизнью. Иерархия часто изображается в виде пирамиды с пятью уровнями нужд, расположенных в иерархическом порядке [3,115].

Теория Маслоу предполагает, что человеческие потребности расположены в иерархическом порядке, где физиологические потребности (такие как пища и кров) находятся внизу, за ними следуют потребности в безопасности, принадлежности, самоуважении и самоактуализации. Согласно этой теории, сотрудники мотивированы на работу для удовлетворения своих потребностей на каждом уровне иерархии.

Двухфакторная теория Герцберга, также известная как мотивационно-гигиеническая теория, — это теория мотивации, разработанная психологом Фредериком Герцбергом. Согласно этой теории, существует два набора факторов, влияющих на мотивацию человека и его удовлетворенность работой: гигиенические факторы и мотиваторы. Гигиенические факторы относятся к основным потребностям, которые должны быть удовлетворены на рабочем месте для предотвращения неудовлетворенности. К ним относятся такие факторы, как зарплата, условия труда, гарантия занятости и политика компании. Если эти факторы отсутствуют или являются недостаточными, сотрудники могут стать неудовлетворенными и демотивированными. Мотиваторы, с другой стороны, — это факторы, которые приводят к удовлетворенности работой и побуждают сотрудников к хорошей работе. К ним относятся такие факторы, как признание, достижения, ответственность, возможности для роста и продвижения [4,96].

Таблица 1 - Двухфакторная теория Ф. Герцберга

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ	МОТИВАЦИИ
Политика фирмы и администрации Условия работы Заработная плата Установление отношений с руководителями, коллегами Степень прямого контроля в работе	Успех Признание и одобрение продвижения по службе Особо высокая ответственность Возможность творческого, делового роста

В целом, теории мотивации могут помочь объяснить мотивы трудовой деятельности и могут быть использованы для создания эффективных стратегий управления, которые мотивируют сотрудников и приводят к повышению производительности и удовлетворенности работой. В данной статье на примере компании BRIDGE company, рассматривается каким образом компания, мотивирует свои трудовые ресурсы.

BRIDGE company - это казахстанская компания, которая специализируется на подборе технического и административного персонала в нефтегазовой, логистической, производственной, торговой и строительной сфере [5,10].

BRIDGE company существует 5 лет на рынке труда, и работает с централизованной организационной структурой, которая разделена на несколько отделов, включая HR-консалтинг, подбор персонала, обучение и развитие, а также административную поддержку. Компания имеет команду опытных рекрутеров и HR-консультантов, работающих вместе, для обеспечения индивидуальных решений для своих клиентов.

Целевой рынок BRIDGE company включает в себя ряд отраслей промышленности, в том числе нефтегазовая, строительная, логистическая, производственная и торговая. Компания работает как с местными, так и с международными клиентами, и имеет опыт подбора персонала на должности всех уровней, от низшего до высшего руководства.

Результаты и их обсуждение

Анализ кадровых процессов - это важная часть управления персоналом, которая позволяет компании оптимизировать свои кадровые ресурсы и повысить эффективность



работы. Для проведения анализа кадровых процессов необходимо проанализировать все этапы жизненного цикла персонала, включая подбор, найм, обучение, оценку и увольнение [6,116].

Анализ кадровых процессов позволяет компании выявить и исправить существующие проблемы, такие как недостаток квалификации кадров, низкая продуктивность, высокие затраты на обучение и замещение вакансий, высокий уровень текучести кадров и т.д.

Кроме того, анализ кадровых процессов помогает компании определить лучшие практики в области управления персоналом и применить их для улучшения эффективности работы. Он также может помочь компании разработать стратегию найма и удержания персонала, соответствующий ее бизнес-целям и потребностям.

В таблице 2 представлен анализ кадровых процессов по подбору персонала в BRIDGE company, проводимый сотрудниками кадрового отдела данной компании.

Таблица 2 - Анализ кадровых процессов по подбору персонала компании

Процессы	Описание	Ключевые показатели	Оценка эффективности
Анализ потребностей в персонале	Определение потребности компании в новых сотрудниках	Количество открытых вакансий, количество заявок на вакансию, время заполнения вакансии, уровень удовлетворенности менеджеров по подбору персонала	Высокая - правильное определение потребностей компании может ускорить процесс подбора и снизить издержки на подбор
Разработка профиля кандидата	Определение критериев, соответствующих позиции, и оценка соответствия кандидатов этим критериям	Уровень удовлетворенности менеджеров по подбору персонала, время на разработку профиля кандидата, количество кандидатов, соответствующих критериям	Высокая - разработка точного профиля кандидата может привести к более качественному подбору кандидатов
Поиск кандидатов	Поиск потенциальных кандидатов для позиции	Количество потенциальных кандидатов, количество претендентов, привлеченных через различные каналы, время на поиск	Средняя - поиск кандидатов может быть трудоемким, но правильный подход может привести к нахождению лучших кандидатов
Отбор и собеседование	Оценка кандидатов на соответствие критериям и проведение собеседования	Количество кандидатов, прошедших отбор, время на отбор и собеседование, уровень удовлетворенности менеджеров по подбору персонала	Средняя - отбор и собеседование могут занимать много времени, но правильный отбор может привести к нахождению лучших кандидатов.
Проверка на соответствие профилю	Проверка референсов и дополнительных сведений о кандидатах	Количество проверенных кандидатов, время на проверку, уровень удовлетворенности менеджеров по подбору персонала	Высокая - проверка может привести к отсеиванию кандидатов, которые не соответствуют профилю.
Предложение о работе	Оформление официального предложения о работе и его подписание		

Примечание – составлено автором



Эта таблица представляет собой анализ кадровых процессов по подбору персонала BRIDGE company. В таблице перечислены различные этапы процесса подбора, включая анализ потребностей компании, разработку профиля кандидата, поиск кандидатов, отбор и собеседование, проверку на соответствие профилю и предложение о работе. Каждый этап процесса описан в столбце "Описание", а в столбце "Ключевые показатели" представлены основные показатели, используемые для измерения эффективности каждого этапа. В последнем столбце "Оценка эффективности" указана оценка эффективности каждого этапа, которая может быть высокой, средней или низкой в зависимости от его вклада в общий процесс подбора и результативности выполнения. Данные такой таблицы помогают компании проанализировать свои кадровые процессы и выявить слабые места в процессе подбора, что позволяет ей улучшить свою эффективность и повысить рентабельность подбора персонала.

Развитие BRIDGE company постоянно требует реализации множества функций по управлению персоналом: планирование потребности в сотрудниках, набор, адаптация новых сотрудников в организации, продвижение перспективных сотрудников, увольнение в связи с профессиональной непригодностью или по возрасту и так далее.

Положение о материальном стимулировании работников, и оказании материальной помощи в BRIDGE company [7,95].

Премирование, виды премий, материальное стимулирование и источники выплаты

1. Бонусы предназначены для укрепления финансовой заинтересованности и ответственности сотрудников Организации в повышении эффективности работы.

2. Премии начисляются на основе индивидуальной оценки руководителем организации каждого работника и его личного вклада в выполнение поставленных задач и обязательств, достижению устойчивого финансового положения и росту прибыли от хозяйственной деятельности организации.

3. Премирование работников по результатам работы является правом, а не обязанностью организации и зависит от, количества и качества их работы, финансового состояния организации и других факторов, которые могут повлиять на факт и размер премии.

4. В Организации предусмотрены следующие виды премий:

- 1) по итогам года;
- 2) за успешное завершение определенного проекта;
- 3) за дополнительный объем работы;
- 4) за эффективное и результативное выполнение критических и срочных задач и разовых поручений руководства организации.

поручений руководства организации.

5) за разработку и реализацию мероприятий, направленных на экономию, а также улучшение условий труда и безопасности.

5. Премии могут выплачиваться работникам на основании решения руководства Организации при наступлении значимого события - праздника (Наурыз, Международный женский день, Новый год и т.д.).

6. Введена система материального поощрения (бонусов) за увеличение количества привлеченных клиентов, за продвижение гостиничных услуг и заключение договоров на оказание услуг по подбору и комплектованию персонала.

Для того чтобы улучшить систему мотивации персонала в организации, можно рассмотреть следующие меры:

Установление четких критериев эффективности — важный шаг в совершенствовании системы мотивации персонала в организации. Вот несколько советов, которые помогут установить четкие критерии эффективности:



- Определить ключевые показатели эффективности (KPI), которые наиболее важны для успеха вашей организации. Они могут быть связаны с продажами, производительностью, удовлетворенностью клиентов или любыми другими значимыми показателями.

- Убедиться, что критерии эффективности конкретны и измеримы. Например, вместо того чтобы ставить расплывчатую цель типа "повысить продажи", можно поставить конкретную задачу, например, "увеличить продажи на 10% в следующем квартале".

- Ставить реалистичные цели, которые достижимы для ваших сотрудников. Недостижимые цели могут дезориентировать сотрудников, и привести к ощущению бесполезности.

- Убедиться, что критерии эффективности работы соответствуют общим целям и задачам компании. Это поможет сотрудникам понять, как их индивидуальные результаты способствуют успеху организации.

- Четко донести критерии эффективности до сотрудников. Это можно сделать на собраниях, по электронной почте или с помощью других форм коммуникации. Убедитесь, что сотрудники понимают критерии и то, что они должны сделать для их выполнения.

Регулярно отслеживать и оценивать эффективность работы. Это поможет выявить области, в которых сотрудники преуспевают, и области, где им может потребоваться дополнительная поддержка или обучение.

Установив четкие критерии эффективности, организации могут создать более объективную и эффективную систему поощрения персонала, которая мотивирует сотрудников работать наилучшим образом.

Анализ эффективности мер по совершенствованию системы мотивации персонала организации важен для определения того, насколько успешно эти меры достигли намеченных целей. Ниже приведены некоторые шаги по анализу эффективности этих мер:

Определять цели мер по совершенствованию системы мотивации, которые были реализованы. Это может быть повышение мотивации сотрудников, улучшение результатов работы, снижение текучести кадров или достижение конкретных бизнес - целей.

Определять данные, которые необходимо собрать для оценки эффективности мер. Это могут быть показатели эффективности, опросы о вовлеченности сотрудников, показатели текучести кадров или другие соответствующие данные.

Собирать данные и проанализировать их, чтобы определить, были ли меры успешными в достижении поставленных целей. Это может включать сравнение показателей эффективности до и после внедрения мер, анализ результатов опросов для выявления изменений в вовлеченности сотрудников или сравнение показателей текучести кадров с течением времени.

Определять любые непредвиденные последствия мер. Например, если система мотивации была разработана для повышения мотивированности сотрудников, но вместо этого создала нездоровую конкуренцию или недовольство среди сотрудников, это может быть определено как непреднамеренное последствие.

Оценивать экономическую эффективность мер. Это может включать анализ затрат на внедрение мер и сравнение их с полученными выгодами.

Использовать результаты анализа для внесения улучшений в меры системы мотивации. Это может включать изменение существующих, добавление новых мер или устранение неэффективных мер мотивации сотрудников [8,33].



Анализируя эффективность мер совершенствования систем мотивации персонала организации, можно определить, насколько эти меры были успешны в достижении намеченных целей. Это помогает выявить области для улучшения системы мотивации и обеспечить эффективность ее сохранения с течением времени. Кроме того, регулярно оценивая систему мотивации сотрудников, организации могут продемонстрировать свою приверженность по обеспечению справедливой и эффективной мотивации для своих сотрудников, что может повысить вовлеченность и удержание сотрудников[9,38].

Руководством BRIDGE company был проведен опрос сотрудников, которые занимаются подбором персонала, с целью выяснить, какая именно мотивация наиболее важна в их работе. Ответы были разделены на несколько категорий и занесены в таблицу 3.

Таблица 3. - Опрос сотрудников компании, занимающейся подбором персонала BRIDGE company

Категория мотивации	Количество опрошенных сотрудников	Процент выбора
Материальная мотивация	75	25%
Условия работы	60	20%
Возможность карьерного роста	30	10%
Атмосфера в организации	85	28%
Стабильность работы на предприятии	55	18%
Взаимоотношение с руководством	45	15%
Наличие гибкого рабочего графика	25	8%
Примечание – составлено автором		

Согласно данному опросу, наибольшее значение для сотрудников имеет материальная мотивация, что подтверждает важность правильно установленной системы оплаты труда в BRIDGE company. На втором месте находится категория «условие работы», что указывает на необходимость создания комфортных условий труда для сотрудников.

Возможность карьерного роста также оказался важным фактором, что подчеркивает необходимость разработки программы развития сотрудников в компании.

Атмосфера в организации и взаимоотношение с руководством также имеют значение для сотрудников, что указывает на необходимость создания благоприятного рабочего коллектива и установления конструктивных отношений между руководством и сотрудниками.

Наличие гибкого рабочего графика, в свою очередь, может быть важным фактором для удовлетворения потребностей определенных групп сотрудников, например, работающие молодые родители или студенты, что может улучшить их продуктивность и лояльность к компании.

Таким образом, исследование позволило выявить основные мотивации сотрудников компании и подчеркнуть важность управления персоналом для достижения высокой продуктивности и лояльности сотрудников.

Заключение

В заключение хотелось бы отметить, что мотивация труда работников является важнейшим фактором эффективного управления. Мотивируя сотрудников, менеджеры могут создать рабочую среду, способствующую повышению производительности, удовлетворенности работой и общему успеху организации. Этого можно достичь различными методами, такими как поощрения, предоставление возможностей для профессионального роста и развития, создание позитивной рабочей среды, регулярная обратная связь и признание.



Данная статья может принести определенную пользу, как для организации, так и для ее управления:

Во-первых, улучшение мотивации сотрудников - в результате анализа и исследования различных методов мотивации труда, предлагая рекомендации по ее улучшению для сотрудников в организации.

Во-вторых, повышение эффективности управления - результаты исследования могут предоставить информацию о том, какие методы мотивации труда являются наиболее эффективными в определенной организации, и как они могут быть использованы для повышения эффективности управления.

В-третьих, увеличение производительности труда - увеличение мотивации и эффективности управления может привести к улучшению производительности труда, что в свою очередь может привести к повышению доходов организации.

Четвертое, улучшение качества работы - повышение мотивации и эффективности управления может помочь улучшить качество работы, которую выполняют сотрудники.

Пятое, создание конкурентных преимуществ, что поможет организации создать конкурентные преимущества, привлекая и удерживая лучших сотрудников в своей отрасли.

Кроме того, данная тема актуальна и в контексте меняющейся рабочей силы. Молодое поколение, появляясь на рынке трудовых ресурсов, приносит с собой новые ожидания и предпочтения в отношении работы, такие как стремление к большему балансу между работой и личной жизнью, гибкость и чувство цели. Понимая и удовлетворяя эти потребности, организации могут создать такие системы мотивации труда, которые будут привлекать, и удерживать лучших специалистов в своей области.

В целом, мотивация труда работников является важным фактором эффективного управления, и это должно быть приоритетом для организаций, стремящихся создать позитивную рабочую среду и добиваться успеха.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гриффин, Р. Менеджмент [Текст]: 12 - е издание / Р. Гриффин. - Алматы: Национальное бюро переводов, 2018 - 768 с.
2. Адашев, А. У. Мотивация персонала как функция менеджмента / А. У. Адашев, Х. О. Арслонов // Мировая наука. – 2019 – № 1(22) – с. 34-37.
3. Маслоу А. Мотивация и личность - СПб.: Евразия, 3-е изд., 2019 - 115 с.
4. Херцберг Ф. Мотивация к работе – СПб.: Смарт Ридинг, 2020. -96 с.
5. Стратегия развития ТОО «BRIDGE company» – А.: 2020. - 10–15 с.
6. Коргова, М. А. Кадровый менеджмент: учебное пособие для вузов / М. А.Коргова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 116 с.
7. Положение о материальном стимулировании работников, и оказании материальной помощи в BRIDGE company - А.: 2022 г. - 95–111 б.
8. Лунин В. Поощрение и наказание: инструкция по созданию системы мотивации персонала / Управление компанией. - 2015. – №3 - с.33-35.
9. Ребров, А. В. Факторы формирования мотивации работников. [Текст] / А. В. Ребров // Социологические исследования. – 2011. – №3 – с. 38-49.



АВА ТЕРАПИЯ ЭЛЕМЕНТТЕРІ АРҚЫЛЫ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ТҮСІНІГІН ДАМУ

Спабекова Әсел Калдыбайқызы

6B01101 – «Педагогика және психология» БББ, 3-курс тобының студенті
Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті,
Ғылыми жетекшісі: Әліпбек Ардақ Зәуірбекқызы,
Педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент м.а.,
Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті,
Шымкент, Қазақстан

Аннотация: Бұл жобада АВА терапияның мәні, мазмұны мен жүйесі нақтыланды. Мектеп жасына дейінгі ЕБҚ балалардың ойлау түсінігінің даму ерекшеліктері айқындалды.

Мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігін қалыптастыру операцияларының даму ерекшеліктері бойынша бірнеше кезеңге бөлуге болады: салыстыру; талдау; синтез; жалпылау.

АВА терапия элементтері арқылы мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігін дамытудың маңыздылығы анықталды. АВА терапия элементтері арқылы мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігінің дамуы тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар арқылы тиімділігі тексерілді.

Кілт сөздер: АВА, терапия, элемент, мектеп, бала, ойлау, түсінік, дамыту.

Мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігі – олардың бойында коммуникативті дағдыларды дамытумен және ауызекі сөйлеуді, сөздік қорды қалыптастырумен, ұсақ моторикамен және командада жұмыс істеу дағдыларын, танымдық және зияткерлік дағдыларды қалыптастырумен байланысты[1].

АВА терапия (түпнұсқада Applied Behavior Analysis) қолданбалы мінез-құлық талдауы – ЕБҚ балалармен: аутизм спектрінің бұзылуы (АСБ), психикалық дамуында тежелуі бар (ПДТ), тілінің жалпы дамымауы бар балалармен жұмыс істеуде қолданылатын кең әдіс.

Қолданбалы мінез-құлықты талдау (Aba – Applied Behavior Analysis) – оқу және мінез-құлық ғылымына негізделген терапия. Мамандар 1960 жылдардан бастап аутизммен ауыратын балаларға көмектесу үшін АВА терапиясын қолдана бастады. АВА терапиясы мінез-құлықтың нақты жағдайларда қалай жұмыс істейтіні туралы түсінігімізді пайдаланады. Мақсат – пайдалы мінез-құлықты күшейту және зиянды немесе оқуға әсер ететін мінез-құлықты азайту.

АВА терапия көмектеседі:

- Сөйлеу және қарым-қатынас дағдыларын жетілдіру;
- Зейінді, зейінді, әлеуметтік дағдыларды, есте сақтауды және үлгерімді жақсарту;
- Проблемалық мінез-құлықты азайту.



АВА терапиясы – икемді терапия. Ол жеке адамның қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін бейімделуі мүмкін; әртүрлі жерлерде – үйде, мектепте және қоғамда қамтамасыз етілуі мүмкін; балаға күнделікті өмірде қажет дағдыларды үйретеді; жеке немесе топтық оқытуды қамтуы мүмкін.

АВА терапиясының негізгі стратегияларының бірі – оң бағытта күшейту. Мінез-құлықтан кейін бағаланатын нәрсе (сыйақы) болған кезде, адам бұл мінез-құлықты қайталайды. Уақыт өте келе бұл мінез-құлықтың оң өзгеруіне ықпал етеді.

АВА терапияның бірінші негізгі маңызды әдіс – дискретті сынақ әдісі болып табылады. Ол мұғалім балаға жауап беретін нәрсені беретін оқытудың осындай форматын қамтиды. Мысалы, шыны. Мұғалім сұрайды: Бұл не? Оқушы жауап береді: шыны. Мұғалім баланы мақтайды – бұл бір сынақ. Ынталандыру бар – бұл зат болуы мүмкін (біздің мысалда бұл әйнек болды), сұрақ, сөз картасы, сурет. Егер жауап дұрыс болса, оқушы жауап береді және мұғалім мақтаумен жауап береді немесе жауап дұрыс болмаса, дұрыс бағытты ұсынады. Бала жауап бермес бұрын кеңес беруге болады. Бұл бала алдымен мұғалімнің артынан қайталайтын қатесіз оқыту болады.

Екінші маңызды әдіс – *функционалды бағалау және функционалды талдау*. Проблемалық мінез-құлықты функционалды бағалау баланың неліктен агрессияны көрсететінін, мойынсұнбайтынын немесе өзін нашар ұстайтынын анықтайды. Функционалды талдау тиімді араласу бағдарламасын құруға көмектеседі.

Қолданбалы мінез-құлықты талдау – бұл көптеген бағдарламалар мен стратегияларды қамтитын өте кең сала, сондықтан біз тек АВА терапиясына кіретін немесе қолданбалы талдауға негізделген жеке бағыт ретінде дамыған негізгі әдістер мен стратегияларды тізімдейміз. Бұған келесі оқыту стратегиялары мен тактикалары кіреді – сөйлеу және әлеуметтік дағдыларды оқытудың натуралистік стратегиялары, қарым-қатынастың балама тәсілдері (карточкалар арқылы байланыс жүйесі), баланың белсенді қатысуын күшейту әдістері, өзін-өзі бақылау мен мінез-құлықты талдауға үйрету, мінез-құлықты оң қолдау, сабақ кезінде баланың реакциясын бақылауды өзгерту әдістері[2].

Сонымен, АВА терапия мектеп жасына дейінгі балалардың соның ішінде ЕБҚ балаларға: аутист, психикалық дамуында артта қалушылығы бар балалар (ПДА); жалпы тілі дамымаған (ЖТД); аутизм спектрі бұзылған (АСБ) балаларға кеңінен, әрі тиімді болатыны теориялық және практикалық тұрғыдан ғалымдардың еңбектері мен тәжірибелері дәлелдейді. Соған байланысты біз дипломдық жобамыздың нысаны ретінде ЕБҚ балаларды зерттеуге алдық. Біз осыған байланысты келесі бөліміздің мазмұны мектеп жасына дейінгі ЕБҚ балалардың психикалық даму ерекшеліктеріне арналады.

Мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігіне зор әсер ететін бірнеше факторларды бөліп көрсетуге болады:

Қарым-қатынас шеңбері. Мектеп жасына дейінгі балалар неғұрлым үлкен болса, соғұрлым оның айналасында балалар мен ересектер болуы керек. Бұған мектепке дейінгі мекемелер, үйірмелер мен секциялар көмектеседі. Мектеп жасына дейінгі балалар ересектердің де, балалардың да мінез-құлқының әртүрлі үлгілерін байқауы керек.

Сөйлеуді дамыту. Бала сөйлем құруды, өз ойын білдіруді үйренеді.

Аналитикалық дүниетанымды қалыптастыру. Мектеп жасына дейінгі балалар пішіндерге, түске, мөлшерге, кеңістіктік орналасуға және уақыт шеңберіне назар аударуымен сипатталады.

Ептіліктер мен дағдыларды игеру. Мектеп жасына дейінгі балалар қайталауды, буындарды оқуды, ән айтуды үйренеді.



Жеке қасиеттердің қалыптасуы. Мінез, бейімделу, бастамашылық, ұйымшылдық – мұның бәрі тәрбие іс-шараларының нәтижесінде қалыптасады.

Өзін-өзі бағалауды қалыптастыру. Дамыған мектеп жасына дейінгі балалар өзін-өзі бағалай алады.

Өзін-өзі бақылаудың пайда болуы. Бала өзінің мінез-құлқы мен іс-әрекетін басқаруды үйренеді.

Ойлаудың бұл формалары – нақты әлемді танудың біртұтас процесін құрайды, онда ойлаудың бір немесе басқа формасы басым болуы мүмкін және осыған байланысты нақты әлемнің танымдық процесі ерекше сипатқа ие болады. Көрнекі-әрекеттік ойлауды дамытудың негізінде әртүрлі пәндермен манипуляция жатыр. Бала іс жүзінде қарапайым мәселелерді шешеді – айналдыру, тарту, ашу, басу.

Заттармен осындай әрекеттердің арқасында бала сынақ пен қателік әдісін қолдана отырып, себебін анықтайды. Бала өзінің жақын ортасында бақылайтын әрекеттерді көреді және қайталайды. Көрнекі-әрекеттік ойлау – ақыл-ой әрекетінің барлық негізгі компоненттерін қамтиды: мақсатты анықтау, жағдайларды талдау, қол жеткізу құралдарын таңдау.

Кесте 1. Мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігін дамытуға арналған жаттығулар

№	Жаттығу түрі	Сипаттамасы
1	Жадты дамытуға арналған тапсырмалар	Кескін элементтерін есте сақтау, бөлшектердің реттілігі және т.б.
2	Логикалық тапсырмалар	Жетіспейтін нәрсені табу, талдау, салыстыру, пайымдау арқылы заңдылықты анықтау
3	Жіктеуге арналған тапсырмалар	Белгілері бойынша сұрыптау, топтастыру және т. б
4	Зейінді шоғырландыру жаттығулары	Бірдей қасиеттерді табу, заттар, суреттер және т.б. арасындағы айырмашылықтар.
5	Кеңістіктік қабылдауды дамытуға арналған тапсырмалар	Визуализацияны, кеңістіктік орналасуды, жұмбақтар мен басқатырғыштарды шешуді дамыту
6	Аналитикалық қабілеттерді дамытуға арналған жаттығу	Артық немесе шындыққа сәйкес келмейтін бөлшектерді табу
7	Стратегиялық тәсілді қалыптастыруға арналған міндеттер	Іс-әрекеттің бүкіл тізбегін ойластыру. Реттілік пен нәтижелерді талдау

Біздің зерттеуіміздің негізгі мақсаты – аутист балалар мен эмоционалды-еріктік саласы бұзылған балаларды мектепке дайындау процесінде академиялық, әлеуметтік және коммуникативтік дағдыларды оқытуда мамандар пайдаланатын АВА терапиясының негізгі аспектілері мен әдістерін қарастыру, сондай-ақ ғалымдар мен практиктердің тұжырымдары контекстінде АВА терапиясының күшті және әлсіз жақтарын түсіну болып табылады, осы әдістемені арнайы балалармен жұмыс барысында жүзеге асырады.

АВА терапияның негізі – мінез-құлық пен қоршаған орта арасындағы байланысты түсіну. Сондықтан мұғалімдер мен ата-аналардың маңызды міндеті – баланың белгілі бір әрекеттері мен қабілеттеріне әсер етуі мүмкін әлеуметтік және физикалық нұсқаулықтарды түсіну.



ABA терапияның артықшылықтарына мыналар жатады:

а) баланың тәуелсіздігіне қол жеткізу, мінез-құлық үлгілерін игеру және баланың осы мінез-құлық үлгілерін туындайтын жағдайлар контекстінде бейімдеуге дайындығын қалыптастыру;

б) терапияның ұзақтығына қарамастан баланың мінез-құлқындағы оң өзгерістердің салыстырмалы түрде тез басталуы;

в) әдістеменің ғылыми негізділігі мен практикалық дәлелі (ABA-терапия әдістері бойынша оқыған балалардың жартысынан көбі қарапайым мектептерде оқи алады);

г) балаға қажетті дағдыларды алуға, ұғымдар мен анықтамаларды игеруге, әлемді өзбетінше білуге және өзіне-өзі қызмет көрсету дағдыларын пайдалануға мүмкіндік беретін АВА терапиясын кеңінен қолдану мүмкіндігі [2, 956.].

Біздің тәжірибелік-эксперименттік жұмысымыздың мақсаты – АВА терапия элементтері арқылы мектеп жасына дейінгі ЕБҚ балалардың ойлау түсінігін дамытуға бағытталды.

Зерттеу базасы ретінде Шымкент қаласының «№28 «Гаухар» сөйлеу бұзылыстары жеңіл және ауыр бұзылыстары бар балалардың тілін түзету-дамыту балабақшасында жүргізілді. Бұл мекемеде бүгінгі таңда әртүрлі неврологиялық және психикалық диагноздағы 3-7 жасқа дейінгі 100 бала түзету педагогикасы бойынша білім алып, тәрбиеленуде. Зерттеуге 4-5 жастағы мектеп жасына дейінгі 7 бала алынды. Оның 2-уі қыз бала, 5-уі ұл бала.

Біз И.И. Мамайчук ұсынған АВА-терапия әдістерін басшылыққа ала отырып, тәжірибелік-эксперименттік жұмысымыздың негізгі кезеңдерін анықтадық[3]. Мәселен,

Бірінші кезең – баланың бастапқы диагностикасы; ата-ананың сауалнамасы, ақпарат жинау; ABLLS-R және VB-март көмегімен баланы тесттен өткізу;

Екінші кезең – АВА-терапия әдістерін қолдану;

Үшінші кезең – АВА терапиясын үй жағдайында ата-аналарға қолдану бойынша кеңес беру.

Бірінші кезеңде мекеме психологымен бірлесіп ЕБҚ баланың жағдайына бастапқы педагогикалық-психологиялық диагностикасын жүргіздік. Диагностика жүргізу барысында ата-ананың сауалнамасы, ақпарат жинау; ABLLS-R және VB-март көмегімен баланы тесттен өткіздік.

Біз тәжірибелік-эксперименттік жұмысымызды жүйелі түрде жүргізу үшін Э.Е. Кравцованың эмоционалды-ерікті саласы бұзылған балаларды, оның ішінде аутист балаларды мектепке дайындаудағы АВА терапиясының негізгі принциптерін басшылыққа алғанды жөн көрдік. Мәселен,

- АВА терапия сабақтарының нақты схемасын әзірлеу (яғни барлық қажетті дағдылар блоктарға бөлінеді және олардың әрқайсысы дәйекті түрде үйренеді);

- АВА терапия маманының баланың тапсырмаларды орындауын толық бақылауы және дұрыс жауап немесе реакция үшін ынталандыру;

- ЕБҚ баланы бағыттайтын және тапсырмаларды орындау кезінде оның іс-әрекетін басқаратын мұғалімнің жетекші рөлі;

- АВА-терапия әдістері бойынша сабақтардың жүйелілігі;

- үйде тапсырмаларды пысықтау және АВА-терапия әдістері бойынша баланың дұрыс мінез-құлқын бекіту үшін ата-аналарды процеске қосу.

Зерттеуге алынған 7 балаға АВА терапия элементтерін қолданбастан бұрын біз диагностикалық жұмыстар жүргіздік. Жүргізілген диагностикалық жұмыстың мазмұны мына төмендегідей мазмұнда құрылды. Оны келесі кестеден көруімізге болады.



Кесте 2. Мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігін анықтайтын диагностикалық жұмыстар

№	Диагностикалық сұрақтар	Жауап мазмұны
1	2	3
1	Баланың аты-жөні	1. Арсен Л., 2. Жарасхан П., 3. Руслан Т., 4. Амир О., 5. Айтбек Е., 6. Кенесары У., 7. Жасмин М.
2	Туған күні, айы, жылы	15.04.2019ж.; 10.01.2019ж.; 01.04.2019ж.; 12.02.2019ж.; 21.07.2018ж.; 19.09.2018ж.; 20.05.2018ж.
3	Диагнозы	1. ПДТ АСБ (ЗПР РАС); 2. Бала аутизмі; 3. ПДТ; 4. ЖТД; 5. ПДТ АСБ; 6. Бала аутизмі; 7. ПДТ.
4	Сөйлеу	1. Сөздік қоры орташа, 1-2 сөз тіркестерін айта алады. 2. Сөздік қоры жақсы, 2-3 сөз тіркестерін айта алады. 3. Сөздік қоры аз, сөз тіркестерін айта алмайды. 4. Сөздік қоры жақсы, 2-3 сөз тіркестерін айта алады. 5. Сөздік қоры орташа, 1-2 сөз тіркестерін айта алады. 6. Сөздік қоры жақсы, 2-3 сөз тіркестерін айта алады. 7. Сөздік қоры аз, сөз тіркестерін айта алмайды.
5	Өз-өзіне қызмет көрсетуі (дәретхана дағдысы, тамақтану, киіну, заттарды орнына қою)	1. Дәретханаға өзі барамын деп айта алады, өзбетінше қасық, шанышқы ұстап, тамақ жей алады, нұсқаумен сүйемелдеумен киімдерін киіне алады, заттарды дұрыс жинай алмайды. 2. Дәретханаға өзі барамын деп айта алады, өзбетінше қасық, шанышқы ұстап, тамақ жей алады, өзбетінше киімдерін киіне алады, заттарды дұрыс жинай алмайды. 3. Дәретханаға баратындығын айтпайды, өзбетінше қасық, шанышқы ұстап, тамақ жегісі келмейді, киімдерін өзбетінше киіне алмайды, заттарды дұрыс жинай алмайды. 4. Дәретханаға өзі барамын деп айта алады, өзбетінше қасық, шанышқы ұстап, тамақ жей алады, сүйемелдеумен киімдерін киіне алады, заттарды дұрыс жинай алмайды. 5. Дәретханаға өзі барамын деп айта алады, өзбетінше қасық, шанышқы ұстап, тамақ жей алады, өзбетінше киімдерін киіне алады, заттарды дұрыс жинай алады. 6. Дәретханаға баратындығын айтпайды, өзбетінше қасық, шанышқы ұстап, тамақ жегісі келмейді, киімдерін өзбетінше киіне алмайды, заттарды дұрыс жинай алмайды. 7. Дәретханаға өзі барам деп айта алады, өзбетінше қасық, шанышқы ұстап, тамақ жей алады, өзбетінше киімдерін киіне алады, заттарды дұрыс жинай алмайды.
6	Жалпы моторика-қимыл координациясы (жүру, тұру)	1. Жүру, тұруы қалыпты. 2. Жүру, тұруы қалыпты. 3. Жүру, тұруы қалыпты емес. 4. Аяғының ұшымен жүреді. 5. Жүру, тұруы қалыпты. 6. Жүру, тұруы қалыпты емес. 7. Аяғының ұшымен жүреді.
7	Ұсақ моторика	1. Қалыпты дамымаған. Жетекші қол қалыпты дұрыс жасай алмайды. 2. Қалыпты дамыған. Жетекші қол қалыпты дұрыс жасай алады. 3. Қалыпты дамымаған. Жетекші қол қалыпты дұрыс жасай алмайды. 4. Қалыпты дамыған. Жетекші қол қалыпты дұрыс жасай алады. 5. Қалыпты дамымаған. Жетекші қол қалыпты дұрыс жасай алмайды. 6. Қалыпты дамыған. Жетекші қол қалыпты дұрыс жасай алады. 7. Қалыпты дамымаған. Жетекші қол қалыпты дұрыс жасай алмайды.
8	Сабақ қай тілде жүргізіледі	Барлығы қазақ тобы



9	Сөйлеуді, команданы, өтініштерді түсінуі	1. Саналы түрде түсіне алады. 2. Саналы түрде түсіне алмайды. 3. Кейбір заттарға ғана түсінігі қалыптасқан. 4. Саналы түрде түсіне алмайды. 5. Саналы түрде түсіне алмайды. 6. Кейбір заттарға ғана түсінігі қалыптасқан. 7. Саналы түрде түсіне алмайды.
10	Агрессия, өзіндік агрессия	1. Өзіне ұнамайтын нәрселерге ашу-ызасын көрсетеді. 2. Өзін-өзі ұрады, жерге жатып жылайды. 3. Ашу-ызасы адамдар көп болғанда басы қысылып, жылайды. 4. Өзіне ұнамайтын нәрселерге ашу-ызасын көрсетеді. 5. Агрессиясы жоқ, өзіндік агрессиясы байқалмады. 6. Өзіне ұнамайтын нәрселерге ашу-ызасын көрсетеді. 7. Өзін-өзі ұрады, жерге жатып жылайды.
11	Имитация	1. Көрсеткен әрекеттерді қайталай алады. 2. Көрсеткен әрекеттерді шатасып қайталайды. 3. Имитацияны жақсы түсінеді. 4. Көрсеткен әрекеттерді баяу қайталайды. 5. Көрсеткен әрекеттерді шатасып қайталайды. 6. Имитацияны жақсы түсінеді. 7. Көрсеткен әрекеттерді қайталай алады.
12	Түстер	1. Заттардың түстерін ажыратуда қиналады. 2. Заттардың түстерін ажыратады. 3. Заттардың түстерін мүлдем білмейді. 4. Заттардың түстерін ажырата алмайды. 5. Заттардың түстерін алады. 6. Заттардың түстерін ажыратады. 7. Заттардың түстерін ажыратуда қиналады.
13	Санау	1. Саналы түрде емес түрде санай алады. 2. Саналы түрде санай алады. 3. 1-ден 5-ке дейін санай алады. 4. 10-ға дейін жақсы санай алады. 5. Саусағын көрсетіп санай алады. 6. 1-ден 5-ке дейін санай алады. 7. 10-ға дейін жақсы санай алады.
14	Дене мүшелері	1. Кейбір мүшелердің атауын ажыратамай қалады. 2. Дене мүшелерін жақсы атай алады. 3. Негізгі мүшелерді ғана айта алады. 4. Кейбір мүшелердің атауын ажыратамай қалады. 5. Дене мүшелерін жақсы атай алады. 6. Негізгі мүшелерді ғана айта алады. 7. Кейбір мүшелердің атауын ажыратамай қалады.
15	Пәндер	Барлығы білмейді
16	Фигуралар	1. Көпшілігін біледі, кейбір пішіндерді ажыратуда қиналады. 2. Көпшілігін білмейді, шатасады. 3. Көп фигураларды жақсы біледі. 4. Көпшілігін біледі, кейбір пішіндерді ажыратуда қиналады. 5. Көпшілігін білмейді, шатасады. 6. Көп фигураларды жақсы біледі. 7. Көпшілігін біледі, кейбір пішіндерді ажыратуда қиналады.
17	Кітап оқу	1. Әріптерді толық білмейді, кейбір әріптерді атай алады, кітапты суреттеріне қызығып қарайды. 2. Әріптерді толық білмейді, жекелеген әріптерді атай алады, кітапты оқи алмайды. 3. Әріптерді саналы түрде толық біледі, суреттеріне қарап әріптерді тани алады. 4. Суретті кітаптарға қызығып тыңдай алады. 5. Әріптерді толық білмейді, жекелеген әріптерді атай алады, кітапты оқи алмайды. 6. Әріптерді саналы түрде толық біледі, суреттеріне қарап әріптерді тани алады. 7. Әріптерді толық білмейді, жекелеген әріптерді атай алады, кітапты оқи алмайды.
18	Қандай орталықтарға оқыған	Барлығы «Қарындаш», «Қамқорлық», «Асыл Мирас» әлеуметтік педагогикалық-психологиялық түзету және оңалту орталықтарына жүйелі түрде барады.
19	Бала АВА терапиясымен айналысқанба?	Барлығы айналысады.
20	Мақтауды қалай қабылдайды?	1. Эмоциясыз қабылдайды. 2. Мақтағанда қуанып, еркелейді. 3. Мақтағанды ұнатады. 4. Мақтағанды түсінбейді. 5. Эмоциясыз қабылдайды. 6. Мақтағанда қуанып, еркелейді. 7. Мақтағанды ұнатады.



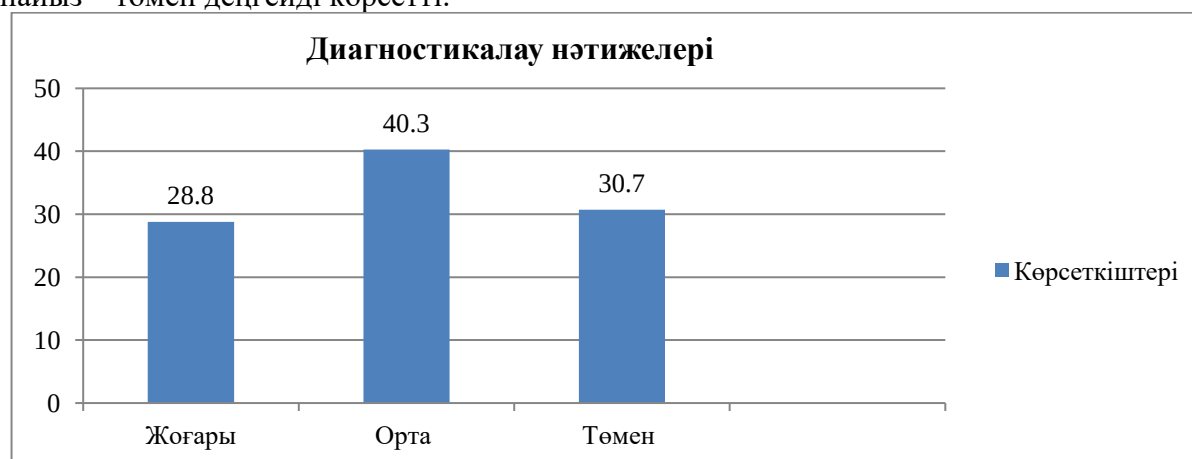
21	Қызығушылықтары	1. Машинамен, жануарлармен ойнағанды ұнатады. 2. Ойыншықтармен ойнағанды ұнатады. 3. Теледидар көргенді ұнатады. 4. Мультфильм көргенді ұнатады. 5. Сурет салғанды ұнатады. 6. Ән айтып, тыңдағанды ұнатады. 7. Ойыншықтармен ойнағанды ұнатады.
22	Визуальды қабылдау.	1. Жақсы деңгейде дамыған. 2. Жақсы деңгейде дамымаған. 3. Орташа деңгейде дамыған. 4. Төмен деңгейде дамыған. 5. Жақсы деңгейде дамыған. 6. Жақсы деңгейде дамымаған. 3. Орташа деңгейде дамыған.
23	Вербалды қабылдауы	Барлығының вербальды қабылдауы әркезде әртүрлі, тұрақты емес.
24	Ойын әрекеті	Балалардың барлығы ойыншықтармен жақсы ойнайды, топтық ойында ынтымақтасу, бірігуі онша емес, бірқалыпты емес.
25	Бала туралы қосымша ақпарат	Балалардың барлығы өзбетінше ойнайды, көпшілікпен ойнағанда бірден қосылып кете алмайды, өлең айтуға деген қабілеті бар.
26	Ата-ана күтеді?	Барлық ата-ана мектепке барғанға дейін психологиялық жасына сәйкес, танымдық, еріктік, дене сапалары даяр болса екен үміт артып, күтіп отыр.

Бұл кестеден зерттеуге алынған балалардың ойлау түсінігі толық қалыптаспаған, әр бала диагноздары бірдей болғанымен, танымдық процестегі даму мүмкіндіктері әр түрлі екендіктерін байқатты. Диагностикалық жұмыстар ата-ананың рұқсатымен, ата-ананың қатысуымен және орталықтағы психологтар, арнайы педагогтардың қатысуымен жүргізілді. Сонымен қатар, мектеп жасына дейінгі ЕБҚ балаларға ойлау түсінігінің дамуын диагностикалау мақсатында Равен матрицасы әдістемесі; Сөздік логикалық ойлауды тексеру әдістемесі; Математикалық ойлауды зерттеу әдістемесі жүргізілді[3]. Тестілеуге – 7 бала алынды. Мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігінің дамуын диагностикалау арқылы алынған нәтижелерді келесі кестеден және суреттен көруге болады.

Кесте 3. Мектеп жасына дейінгі ЕБҚ балаларға ойлау түсінігінің дамуын диагностикалау нәтижелері

№	Деңгейлері	Көрсеткіштері %
1	Жоғары	28,8
2	Орта	40,3
3	Төмен	30,7

Жоғарыда көрсетілген кестеден әдістемелерді қолдану арқылы мынадай нәтижелер алынды: 28,8 пайыз көрнекі-бейнелі ойлау түсінігі жоғары; 40,3 пайызы – орта деңгейді; 30,7 пайыз – төмен деңгейді көрсетті.



Сурет 1. Мектеп жасына дейінгі ЕБҚ балаларға ойлау түсінігінің дамуын диагностикалау нәтижелері



Біз зерттеу мақсатымызға сәйкес, мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігін дамыту алынған көрсеткіштерді жетілдіру мақсатында АВА терапиясы әдістерін қолдандық.

Екінші кезеңде мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігін дамыту мақсатында АВА-терапия әдістерін қолдандық.

Сонымен қатар, зерттеуге алынған 4-5 жастағы 7 ЕБҚ баламен О.С. Никольскаяның АВА-терапия әдістерін қолдандық. Бұл әдістер мыналар болып табылады: Жеке блоктар әдісі; Жеке сынама әдісі; Қарқынды оқыту немесе аралас блок әдісі; Табиғи ортада оқыту әдісі; Кездейсоқ мінез-құлық әдістері[4].

Біз бұл кезеңде ЕБҚ балалардың даму ерекшеліктерін ескере отырып, АВА терапия әдістерін қолдана отырып, сабақтар жүргіздік.

Түзету сабақтарын жүргізуде АВА терапиясы әдістерінің ерекшеліктерін байқадық. Мәселен,

Біріншіден, аутизмге байланысты проблемаларды жеңілдетуге бағытталған түзету тәсілдерінің өзгергіштігі қажет.

Екіншіден, білім беру жүйесінің білім алушыларға білім беру траекторияларының әртүрлі нұсқаларын ұсыну қабілеті ретінде дәстүрлі мағынада өзгергіштік қажет.

АВА-терапиясы элементтерін пайдалану арқылы мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігінің даму деңгейлерін байқадық. Оны келесі кестеден көруге болады.

Кесте 4. АВА-терапиясы элементтерін пайдалану арқылы мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігінің даму деңгейлері

№	Деңгейлері	Көрсеткіштері
1	Үшінші деңгей	- тілдік және тілдік емес қарым-қатынас дағдыларының ауыр жеткіліксіздігі; - мінез-құлық икемділігінің болмауы, ерекшеліктер мен өзгерістерге бейімделудегі елеулі қиындықтар немесе барлық салаларда жұмыс істеуге кедергі келтіретін және айтарлықтай кедергі келтіретін шектеулі мінез-құлық; - белсенділікті өзгерту немесе зейінді ауыстыру кезінде қатты стресс.
2	Екінші деңгей	- тілдік және тілдік емес қарым-қатынас дағдыларының айтарлықтай жетіспеушілігі; - әлеуметтік қарым-қатынас пен өзара әрекеттесудегі айқын қиындықтар; - мінез-құлықта икемділік болмаған кезде, ерекшеліктер мен өзгерістерге бейімделудегі қиындықтар; - белсенділікті өзгерту немесе зейінді ауыстыру кезіндегі елеулі күйзелістер.
3	Бірінші деңгей	- әлеуметтік өзара әрекеттесуге деген қызығушылықтың төмендеуі; - икемсіз мінез-құлық әртүрлі жағдайларда жұмыс істеуге кедергі келтіреді; - қызметтің бір түрінен екіншісіне ауысудағы қиындықтар; - мінез-құлық пен іс-әрекеттің тәуелсіздігіне кедергі келтіретін ұйымдастыру және жоспарлау мәселелері.

Жоғарыдағы кестеден анықталған деңгейлерге сәйкес, АВА-терапия элементтерін пайдалану арқылы мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігін дамытуға байланысты мақсатты нұсқауларды дайындадық. Мәселен,

- дыбысты көзбен және/немесе басын дыбыс көзіне қарай бұру арқылы локализациялайды;

- қысқа тактильді байланысқа эмоционалды оң әсер етеді (барлық жағдайда емес);

- тыйым салуға жауап береді (тоқтайды, қатып қалады, ересек адамға қарайды, жылай бастайды және т. б.) («мүмкін емес!», «Тоқта!»);

- затты итеріп жіберу немесе оны ересек адамға қайтару арқылы бас тартуды білдіреді;



- қалаған нәрсені алу үшін көзқарас пен дауысты қолданады;
- бір операциямен әрекеттерді өз бетінше орындайды;
- ұқсас операцияларды (сақиналарды байлау, шыныаяктарды салу) қамтитын заттармен әрекеттерді өзбетінше орындайды;
- ойыншықтармен іс-әрекеттерді орындау барысында тиісті мінез-құлықты көрсетеді: допты лақтырады, машинаны домалатады, текшелерді бір-бірінің үстіне қояды, шыбықтарды тесіктерге салады және т.б. [5].

Үшінші кезеңде – АВА терапиясын үй жағдайында ата-аналарға қолдану бойынша кеңес беру.

АВА терапиясы мінез-құлық заңдарына сүйенетінін есте ұстаған жөн. Барлық мінез-құлық әдістерінің кілті-ынталандыруды қолдану принципі. Кез-келген мінез-құлық, кез-келген дағды тек ынталандыру болған жағдайда ғана қалыптасады. Әр бала үшін жұмыс сыйақысын таңдау өте жеке. Мұндай ынталандыруды табу және тану – мамандар мен ата-аналардың бірлескен жұмысы.

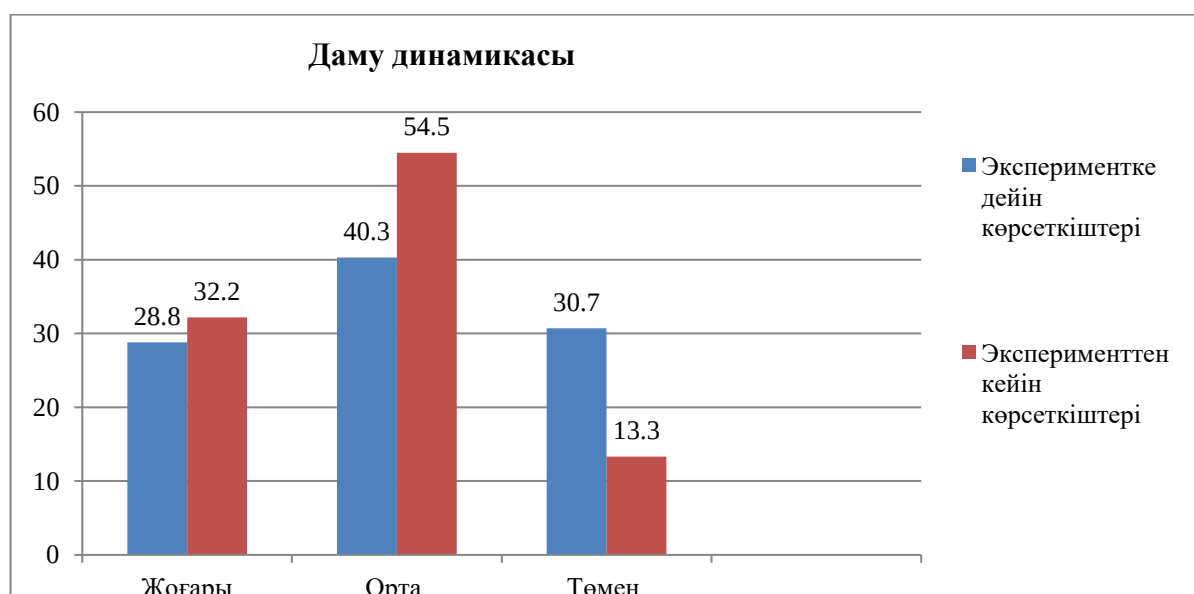
Жүргізілген жұмыстың бірінші кезеңінде қолданылған психодиагностикалық әдістемелер қайта жүргізілді.

Мектеп жасына дейінгі ЕБҚ балалардың ойлау түсінігінің даму динамикасын келесі кестеден және суреттен көруге болады.

Кесте 5. Мектеп жасына дейінгі ЕБҚ балаларға ойлау түсінігінің даму динамикасы

№	Деңгейлері	Бастапқы жағдай Экспериментке дейін	Соңғы жағдай Эксперименттен кейін
		Көрсеткіштері %	Көрсеткіштері %
1	Жоғары	28,8	32,2
2	Орта	40,3	54,5
3	Төмен	30,7	13,3

Жоғарыда көрсетілген кестеден бастапқы жағдайдағы көрсеткіштердің соңғы жағдайы эксперименттен кейінгі жағдайы едәуір өзгерістерге ұшырағанын және даму деңгейінде динамика бар екендігі байқалды. Оны келесі суреттен көруімізге болады.



Сурет 2. Мектеп жасына дейінгі ЕБҚ балалардың ойлау түсінігінің даму динамикасы



ABA терапиясының тиімділігі – баланың бастапқы деңгейіне және жеке ерекшеліктеріне, психологтар қойған міндеттердің дұрыстығына және отбасының оқу процесіне қосылуға дайындығына байланысты. Сонымен қатар, маманның кәсібилігі осы әдістеменің тиімділігіне әсер ететін негізгі факторлардың бірі болып табылады.

Жүргізілген теориялық зерттеудің нәтижесі келесі тұжырымдар жасауға мүмкіндік береді.

ABA терапияның мәні, мазмұны мен жүйесі нақтыланды. Қолданбалы мінез-құлықты талдау (Aba – Applied Behavior Analysis) – оқу және мінез-құлық ғылымына негізделген терапия. ABA терапиясы – икемді терапия. Кез келген ABA бағдарламасының маңызды бөлігі «ABS» принципін түсіну болып табылады.

Мектеп жасына дейінгі ЕБҚ балалардың ойлау түсінігінің даму ерекшеліктері айқындалды. Мектеп жасына дейінгі балаларда ойлау түсінігінің дамуы үш негізгі формада белсенді қалыптаса бастайды: Ойлаудың даму кезеңдері: көрнекі-әрекеттік; көрнекі-бейнелі; ауызша-логикалық. *ABA терапия элементтері арқылы мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігін дамытудың маңыздылығы анықталды.*

Аутизмді мінез-құлықты түзетудің мақсаты – дамуында белгілі бір бұзылулары бар баланы қоғамға толыққанды қатысуға барынша жақындату. ABA терапиясының негізі – мінез-құлық пен қоршаған орта арасындағы байланысты түсіну. ABA терапия – бұл мінез-құлық технологиясына тікелей негізделген психологиялық және педагогикалық әдістердің тұтас кешені.

ABA терапия элементтері арқылы мектеп жасына дейінгі балалардың ойлау түсінігінің дамуы тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар арқылы тиімділігі тексерілді.

И.И. Мамайчук ұсынған ABA-терапия әдістерін басшылыққа ала отырып, тәжірибелік-эксперименттік жұмысымыздың негізгі кезеңдерін анықтадық. Бірінші кезең – баланың бастапқы диагностикасы; ата-ананың сауалнамасы, ақпарат жинау; ABLLS-R және VB-мәтін көмегімен баланы тесттен өткізу; Екінші кезең – ABA-терапия әдістерін қолдану; Үшінші кезең – ABA терапиясын үй жағдайында ата-аналарға қолдану бойынша кеңес беру. ABA терапиясының тиімділігі – баланың бастапқы деңгейіне және жеке ерекшеліктеріне, психологтар қойған міндеттердің дұрыстығына және отбасының оқу процесіне қосылуға дайындығына байланысты. Сонымен қатар, маманның кәсібилігі осы әдістеменің тиімділігіне әсер ететін негізгі факторлардың бірі болып табылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты//Қазақстан Республикасының Оқу-ағарту министрі 2022 жылғы 3 тамызда №348 бұйрығына 1-қосымша
2. Арнайы педагогика: Оқулық /Құраст. Абаева Ғ.Ә., Төребаева К.Ж., Оразаева 11 Ишанов П.З., Бейсенбекова Г.Б. Психологиялық-педагогикалық диагностика негіздері: Оқу құралы. – Қарағанды: ҚарМУ баспасы, 2016. – 209 б.
3. Төребаева К.Ж., Есенғұлова М.Н. Психологиялық-педагогикалық диагностика: Оқу құралы. – Алматы, 2016. – 304б.
4. Расстройства аутистического спектра: современные подходы к психолого-педагогическому сопровождению. [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие /А.И. Ахметзянова, В.Ю. Дадакина, И.В. Кротова и др. – Электрон. сетевые данные (1 файл: 10,29 Мб). – Казань: Издательство Казанского университета, 2020. – 911 с.
5. Питерс Т. Аутизм: от теоретического понимания к педагогическому воздействию. – СПб.: Институт спец. педагогики и психол., 2019. – 192с.



УДК 004.8:687

**ӘЛЕМДЕ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СӘН ЖӘНЕ ДИЗАЙН САЛАСЫНЫҢ
ДАМУЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ (ЖИ) ҚОЛДАНБАЛАРЫН ЕНГІЗУ
ӘСЕРІНЕ ҚЫСҚАША ШОЛУ**

Аяш Әнел Бақытжанқызы,

3-курс «Сән дизайн» мамандығы

Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті

Алматы, Қазақстан

Аңдатпа: Бұл менің ғылыми коммуникация әлеміне алғашқы қадамым. Мен оқырмандармен жасанды интеллекттің (ЖИ) әлемдегі және Қазақстандағы сән мен дизайн индустриясының дамуына әсері туралы түсінігіммен теориялық тұрғыда бөліскім келеді.

Мақала жасанды интеллектті қолданудағы жаһандық деңгейдегі, Қазақстан контекстіндегі сән мен дизайнның дамуындағы көп қырлы әсерін, оның қиындықтары мен перспективалары туралы қарастырады. Сонымен қатар сән индустриясындағы ЖИ қосымшаларының әлемдегі трендтеріне жан-жақты шолу жасалынады және олардың Республикамыз үшін рөлі мен салдары талқыланады.

Түйін сөздер: Жасанды интеллект, сән индустриясы, жаһандық трендтер, Қазақстан, трендтерді болжау, дизайн инновациялары, тұтынушыларды тарту, жеткізу тізбегін оңтайландыру.

Кіріспе

Жасанды интеллект (ЖИ) дәстүрлі тәжірибелерді қайта қалыптастыратын және бұрыннан келе жатқан қиындықтарға жаңа шешімдер ұсына отырып, сән және дизайн индустриясында өзгертуші күш ретінде пайда болды. Қазақстандық және халықаралық авторлардың әдебиеттерінің синтезінен түсініктерді ала отырып, біз ЖИ-тің трендтерді болжау, дизайн инновациялары және тұтынушыларды тартудағы дамып келе жатқан рөлін зерттедік, сонымен қатар негізгі міндеттерді шешуге және саланың болашақ перспективаларын қарастыру біздің мақсатымыз және мақаламыздың өзектілігі болып табылады. ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі 2020-2025 жылдарға арналған Ұлттық индустриялық даму стратегиясын жариялады. Бұл стратегияны іске асыру экономикалық өсуді ынталандыруға, отандық тауар өндірушілердің бәсекеге қабілеттілігін арттыруға және инвестиция тарту үшін қолайлы жағдайлар жасауға бағытталған. (1) Чой, Т.М. және Ченг. «Сән индустриясындағы жеткізу тізбегін басқару: өнеркәсіп және бизнесті талдау кітабы 2016 жылы IGI Global» баспасында жарық көрген кітабында өнеркәсіп пен бизнесті талдауды қамтамасыз ететін сән жеткізу тізбегін басқаруды қарастырады. (2)

Эндрю Липпман - жасанды интеллект саласындағы танымал ғалым және зерттеуші. «AI және сән: стиль мен технологияның соқтығысуында» жұмысында жасанды интеллекттің сән индустриясына әсерін зерттеген. (3)

Франческа Романа Риналди және т.б. жүргізген «Жасанды интеллекттің сән дизайны мен тұтынушылық тәжірибесіне әсері: жаһандық перспектива» атты зерттеулерінде әртүрлі мәдениеттер мен нарықтардың сән индустриясында жасанды интеллект технологияларын қабылдауға және қолдануға қалай әсер ететінін түсіну үшін жаһандық перспективаны ұсынады. (4)



Лу және Цангтың (2019) «Сән және тоқымадағы жасанды интеллект: қолданбалар мен қиындықтар» мақаласында сән және тоқыма өнеркәсібінде жасанды интеллектті қолданудың әртүрлі қолданбалары мен қиындықтарын атап көрсеткен. (5)

Джи Рен және т.б. «Сән дизайны мен өндірісіндегі жасанды интеллект қолданбалары: шолу» атты Ғылыми жұмыстарында сән индустриясындағы жасанды интеллект қолданбаларына шолу жасап, жасанды интеллект киім жасаудағы тиімділікті, дәлдікті және инновацияны жақсартуға көмектесетін сән индустриясында барған сайын маңызды рөл атқаратынын сөз етеді. (6)

Петрова Н. және Петрова Е. (2020) «Жасанды интеллекттің сән дизайны мен өндірісіне әсері» зерттеулері бірегей дизайнды жасауда, өндірістік процестерді оңтайландыруда және сән индустриясында өнім сапасын жақсартуда AI қолдану мәселелері талқылануы мүмкіндігін қарастырған. (7)

Ж.Нағаева және басқалардың «Сән индустриясында жасанды интеллектті пайдалану: жаһандық трендтерге шолу және Қазақстан үшін салдары» атты жұмысында ғылыми сән индустриясында жасанды интеллектті қолданудың қазіргі тенденцияларына шолу жасап, жаһандық үрдістер және олардың Қазақстан үшін ықтимал салдарын қарастырған. (8)

Әбілдаева, А. (2021). Қазақстандағы цифрлық дизайн бойынша білім: қиындықтар мен мүмкіндіктер. Алматы: Қазақ ұлттық университетінің баспасы. Автор еліміздегі білім беру мекемелерінің алдында тұрған міндеттер мен осы саладағы білім сапасын арттыру мүмкіндіктері туралы сөз қозғаған. (9)

Айдана Алмағанбетова қазақстандық көркем дизайндағы креативтілік пен инновацияны арттырудағы жас интеллекттің рөлін қарастырады. Оның зерттеулері Қазақстандағы дизайн және өнер секторының дамуына жас дарынды адамдардың ықпалы туралы. (10)

Әйгерім Қасымова сән және дизайн индустриясында жасанды интеллектті қолданудың қиындықтары мен мүмкіндіктерін зерттеп, Қазақстаннан бірегей перспективаны ұсынады. (11).

Жоғарғыда аталған шетелдік және қазақстандық ғалымдар мен зерттеушілердің еңбектеріне және басқа да дәйеккөздерге сүйене отырып, біз ЖИ (AI) қолданбалары әртүрлі секторларға, соның ішінде сән индустриясына еніп, олар дәстүрлі тәжірибелерді өзгертіп, жаңартып, жаңа трендтерді қалыптастыруда екенін байқадық. Сән индустриясы жасанды интеллект технологияларын біріктіру арқылы парадигманың өзгеруінің куәсі болуда. Жасанды интеллект трендті болжаудан бастап жекелендірілген тұтынушылық тәжірибеге дейінгі шығармашылық процестің әртүрлі кезеңдеріне әсерін көрсетеді. Жасанды интеллекттің сән және дизайн индустриясымен бірігуі инновациялар мен үзілістердің жаңа дәуірін жариялады. Бұл салада жасанды интеллект технологияларын біріктіру арқылы бұрын-соңды болмаған трансформацияны бастан кешіруде. Бүкіл әлемде ЖИ трендті болжаудан бастап жекелендірілген тұтынушылық тәжірибеге дейінгі дәстүрлі тәжірибелерді түбегейлі өзгертеді. Елімізде, әлемдік деңгейде ЖИ технологиялары трендтерді талдаудан бастап жеткізу тізбегін оңтайландыруға дейін саланың барлық аспектілерін өзгертіп, шығармашылық пен тиімділік үшін бұрын-соңды болмаған мүмкіндіктерді ұсынады және оның болашағы зор. Қазақстанда жасанды индустриалды қолдану бәсекеге қабілеттілік пен инновацияны арттыруға мүмкіндіктер туғызады. Отанымызда, әлемнің басқа бөліктеріндегі сияқты, сән мен дизайн индустриясында ЖИ-ті қолдану қарқын алуда, бұл саладағы шығармашылықты, тиімділікті және тұрақтылықты арттыруға мүмкіндік береді. Әлем деңгейінде ЖИ трендті талдаудан өнімді әзірлеуге және тұтынушыларды тартуға дейінгі дәстүрлі тәжірибелерді түбегейлі өзгерткенін байқаймыз.



Бұл салада да бәсекеге қабілеттілік пен инновацияны, сұранысты арттыруға мүмкіндік беруде. Сонымен қатар ЖИ технологиялары трендтерді талдаудан бастап жеткізу тізбегін оңтайландыруға дейін саланың барлық аспектілерін өзгертіп, шығармашылық пен тиімділік үшін бұрын-соңды болмаған мүмкіндіктерді ұсынады және оның болашағы зор болмақшы. Республикамызда сән және дизайн индустриясы технологиялық жетістіктер мен тұтынушылардың талғамдарының өзгеруіне байланысты қарқынды дамуда.

Әдістеме

Бұл зерттеу жасанды интеллект қолданбаларының сән және дизайн индустриясына әсерін бағалау үшін сапалы және сандық деректер көздеріне сүйене отырып, аралас әдістерді қолданады. Біріншіден, академиялық әдебиеттерге, салалық есептерге және тиісті жарияланымдарға жан-жақты шолу жасалады, бұл салада жасанды интелекті қолданудың әртүрлі тәсілдері туралы түсініктерді жинау үшін жүргізіледі.

Талқылау

Сән мен дизайн индустриясында жасанды интеллект (ЖИ) интеграциясы шығармашылық, өндіріс және тұтынушыларды тарту мәселелеріне инновациялық шешімдер ұсына отырып, дүниежүзіндегі дәстүрлі тәжірибелерді түбегейлі өзгеркендігі туралы атап өтеміз. Сән және дизайн индустриясында ЖИ технологияларын біріктіру арқылы бұрын-соңды болмаған трансформациялық жаңа дәуір басталды. Жасанды интеллект осы динамикалық ландшафтта тиімділікті, креативтілікті және тұтынушылардың қатысуын арттыру үшін бұрын-соңды болмаған мүмкіндіктерді ұсынады. Дегенмен, ЖИ-ті қабылдау инфрақұрылымдық шектеулер, деректердің құпиялылығына қатысты мәселелер және дағдылардағы кемшіліктер сияқты қиындықтарды тудырады. Енді жаһандық перспективаларды да, Қазақстанның нақты контекстін де қарастыра отырып, сән және дизайндағы жасанды интеллекттің қазіргі тенденцияларын, қиындықтарын мен перспективаларын қарастырайық.

ЖИ интеграциясындағы тенденциялар: халықаралық деңгейде ЖИ технологиялары сән және дизайн экожүйесінің әртүрлі аспектілеріне еніп оларды қайта құрып, көбірек біріктіруде. Трендтерді болжау алгоритмдері, дизайнды оңтайландыру құралдары және жеке тұтынушы тәжірибесі барған сайын кең таралып, шығармашылық пен тиімділікті арттырады. Жасанды интеллектпен жұмыс істейтін алгоритмдер трендтерді болжау, өндірістік процестерді оңтайландыру және тұтынушы тәжірибесін жекелендіру үшін үлкен көлемдегі деректерді талдайды, бұл тиімділік пен шығармашылықты арттыруға әкеледі.

Қазақстанның жасанды интеллектті қабылдауы: Қазақстанда сән мен дизайнда жасанды интелекті қабылдау жаһандық трендтермен салыстырғанда баяу қарқынмен болса да, тұрақты өсуде. Біздің елде инновациялар мен бәсекеге қабілеттілік қажеттілігінен туындаған, сән және дизайн индустриясында ЖИ-ті қабылдау біртіндеп тиімді болуда. Республикамыздаң дизайнерлері, брендтер инфрақұрылымы мен тәжірибеге қатысты қиындықтарға тап болса да, трендтерді талдау, өнімді әзірлеу және тұтынушыларды тарту үшін жасанды интеллект технологияларын қолдануда.

Жасанды интеллектті қабылдаудағы қиындықтар мен мүмкіндіктер: жаһандық деңгейде де, елімізде де ЖИ интеграциясы деректердің құпиялылығы мәселелері, этикалық көзқарастар және технологияларға қол жеткізудегі теңсіздіктер, білікті мамандардың тапшылығы сияқты қиындықтарды тудырады. ЖИ технологияларын қолдана алатын жұмыс күшін дамыту үшін білім беру және оқыту бағдарламаларына инвестиция салу саланың болашақтағы өсуі үшін өте маңызды. Ол сән және дизайн индустриясында инновацияларды, тұрақтылықты және экономикалық өсуді ынталандыру мүмкіндіктерін ұсынады.



Бұл халықаралық және қазақстандық мүдделі тараптар арасындағы бірлескен бастамалар осы міндеттерді шешу және ЖИ технологияларының артықшылықтарын барынша арттыру үшін маңызды. Бұл міндеттерді шешу үшін технологиялық инфрақұрылым мен адами капиталды дамытуға инвестиция салу үшін мемлекеттік және жеке секторлардың бірлескен күш-жігері қажет.

Қазақ сән және дизайн индустриясындағы ЖИ мүмкіндіктері:

Жетілдірілген шығармашылық пен инновация: генеративті дизайн және болжамды талдау сияқты ЖИ технологиялары сән мен дизайндағы креативтілік пен инновацияны арттыруға әлеуеті бар. Деректердің үлкен көлемін талдау және үлгілерді анықтау арқылы жасанды интеллект дизайнерлерді шабыттандырады және бірегей және трендті белгілейтін дизайнды жасауға көмектеседі.

Қазақстанда ЖИ қабылдаудың қиындықтары:

Инфрақұрылымдық шектеулер: Қазақстан технологиялық инфрақұрылымға, соның ішінде AI технологияларын қабылдауға және енгізуге кедергі келтіруі мүмкін жоғары жылдамдықты интернетке және есептеу ресурстарына шектеулі қолжетімділікке байланысты қиындықтармен бетпе-бет келеді.

Деректердің құпиялылығына қатысты алаңдаушылықтар: деректердің құпиялылығы мен қауіпсіздігіне қатысты алаңдаушылық Қазақстанда ЖИ-ті қабылдауға елеулі қиындықтар туғызады. Деректерді қорғау ережелерінің сақталуын қамтамасыз ету және тұтынушылар арасында сенім орнату ЖИ шешімдерін сәтті енгізу үшін маңызды.

Бірлескен бастамалар: халықаралық мүдделі тараптар мен қазақстандық әріптестер арасындағы бірлескен күш-жігер Отанымызда сән және дизайн саласында ЖИ-ті қабылдауды тездетуі мүмкін. Біліммен алмасу, әлеуетті арттыру және инфрақұрылымға инвестиция салу қазақстандық контексте жасанды интеллект технологияларының толық әлеуетін іске асыру үшін өте маңызды.

Болашақ бағыттар: Болашаққа көз жүгіртсек, сән және дизайн индустриясының болашағы адам шығармашылығы мен жасанды интеллект басқаратын инновациялар арасындағы синергетикалық ынтымақтастықта жатыр. Жасанды интеллект технологияларын қолдана отырып және таланттарды дамытуға және инфрақұрылымға инвестициялай отырып, Қазақстан өзін жаһандық сән және дизайн ландшафтында шығармашылық жетістіктер мен технологиялық инновациялар орталығы ретінде көрсете алады. Сән және дизайн индустриясындағы ЖИ болашағы перспективалы. Республикамызда жасанды интеллект технологиялары инновацияларды алға жылжытуға, бәсекеге қабілеттілікті арттыруға және саладағы тұрақты өсуді қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Халықаралық мүдделі тараптар мен қазақстандық әріптестер арасындағы бірлескен бастамалар жасанды интеллектті қабылдауды жеделдетіп, жанданған және бәсекеге қабілетті сән және дизайн секторына жол ашады.

Тиімділік және оңтайландыру: ЖИ-ке негізделген шешімдер жеткізу тізбегін басқару, қорларды оңтайландыру және жеке маркетингті қоса, сән және дизайн индустриясындағы әртүрлі процестерді оңтайландыра алады. Қайталанатын тапсырмаларды автоматтандыру және іске асырылатын түсініктерді қамтамасыз ету арқылы ЖИ тиімділікті арттырып, бизнес үшін шығындарды азайта алады.

Тұтынушыларды тарту: виртуалды сынап көру тәжірибесі және жекелендірілген ұсыныстар сияқты ЖИ-пен жұмыс істейтін құралдар тұтынушылардың қатысуын және қанағаттануын арттыра алады. Жекелендірілген сатып алу тәжірибесін ұсына отырып және тұтынушылардың қалауын болжаған ЖИ тұтынушылардың адалдығын арттырып, сатылымдарды арттыра алады.



Трендтерді болжау: ЖИ-пен жұмыс істейтін алгоритмдер бұрын-соңды болмаған дәлдікпен дамып келе жатқан трендтерді болжау үшін әлеуметтік медиа, сән көрсетілімдері және онлайн платформалардағы деректердің үлкен көлемін талдайды. Үлгілер мен тұтынушылардың қалауларын анықтай отырып, ЖИ сән брендтеріне нарық талаптарын болжап, ұсыныстарын сәйкесінше бейімдеуге мүмкіндік береді.

Дизайн инновациясы: генеративті дизайн алгоритмдері және виртуалды прототиптеу бағдарламалық құралы сияқты ЖИ басқаратын құралдар дизайнерлерге бірегей және жеке өнімдерді жасауға көмектесу арқылы дизайн инновациясын жеңілдетеді. Бұл құралдар дизайнерлерге жаңа шығармашылық жолдарды зерттеуге және дизайн процесін оңтайландыруға мүмкіндік береді, бұл инновациялық және тұрақты сән топтамаларын дамытуға әкеледі.

Жеткізу тізбегін оңтайландыру: ЖИ қолданбалары тауарлық-материалдық қорларды басқаруды, өндірісті жоспарлауды және логистиканы қоса алғанда, сән жеткізу тізбегінің әртүрлі аспектілерін оңтайландырады. Болжалды аналитика және машиналық оқыту алгоритмдері кәсіпорындарға ысырапты азайтуға, жеткізу уақытын қысқартуға және жұмыс тиімділігін арттыруға көмектеседі, бұл шығындарды үнемдеуге және тұрақтылықты арттыруға әкеледі.

Жекелендірілген тұтынушы тәжірибесі: ЖИ-ке негізделген ұсыныс жүйелері және виртуалды сынап көру технологиялары тұтынушылар үшін сатып алу тәжірибесін жекелендіреді, қызығушылықты арттырады және сатуды арттырады. Тұтынушы деректері мен қалауларын талдау арқылы ЖИ сән брендтеріне тұтынушылардың қанағаттанушылығы мен адалдығын арттыра отырып, арнайы өнім ұсыныстары мен виртуалды сәйкестендіру тәжірибесін жеткізуге мүмкіндік береді.

Трендтерді болжау және нарықты талдау: ЖИ-ке негізделген алгоритмдер бұрын-соңды болмаған дәлдікпен дамып келе жатқан тенденцияларды болжау үшін әлеуметтік медианы, ұшу-қону жолағындағы шоуларды және тұтынушылардың мінез-құлқын талдайды. Бұл дизайнерлер мен брендтерге нарық талаптарын болжауға, түгендеуді оңтайландыруға және тұтынушылардың қалауына қарай ұсыныстарын бейімдеуге мүмкіндік береді.

Дизайн және өнімді әзірлеу: ЖИ алгоритмдері дизайнерлерге дизайн тұжырымдамаларын жасауға және нақтылауға, прототиптеу процесін оңтайландыруға және материалды пайдалануды оңтайландыруға көмектеседі. Генеративті дизайн алгоритмдері шығармашылық пен экспериментті дамытатын дәстүрлі эстетиканың шекарасын итермелейтін инновациялық және күрделі дизайнды жасайды.

Жеткізу тізбегін басқару және тұрақтылық: ЖИ жеткізу тізбегі операцияларын оңтайландырады, қалдықтарды азайтады және тиімділікті арттырады. Болжалды аналитика тұрақты және қоршаған ортаға зиян тигізбейтін салаға үлес қоса отырып, артық өндіріс пен сатылмаған қорларды азайтады.

Жекелендірілген тұтынушы тәжірибесі: ЖИ негізіндегі ұсыныстар жүйелері тұтынушы деректерін талдап, жекелендірілген өнім ұсыныстарын береді, пайдаланушының қатысуын жақсартады және сатылымдарды арттырады. Виртуалды сынап көру технологиялары тұтынушыларға өнімді нақты уақыт режимінде визуализациялауға мүмкіндік береді, сатып алу сенімділігін арттырады және қайтарымды азайтады.

Нәтижелер

Зерттеу нәтижелері сән және дизайн индустриясындағы ЖИ қосымшаларының трансформациялық әлеуетін көрсетті. Сән және дизайн индустриясына ЖИ интеграциясы жаһандық деңгейде айтарлықтай пайда әкеледі және Отанымыздағы өсу мен инновациялар үшін мүмкіндіктер ұсынады.



Әлемдегі трендтер креативтілікті, тиімділікті және тұрақтылықты арттырудағы ЖИ-тің трансформациялық әлеуетін көрсететінімен, Қазақстан инфрақұрылым мен тәжірибеге қатысты қиындықтарға тап болса да, осы мүмкіндіктерді пайдалана бастады. Халықаралық және қазақстандық мүдделі тараптардың бірлескен бастамалары ЖИ технологияларын енгізуді жеделдетіп, елімізде неғұрлым белсенді және бәсекеге қабілетті сән және дизайн секторына жол ашады. Сән және дизайн индустриясына жасанды интеллект интеграциясы шетел деңгейінде айтарлықтай пайда әкеледі және Республикамыздағы өсу мен инновациялар үшін мүмкіндіктер ұсынады. Жаһандық тенденциялар тиімділікті, креативтілікті және тұтынушылардың қатысуын арттырудағы ЖИ-тің трансформациялық әлеуетін атап көрсетсе де, біздің еліміз осы салада жасанды интеллектті енгізудің бастапқы сатысында тұр. Дегенмен, халықаралық және қазақстандық мүдделі тараптардың бірлескен күш-жігері ЖИ технологияларын енгізуді жеделдетіп, отанымызда бәсекеге қабілетті және инновациялық сән және дизайн секторына жол ашады. Сән және дизайн индустриясына жасанды интеллект интеграциясы жаһандық деңгейде айтарлықтай пайда әкеледі және Қазақстандағы шығармашылық өсу мен инновациялар үшін мүмкіндіктер ұсынады.

Қорытынды

Жасанды интеллект қосымшалары инновацияларды, тиімділікті және тұтынушыларды тарту арқылы сән индустриясында төңкеріс жасау мүмкіндігіне ие. Сән индустриясында жасанды интеллектті қолданудың жаһандық трендтері Қазақстан үшін жергілікті сән нарығында бәсекеге қабілеттілік пен тұрақтылықты арттыру мүмкіндіктерін көрсететін құнды түсініктер береді. Жасанды индустриалды технологияларды қолдану және негізгі міндеттерді шешу арқылы Қазақстанның сән индустриясы экономикалық өсуге және жаһандық танылуға үлес қоса отырып, өзін жасанды инновацияға негізделген инновациялардың көшбасшысы ретінде көрсете алады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. ҚР Индустрия және инфрақұрылымдық даму министрлігі. (2021). Индустриялық дамудың 2020-2025 жылдарға арналған ұлттық стратегиясы.
2. Чой, Т.М. және Ченг, Т.С.Э. (2016). Өзін-өзі үйрену алгоритмін пайдалана отырып, сәнді бөлшек сауданы болжау. Еуропалық операциялық зерттеулер журналы, 249(3), 905-915.
3. Эндрю Липпман, «AI және сән: стиль мен технологияның соқтығысуы».
4. Франческа Романа Риналди және т.б., «Жасанды интеллекттің сән дизайны мен тұтынушылық тәжірибеге әсері: жаһандық перспектива».
5. Лу және Цантың (2019) «Сән және тоқымадағы жасанды интеллект: қолданбалар мен қиындықтар»
6. Джи Рен және т.б., «Сән дизайны мен өндірісіндегі жасанды интеллект қолданбалары: шолу».
7. Петрова Н. және Петрова Е. (2020) «Жасанды интеллекттің сән дизайны мен өндірісіне әсері» зерттеуі International Journal of Engineering Research & Technology
8. Жанар Нагаева және т.б., «Сән индустриясындағы жасанды интеллект қолданбалары: Қазақстан үшін жаһандық трендтер мен салдарларға шолу».
9. Әбілдаева, А. (2021). Қазақстандағы цифрлық дизайн бойынша білім: қиындықтар мен мүмкіндіктер. Алматы: Қазақ ұлттық университетінің баспасы.
10. Айдана Алмағанбетова, «Қазақ сән дизайнындағы креативтілік пен инновацияны арттырудағы жасанды интеллекттің рөлі».
11. Әйгерім Қасымова, «Сән және дизайн индустриясында жасанды интеллектті қолданудың қиындықтары мен мүмкіндіктері: Қазақстаннан түсініктер».



УДК: 616.314-007.21-053.2

**ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА,
И ПОСЛЕДУЮЩАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ
С ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫМИ АНОМАЛИЯМИ**

Ануфриева Ольга Владимировна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,
Краснодар, Россия

Аннотация: Челюстно-лицевые аномалии- это разнообразная группа функциональных и эстетических патологий, нарушение мозгового и лицевого черепа (недоразвитие, чрезмерное развитие, неправильное положение). Дети, рожденные с ЧЛА требуют тщательного ухода и долгого курса лечения с врачами разных специальностей.

Ключевые слова: челюстно-лицевые аномалии, реабилитация, диагностика, профилактика.

Основными факторами рождения детей с челюстно-лицевыми аномалиями являются:

1. Неблагоприятные экологические факторы
2. Отягощенный инфекционный анамнез родителей
3. Наследственность
4. Влияние различных тератогенных факторов на плод

Связь группы крови и резус фактора с рождаемостью детей с ЧЛП.

При анализе была выявлена значимая разница между больными и здоровыми детьми. Так у детей с врожденными пороками развития наблюдается высокая частота группы крови 0 (I) и низкая частота группы крови А (II). При взятии результатов по системе резус фактор значимых различий между здоровыми и больными детьми выявлено не было.

Был вычислен относительный риск для детей с группами крови, так у детей с группой крови 0 (I) риск составил 2,94, с группой крови В (III)- 2,21 и с АВ (IV)- 2,51.

Профилактика врожденных пороков развития должна включать в себя.

- Улучшение экологии и качества питания населения, в частности беременных на протяжении всего периода.
- Ограничение воздействия вредных веществ. Особенно это касается алкоголя, табачных изделий и наркотических веществ.
- Здоровый образ жизни, умеренная физическая нагрузка.
- Улучшение соматического здоровья женщины.
- Лечение внутриутробных инфекций.
- Повышение качества работы мед.персонала (ежегодное проведение обучения, повышение квалификаций) и мед.оборудования.



Диагностика.

I. Основным этапом в диагностики выявления челюстно-лицевых аномалий является ультразвуковая диагностика.

Например: расщелины неба выявлены всего в 5,6% случаев, а расщелины губы в 33,8% случаев.

Для наиболее точного результата необходимо наиболее широкое внедрение 3D УЗИ. Первое скрининг проводится на сроке 11-14 недель, второй скрининг на сроке 19-21 недель, третий скрининг на сроке 30-34 недели.

II. Дополнительными методами исследования являются внутриматочные вмешательства. Они выполняются в целях получения тканей плода для дальнейших цитогенетических, молекулярно-генетических, биохимических исследований для выявления хромосомных и моногенных болезней. В практики наиболее часто применяют трансабдоминальную аспирацию ворсин хориона: плацентоцентез, амниоцентез и хордоцентез.

Этапы оказания медицинской помощи детям с челюстно-лицевыми аномалиями:

👉 при рождении защитная пластинка, для разобщения полости носа и полости рта; для удержания до операции сегментов верхней челюсти

👉 до 1 года выполняется хейлопластика

👉 до 6 лет проводят уранопластику

👉 по необходимости проводят коррекции и остеопластику

После выписки из больницы проводятся активные мероприятия по реабилитации данных детей.

В первую очередь предотвращают грубое рубцевание. Огромную роль для получения оптимального результата, играет массаж, миогимнастика губы и носа, использование индивидуальных вкладышей в носовые ходы, не только предотвращают грубое рубцевание, но и способствуют росту недоразвитых при рождении тканей.

Окончательным этапом является работа с логопедом (занятия следует начинать с первых дней после уранопластики), врачом ортодонтом (проводится активное наблюдение за состоянием прикуса не реже одного раза в три месяца).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баранов, В. С. Профилактика и реабилитация детей с челюстно-лицевыми аномалиями: Учебное пособие. — Москва: Медицина, 2019. — 240 с.
2. Громова, Т. И. Челюстно-лицевые аномалии у детей: диагностика и лечение. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2018. — 320 с.
3. Жуков, А. Н. Актуальные проблемы детской стоматологии. — Екатеринбург: Урал-Пресс, 2020. — 180 с.
4. Иванова, М. П. Реабилитация детей с аномалиями развития. — Калуга: Знание, 2021. — 150 с.
5. Кравченко, А. Д. Ранняя диагностика челюстно-лицевых аномалий. — Казань: Казанский университет, 2019. — 200 с.
6. Никифоров, Е. Р. Патология челюстно-лицевой области. — Уфа: Нур-Пресс, 2021. — 220 с.
7. Цыганкова, Е. Н. Социальные аспекты реабилитации детей. — Воронеж: Воронежский университет, 2019. — 195 с.
8. Шевченко, В. Г. Лечение и профилактика челюстно-лицевых аномалий. — Москва: Медицина, 2023. — 280 с.



9. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023620507 Российская Федерация. Организация регистра пациентов с расщелиной нёба, нуждающихся в медицинской реабилитации крупного региона РФ : № 2022623860 : заявл. 20.12.2022 : опубл. 08.02.2023 / Ю. А. Васильев, И. Г. Удина, А. С. Грачева [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации. – EDN PLDZFG.
10. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023621017 Российская Федерация. Организация регистра пациентов с расщелиной верхней губы, нуждающихся в медицинской реабилитации крупного региона РФ : № 2023620600 : заявл. 28.02.2023 : опубл. 28.03.2023 / Ю. А. Васильев, И. Г. Удина, Т. А. Шильцова [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации. – EDN AZZUTQ.
11. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023621880 Российская Федерация. Организация регистра пациентов с несращением верхней губы и нёба, нуждающихся в узкоспециализированной реабилитации крупного региона РФ : № 2023621676 : заявл. 29.05.2023 : опубл. 07.06.2023 / Ю. А. Васильев, И. Г. Удина, В. В. Пильщикова [и др.] ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации. – EDN SKBJRX.
12. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2022620874 Российская Федерация. Организация регистра детей с врождёнными аномалиями развития челюстно-лицевой области крупного региона РФ : № 2022620678 : заявл. 01.04.2022 : опубл. 19.04.2022 / Ю. А. Васильев, И. Г. Удина, И. А. Белоглядова, А. Н. Редько ; заявитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации. – EDN NHXQTI.



УДК: 378 (045)

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ: МӘНІ, МАҢЫЗЫ ЖӘНЕ ДАМУ ЖОЛДАРЫ

Исмаилова Р.Б., қауымдастырылған профессор., Парман Ұ.Қ., Еген Н.А.

Алматы технологиялық университеті,

Алматы, Қазақстан

Аннотация: Бұл мақала Қазақстанда инклюзивті білім берудің негізгі принциптері мен оны дамыту жолдары туралы айтылған. Инклюзивті білім беруде ерекше балаларға қандай көмек бере аламыз. Инклюзивті білім беруде ерекше балалары бар ата-аналарға мұғалімдер тарапынан қалай көмектесуге болатындығы туралы айтылмақ.

Кілт сөздер: инклюзивті білім беру, ерекше балалар, білім беру принциптері, әлеуметтік өзара көмек.

Инклюзивті білім беру – бұл білім беру жүйесін барлық балаларға қолжетімді етуге бағытталған тұжырымдама. Инклюзивті білім беру ерекше білімді қажет ететін балаларды, мүгедектігі бар балаларды және басқа да білім алуға қиындық көретін оқушыларды жалпы білім беру мекемелерінде оқытуға мүмкіндік береді. Бұл әдіс барлық балалардың тең құқықта білім алуын қамтамасыз етіп, қоғамда толеранттылық пен әртүрлілік мәдениетін қалыптастырады.

Қазіргі таңда Қазақстанда инклюзивті білім беру қалай жүзеге асырылады? Инклюзия қалыпты жағдайға жетіп, қоғамның гуманистік ұстанымына айналуы керек. Бұл мәселе заңды түрде шешілді. ҚР Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев 2021 жылғы 26 маусымда "Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне инклюзивті білім беру мәселелері бойынша өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы" Заңға қол қойды.

Инклюзивті білім беру-қазіргі өмірдің сұранысы және халықаралық стандарт. Қазақстанда инклюзивті білім беруді қажет ететін 160 мыңнан астам ерекше балалар бар. Олардың тек 23% - ы ғана осындай білім беру процесіне қатысады.

Қазақстан Республикасының Білім және ғылымды дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына сәйкес, 2025 жылға қарай мектептердің, балабақшалардың 100% - ы және колледждер мен жоғары оқу орындарының 70% - ы инклюзивті білім беру үшін жағдай жасауы тиіс. Инклюзивті білім беру - қазіргі адамның санасындағы төңкеріс және ашық демократиялық мемлекеттерді таңдау. Инклюзивті білім беру - БҰҰ-ның бірқатар конвенциялары қолдайтын жаһандық қозғалыс, "ұлттық білім беру саясатына шолу"басылымында атап өтілген. Бұл шаралар ерекше балаларға өздерін қоғамның толыққанды қатысушылары ретінде сезінуге, дамуға және айналасындағыларға пайдалы болуға мүмкіндік береді. Инклюзивті білім беруді дамыту-бұл мүмкіндігі шектеулі балаларға ғана емес, бүкіл білім беру жүйесіне арналған білім беруді дамыту. Бұл барлығына тең құқықта және тең жағдайда білім алуға мүмкіндік береді [1].

«Инклюзия» термині француз тілінде «inclusif» – өзіне кіріктірген, латын тілінде «include» – енгіземін, қосамын, ағылшын тілінде араластырамын деген мағыналарды білдіреді. Ал жапондық таным жүйесінде инклюд ұғымы инь мен янь шеңберінде қарастырылып, бұл – мен және менің тәнім, мен өз тәнімді қалай басқара аламын?, яғни әр адамның өзін-өзі реттеуі алдымен өз денесін басқарудан басталады деген терең әрі күрделі философиялық тұжырымдамаға негізделеді. Инклюзивті білім беру – мүмкіндігі шектеулі балаларды оқыту мен тәрбиелеудің бір әдісі.



Инклюзивті білім беру туралы барлық халықаралық құжаттар оны білім алу құқығын жүзеге асыруда инклюзивті ету қажеттілігін жариялайды, бұл көбінесе жалпы топтардағы студенттердің әртүрлілігін қолдау жауапкершілігі ретінде түсіндіріледі. Әртүрлілікке жауапты болу білім беру ұйымдарының қызметкерлері, ата-аналар мен балалардың өздері тарапынан оқушылардың әртүрлі ерекшеліктеріне деген көзқарасын өзгерту, осылайша олар бұл айырмашылықтарды немқұрайлылық пен немқұрайлылық призмасы арқылы қабылдауды тоқтатады және білім алады. әртүрлілікті барлық студенттерді тәрбиелеу мен дамытудың ресурсы ретінде қарастырыңыз. Бұл мектептегі және т.б. оқушылардың әртүрлі ерекшеліктеріне деген көзқарастың өзгеруі білім беру мекемелерінде және білім беру ұйымдарында неғұрлым инклюзивті мәдениетті қалыптастыру міндеті ретінде қарастырылады.

Мүгедектердің құқықтары туралы конвенцияда (оның жалпы принциптеріне сәйкес) инклюзия тұжырымдамасының негізі ретінде әртүрлілікті қолдауға баса назар аударылады. Бұған, мысалы, мүгедек балалардың дамып келе жатқан қабілеттерін құрметтеу және мүгедек балалардың жеке даралығын сақтау құқығын құрметтеу жатады. теңестіруден бас тартуды және әртүрлілікті қолдауды білдіреді), мүгедектіктің әлеуметтік моделін жақтаушылар жасаған. Оның үстіне, осы модель аясында мұндай қолдау білім алудың мұндай жағдайлары бар-жоғына қарамастан, барлығына ортақ білім беру жағдайында ғана жүзеге асырылуы керек деп есептейді. белгілі бір баланы және онымен бірге оқитын құрдастарын оқыту үшін ең жақсы [2].

Инклюзивті білім беру барлық балалардың, оның ішінде ерекше қажеттіліктері бар балалардың да жалпы білім беру жүйесінде білім алуын қолдайды. Мұндағы басты мақсат – әр баланың жеке қажеттіліктерін ескере отырып, оған қолайлы білім беру ортасын құру. Инклюзивті білім беру балаларға өз әлеуетін толықтай жүзеге асыруға мүмкіндік береді және олардың қоғамға толыққанды араласуын қамтамасыз етеді.

Инклюзивті білім берудің негізгі принциптері:

1. Барлығына тең мүмкіндік беру. Инклюзивті білім беру әрбір балаға білім алуда тең мүмкіндік беру арқылы олардың әлеуетін дамытуға бағытталған.
2. Қоғамға толыққанды араласу. Балалар өз құрдастарымен бірге білім алып, қоғамға белсенді араласады, бұл олардың әлеуметтік дағдыларын дамытады.
3. Жеке қажеттіліктерді ескеру. Оқыту барысында әрбір баланың жеке ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескеру арқылы білім беру процесін ұйымдастыру.
4. Оқыту ортасының бейімделуі. Мектеп пен мұғалімдер оқу бағдарламаларын және әдістерін балалардың қажеттіліктеріне сәйкес бейімдеуі қажет.

Инклюзивті білім беруді дамыту жолдары:

1. Мұғалімдердің біліктілігін арттыру. Мұғалімдер инклюзивті білім берудің әдіс-тәсілдерін меңгеруі қажет, сондықтан олардың біліктілігін арттыру курстары ұйымдастырылуы керек.
2. Оқыту ортасын бейімдеу. Мектептер мен сыныптар ерекше қажеттіліктері бар балаларға қолайлы болуы тиіс, мысалы, арнайы оқу құралдары мен технологияларды енгізу.
3. Ата-аналармен жұмыс. Инклюзивті білім беруді тиімді жүзеге асыру үшін ата-аналармен тығыз байланыс орнату маңызды.

Жаһандану үрдісінің басты ерекшелігі қоғамдық өмірде жүріп жатқан жаппай интеграция – инклюзивті оқытудың маңызды бөлігі. Инклюзивті оқытудың кең мағынадағы мәні:

- 1) барлық балаларды, оның ішінде мүмкіндігі шектеулі балаларды да жынысына, шығу тегіне, дініне, жағдайына қарамай, жалпы білім беру үрдісіне толық енгізу және әлеуметтік бейімдеу;



2) жалпы білім беру сапасы сақталған тиімді оқытуға бағытталған мемлекеттік саясат, баланы дене, психоэмоциялық, әлеуметтік және т.б. мұқтаждықтарына қарай дамыту-түзету қолдау;

3) балаларды бір-бірінен айыратын барынша жою үшін тұтас қоғам боп атсалысу және осы жолда ата-аналардың белсенділігіне сүйену [3].

Инклюзивті білім беру қоғам үшін маңызды, себебі ол балалардың өз қабілеттерін дамытып, толыққанды білім алуға мүмкіндіктер жасайды. Бұл тәсіл қоғамдағы теңсіздіктерді азайтуға, барлық балалардың бірдей құқықтары мен мүмкіндіктерін қамтамасыз етуге ықпал етеді. Сонымен қатар, инклюзивті білім беру балалар арасында өзара құрмет пен түсіністік қалыптастырады.

1. Балалардың әлеуетін дамыту. Әр баланың өзіндік қабілеттерін ескеріп, оны толық дамытуға мүмкіндік береді.

2. Қоғамдық сананы өзгерту. Инклюзивті білім беру арқылы қоғамда ерекше қажеттіліктері бар адамдарға деген көзқарас өзгереді, толеранттылық пен сыйластық мәдениеті қалыптасады.

3. Әлеуметтік дағдыларды дамыту. Әртүрлі балалар бір-бірімен араласа отырып, өзара түсіністік пен коммуникация дағдыларын жетілдіреді.

Қоғамдық пікірді зерделеу мақсатында интеграцияланған образға - Алматы және Қарағанды қалаларының арнайы мектептерінде тәжірибелік зерттеу ұйымдастырылған. Зерттеудің негізгі мақсаты жақын арада жалпы білім беретін мектептерге келетін ерекше балалардың білім беру қажеттіліктерінің ерекшеліктері қандай екенін зерттеу қажеттілігі болды, бұл балалардың ата-аналары инклюзивті білім беруге қаншалықты бағытталғандығын көрсетті.

Ерекше балалардың ата-аналарының жартысынан көбі балаларына арналған білім берудің бұл түрі - инклюзивті білім беру идеяларын қабылдамайды және құндылығын көрмейді. Ата-аналардың 76,3% - ы инклюзивті білім беруді дұрыс түсінеді. Ал ата-аналардың 23,7% - дан астамы инклюзивті білім беруді анықтауда қиындықтарға тап болады.

Ата-аналар оқу сабақтарындағы қиындықтарды, эмоционалдық және мінез-құлық, өзін-өзі реттеу және қарым-қатынастың қиын екендігін атап көрсеткен. Ата-аналардың 29,5% - дан астамы олардың дамуындағы қиындықтардың нақты не екенін анықтау қиын болған.

Осылайша, ата-аналар қалған балалар мен мұғалімдер балаға қатыгездік көрсетеді деп қорқып балаларын кәдімгі мектептерге оқытуға дайын емес.

Отбасында дамуында ауытқулары бар баланың пайда болуы ата-аналардың эмоционалдық күйзелістерімен байланысты. Дамуында ауытқулары бар балалардың ата-аналары өз баласын дұрыс қабылдамай, бір жағынан оны қабылдамауға, ал екінші жағынан шамадан тыс қамқорлық көрсетуге бейім болады. Мұның барлығы отбасындағы тәрбие практикасына теріс әсер етеді. Сондықтан ата-аналардың қарым-қатынасын психологиялық түзету мәселесі өзекті болып тұр.

Тәжірибе көрсеткендей, мүмкіндігі шектеулі балалардың ата-аналары білікті психологиялық көмекті қажет етеді. Олар көбінесе күйзеліске түсіп, проблемалары бар баланың дүниеге келгені үшін кінә сезімін бастан кешіреді; әлеуметтік оқшаулануды сезінеді, ал науқас баланы тәрбиелеуге шамадан тыс берілу олардың негізгі қажеттіліктерінің орындалмауына әкеледі. Жүйелі түрде жүргізілетін түзету жұмыстары ата-аналардың эмоционалдық күйзелісін азайтып, балаға деген қарым-қатынастың өзгеруіне, сондай-ақ тәрбие мәселелері бойынша олардың құзыреттілігінің артуына ықпал ететіні белгілі[4].



Ерекше балалары бар ата-аналарға психологиялық көмек ретінде не ұсына аламыз?

Арт-терапия – бұл өнер арқылы емдеу әдісі. Қазақ тілінде бұл ұғымды «өнер терапиясы» немесе «шығармашылық терапия» деп атауға болады. Бұл әдіс әсіресе эмоционалдық күйзелісті азайтуға, өзін-өзі түсінуге және өмірдегі қиындықтарды жеңуге тиімді.

Ертегі терапия – бұл ертегілер арқылы терапия жүргізу әдісі. Қазақ тілінде бұл ұғымды «ертегі терапиясы» немесе «ертегімен емдеу» деп атауға болады. Бұл әдіс балалардың және ересектердің психологиялық мәселелерін шешуге, ішкі жан дүниесін түсінуге, өз-өзіне сенімділігін арттыруға және қиын жағдайлардан шығуға көмектеседі.

Құм терапиясы – бұл құммен емдеу әдісі. Қазақ тілінде «құм терапиясы» немесе «құммен емдеу» деп аталады. Бұл әдісте арнайы құм салынған жәшік пен кішкентай ойыншықтар, фигуралар қолданылады. Құммен ойнау арқылы адам өзінің сезімдерін, ойларын және өмірдегі қиындықтарын бейсаналы түрде бейнелеп, оларды түсініп, өңдеуге мүмкіндік алады.

Метафоралық жаттығулар – бұл адамның ішкі әлемін, сезімдері мен ойларын метафоралар арқылы зерттеуге бағытталған жаттығулар. Қазақ тілінде бұларды «метафоралық жаттығулар» немесе «бейнесөздік жаттығулар» деп атауға болады. Бұл жаттығулар арқылы адам өз өміріндегі жағдайларды, сезімдерін, қиындықтарын метафоралар арқылы суреттеп, солар арқылы өз мәселелерін жаңа қырынан көре алады.

Қорытындалай келе инклюзивті білім беру – қоғамды дамытуға және әрбір баланың білім алу құқығын қорғауға бағытталған маңызды қадам. Бұл білім беру түрі тек білім беру саласына ғана емес, сонымен бірге бүкіл қоғамға оң әсерін тигізеді. Әр балаға білім алуға тең мүмкіндік беру арқылы біз толерантты, қамқор және жан-жақты дамыған қоғам қалыптастыра аламыз.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. [Электронный ресурс] - <https://www.nur.kz/family/school/1715660-inkluzivnoe-obrazovanie-v-kazahstane-i-za-rubezom/>
2. Кулагина Е.В. Специальное образование детей с ограниченными возможностями здоровья: региональное неравенство / Е.В. Кулагина // Социологические исследования. 2019. № 3. С. 49–62. DOI: 10.31857/S013216250004278-8
3. Инклюзивті білім беру мазмұны және әдістемесі: оқу құралы / М.П.Оспанбаева. – Алматы: Қазақ университеті, 2019 – 232 бет. ISBN 978-601-7825-53-9
4. Формирование социальной компетентности детей с ограниченными возможностями, обучающихся в инклюзивной (интегрированной) среде: метод. рекомендации/ сост. А.А.Айдарбекова, Л.К.Ермекбаева, Г.С.Дербисалова, З.Р.Самигулина.– Алматы: ННПЦ КП, 2019.
5. Закон РК «Об образовании» [Электронный ресурс] - <https://buki.kz.com/news/inkluzija-v-obrazovanii/>



ВИДЫ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОРРУПЦИИ

Ажгужиев Айтек Мухтарович

Студент АРУ им. К.Жубанова специальность «Юриспруденция»
Актобе, Казахстан

Аннотация: Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме - борьба с коррупцией. Автор акцентирует основное внимание в работе на основные виды коррупции и причины его возникновения, а также выделяет различные формы коррупционного поведения. В статье рассматриваются разные формы коррупции, которые негативно влияют на граждан Казахстана и причиняют огромный моральный, материальный, политический ущерб нашему обществу.

Ключевые слова: коррупция, государство, уголовная ответственность, nepotism, фаворитизм, вымогательство, бытовая коррупция.

Одним из условий для успешного развития Казахстана является борьба с коррупцией. Понятие коррупция – это общественно опасное явление в сфере политики или государственного управления, основные области влияния коррупции наиболее заметно при неэффективном распределением ресурсов, а именно, когда средства направляются на взятки и личное обогащение, а не на развитие инфраструктуры и социальные программы. Коррупция проявляется в преднамеренном использовании должностными лицами своего служебного положения для незаконного получения материальных и нематериальных благ и преимуществ, а также в подкупе этих лиц. Иными словами, коррупция – это использование государственных функций в личных интересах.

Коррупционные правонарушения — это действие или бездействие, прямо связанные с коррупцией или создающие условия для коррупции, что влечет установленную законодательством административную и уголовную ответственность.

Отрицательное влияние коррупции ощущается на всех уровнях: от повседневной жизни до политики. Ее последствия крайне разрушительны: ущемление прав граждан, дестабилизация экономики, искажение справедливости. Коррупция - одно из самых серьезных явлений, угрожающих стабильности и развитию общества. Она подрывает доверие граждан к системе правосудия, наносит огромный ущерб в разных сферах общества.

Коррупция создает неравенство в доступе к услугам и возможностям, стимулирует неэффективность и несправедливость. Таким образом коррупцию можно разделить на три вида:

1) Бытовая коррупция — это форма коррупции, которая проявляется в повседневной жизни граждан и может включать в себя различные мелкие коррупционные действия, такие как взятки, уклонение от налогов, получение незаконных преимуществ на бытовом уровне. Это типичные недоброкачественные практики, которые распространены среди населения и могут оказывать вред обществу в целом.

2) Деловая коррупция — это представление злоупотребление властью или должностью в целях личной выгоды. Возникает при взаимодействии власти и бизнеса. Это может включать в себя взятки, давление на партнёров, фальсификацию данных или другие



незаконные действия. Деловая коррупция порочит рыночную среду, стимулирует нечестную конкуренцию и препятствует развитию честных и инновационных бизнес-практик.

3) Политическая коррупция — это злоупотребление властью и ресурсами в политике с целью личного обогащения или сохранения своего влияния. Здесь коррупция существует в системе верховной власти и касается стоящих у власти групп. Это включает в себя взятки, покупку голосов, манипуляции на выборах и другие незаконные действия, опасно подрывающие демократические процессы и порочащие интегритет политической системы.

Коррупция может привести к протестам, восстаниям и даже государственным переворотам. Борьба с коррупцией требует комплексного подхода, включающего улучшение законодательства, повышение прозрачности и подотчетности государственных институтов, а также активное участие гражданского общества и международных организаций.

Разные формы коррупции негативно влияют на граждан Казахстана и причиняют огромный моральный, материальный, политический ущерб нашему обществу. Исследователи выделяют различные формы коррупционного поведения, такие как взяточничество, nepotизм (кумовство), вымогательство, фаворитизм, протекционизм, лоббизм, предоставление льготных кредитов и заказов, а также использование личных связей для получения доступа к общественным ресурсам и другие. Одной из наиболее распространенных форм является nepotизм, при котором привилегии предоставляются родственникам или друзьям независимо от их профессиональных качеств. Фаворитизм проявляется в несправедливом и пристрастном покровительстве отдельным лицам, что наносит ущерб делу. Лоббизм — это способ влияния частных и общественных организаций, таких как политические партии, профсоюзы, корпорации и предпринимательские союзы, на процесс принятия решений в парламенте.

Важно отметить следующие направления коррупции:

По сферам проявления:

- 1) Экономическая: в торговле и экономике.
- 2) Политическая: в государственном управлении и политике в целом.
- 3) Экологическая: в области экологии.

По статусу субъектов (кто совершает коррупционное деяние):

1) Государственная (бюрократическая) коррупция: госслужащие и чиновники различных уровней.

2) Коммерческая коррупция: менеджеры фирм и предприниматели.

3) Политическая коррупция: политические деятели.

По степени централизации коррупционных отношений:

1) Децентрализованная коррупция: каждый взяточдатель действует самостоятельно.

2) Централизованная коррупция "снизу вверх": взятки собираются нижестоящими чиновниками и распределяются между ними и вышестоящими.

3) Централизованная коррупция "сверху вниз": взятки собираются высшими чиновниками и частично передаются подчиненным.

По степени регулярности коррупционных связей:

1) Эпизодическая: случайные случаи коррупции.

2) Систематическая (институциональная): регулярная и постоянная коррупция.

3) Клептократия: коррупция как неотъемлемая часть властных отношений.

По виду коррупционных связей:

1) Вертикальная: между начальником и подчиненным.

2) Горизонтальная: между лицами и структурами одного уровня.



По виду деяния:

Взятки, обмен услугами, включая покровительство, дружбу и кумовство.

Отсюда следует вывод, что развитию коррупции способствуют следующие причины: двусмысленные законы, незнание или непонимание законов населением, что позволяет должностным лицам произвольно препятствовать осуществлению бюрократических процедур или завышать надлежащие выплаты, низкий уровень жизни населения, невысокие зарплаты государственных служащих, низкий моральный уровень граждан, безнаказанность, снисходительное отношение общества к фактам взяточничества и другие.

В нынешнее время существуют такие страны, как Эстония, Сингапур, Гонконг, где коррупция слабо развита. Принятые меры для борьбы с коррупцией в этих странах привели к успехам. Отсюда следует вывод, что есть определенные методы для борьбы с коррупцией.

К примеру, можно ужесточить законы и их исполнение, кроме того, необходимо разработать экономические механизмы, которые дадут возможность должностным лицам легально увеличивать свои доходы, укрепить роль рынков и конкуренции, что в итоге снизит потенциальные прибыли от коррупции.

В заключении следует отметить, что без борьбы с коррупцией невозможно достичь устойчивого развития и долгосрочного процветания общества. Необходимо активно противодействовать коррупционным проявлениям, чтобы обеспечить справедливое и благополучное будущее для всех членов общества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Тусупова А. Конституционное право Республики Казахстан и зарубежных стран. Учебно-методическое пособие. Алматы: Қазақ университеті, 2018. – 193 с.
2. Ответственность за отдельные виды коррупционных правонарушений по новому Уголовному Кодексу Республики Казахстан [Текст]: учебное издание / Казахский национальный университет имени Аль-Фараби; сост. А. Н. Агыбаев. - Алматы: Қазақ университеті, 2016. – 75 с.
3. Суйлеменов М.К. Право как система. М.: Статут, 2016. - 360 с.
4. Ибраева А.С. и др. Теория государства и права. Учебное пособие. Алматы: Жеті Жарғы, 2017. - 424 с.



УДК: 616.33-005.1

**ЖОҒАРҒЫ АСҚАЗАН-ІШЕК ЖОЛДАРЫНЫНАН
ҚАН КЕТУДЕ ЭНДОСКОПИЯЛЫҚ ГЕМОСТАЗДЫ
ҚОЛДАНУДЫҢ НӘТИЖЕСІ**

Беркінбай Аман Бақытжанұлы

«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КЕАҚ,
резидент - хирург, 2 курс,

Баймаханов Абылай Ниятұлы

«С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КЕАҚ,
м.ғ.к., доцент, Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру факультетінің деканы,

Раимханов Айдар Дүйсенұлы

«№4 Қалалық клиникалық аурухана», №1 Хирургиялық аурулар кафедрасының доценті,
PhD, хирург - дәрігер,
Алматы, Қазақстан

Аннотация: Жоғарғы асқазан-ішек жолдарынан қан кету - бұл көптеген ықтимал себептері бар жиі, шұғыл, өмірге қауіп төндіретін жағдай. Емдеу, әдетте, консервативті, хирургиялық, эндоскопиялық және эндоваскулярлық процедуралардан бастап емдеудің әртүрлі нұсқалары бар құрылымдық, пәнаралық тәсілді қажет етеді. Біз төмендегі зерттеу жұмысымызда жоғарғы асқазан-ішек жолдарынан қан кету кезінде эндоскопиялық гемостазды қолданудан кейінгі нәтижені сипаттаймыз.

Кілт сөздер: асқазан-ішек жолдарынан қан кету, ойық-жара ауруы, геморрагия, эндоскопиялық гемостаз, коагуляция

Жедел хирургиялық тәжірибеде жоғарғы асқазан-ішек жолдарынан қан кету мәселесі әлі де күрделі. Дүние жүзінде жыл сайын асқазан-ішек жолдарынан қан кетуден (бұдан әрі - АІЖҚК) 100000 тұрғынға шаққанда орта есеппен 40-тан 150-ге дейін жағдай тіркеліп келеді [1, 2]. Бұл ретте қан кетудің негізгі себептері ойық жара ауруы аталады, жалпы жағдайлардың - 30-60% деңгейін құрап отыр [2]. COVID-19 инфекциясы анықталған ауруханаға жатқызылған науқастарда 2%-дан 13% - ға дейін әр түрлі деңгейде асқазан-ішектен қан кетуі дамыды [3].

Елімізде 2022 жылы АІЖҚК диагнозы бойынша науқастар саны 2021 жылмен салыстырғанда кездесу жиілігі 12%-ға артқан, сәйкесінше 2021 ж. n=10546, 2022 ж. n=11829 науқас ауруханаға жатқызылды. Оның ішінде ойық жара ауруымен асқынған қан кетуден 2021 ж. n=8684, 2022 ж. n=9267, өңештің варикозды кеңеюімен қан кетуден 2021 ж. n=1938, 2022 ж. n=2562 науқас тіркелді. Көрсеткіштерге сәйкес елімізде 2022 жылы АІЖҚК диагнозы расталған n=1640 науқасқа ота жүргізілген, өлім көрсеткіші - 9,4%. Ал, консервативті ем n=10189 орындалса, өлім көрсеткіші - 5,4% құрады. Аймақтар бойынша есепте Қызылорда облысында өлім көрсеткіші жоғары - 36,36%, ең төменгі көрсеткіш Павлодар облысына тиесілі – 7,4% .

Клиникалық тәжірибеде ойық жаралы асқазан-ішек жолдарынан қан кету тактикалық тәсілдердің күрделілігіне, емдеудің нашар нәтижелеріне, жалпы өлімнің жоғары деңгейіне байланысты күрделі және толық шешілмеген мәселе болып қала береді [4, 6].



Эндоскопиялық гемостаздың, қарқынды терапияның, хирургиялық араласудың заманауи әдістерін қолданудың сәттілігіне қарамастан, операциядан кейінгі өлім-жітім 10-нан 25% - ға дейін [5], ал ауыр ойық жаралы қан кетуде ол 15-50% [5], сондай-ақ қайталану жиілігі 30-70% болуы мүмкін [5].

Ойық жарадан асқынған қан кетулерге эндоскопиялық гемостаз әдісін қолдану маңыздылығы артып келеді. Себебі, осы әдісті қолданылған науқастар тобында жалпы өлім деңгейі 3,3—15%-ға дейін азаяды [6].

Зерттеу жұмысының мақсаты: Жоғарғы асқазан-ішек жолдарынынан қан кетуде эндоскопиялық гемостазды қолданудың нәтижесін саралау

Зерттеу материалдары мен әдістері: 2019 жыл 1 қаңтар - 2023 жылдың 1 тамыз аралығында Алматы қаласы, №4 Қалалық клиникалық ауруханасының «Хирургия» бөлімшесінде МКБ: K25-K28 (0.4.), K62.5, K92.2 бойынша стационарлық ем алған $n=1015$ науқасқа ретроспективті клиникалық-статистикалық талдау жүргізілді. Эндоскопиялық гемостаз $n=67$ науқасқа орындалған.

Зерттеуге косу критерийлері: МКБ бойынша K25-K28 (0.4.), K62.5, K92.2 (*Халықаралық аурулардың классификациясы туралы негіздемесіне сәйкес*) бойынша стационарлық ем алған 18-90 жас аралығындағы науқастар.

Алып тастау критерийлері: төменгі асқазан-ішек жолдарынан және өкпеден қан кету белгілері анықталған науқастар тобы.

Барлық науқастардың орташа жас шамасы $50,88 \pm 12,93$ жасты, оның ішінде ерлер $n=627$ (61,77%), әйелдер $n=388$ (38,23%) болды.

Барлық зерттеуге алынған науқастардың шағымдары, клиникалық деректері, зертханалық және аспаптық зерттеу әдістерінің (эзофагогастроуденоскопия, іш қуысының ультрадыбыстық және компьютерлік томографиясы), патологиялық – гистологиялық зерттеу қорытындысы, Blatchford, Rockall және Forrest шкалалары бойынша (*European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) ұйымы мақұлдаған*) қан кету дәрежелері талданды.

Талданған мәліметтерді тексеруге мүмкіндік беретін статистикалық әдістер қолданылды, орташа мәндер ($M \pm m$), орташа арифметикалық шамалар арасындағы айырмашылықтардың дұрыстығы Стьюденттің t – критерийімен бағаланды. $p < 0,05$ деңгейіндегі айырмашылық статистикалық тұрғыдан сенімді деп есептелді. Статистикалық өңдеулер Microsoft Office Excel электронды қосымшасында жинақталды.

Нәтижесі. Біздің зерттеуімізде жалпы саны $n=72$ науқасқа эндоскопиялық гемостаз жүргізілген, хирургиялық белсенділік 6,6%-ды құрады. Ал, консервативті емді $n=948$ науқас қабылдаған. Науқастар бойынша толық мәліметтер №1 кестеде көрсетілген (1 кесте)

1 – кесте. Жоғарғы асқазан-ішек жолдарынан қан кету белгілері бойынша зерттеуге алынған науқастардың негізгі деректері (%)

	2019	2020	2021	2022	2023	Жалпы
Жалпы науқас саны (n)	121	156	223	286	229	1015
Жалпы өлім көрсеткіші (%)	5 (4,13%)	6 (3,84%)	14 (6,27%)	27 (9,44%)	21 (9,17%)	73 (7,19%)
Ота жасалынған науқастар саны (n)	8	5	13	13	28	67
Соның ішінде өлім көрсеткіші (n)	1 (12,5%)	1 (20%)	1 (7,69%)	2 (15,38%)	4 (14,28%)	9 (13,4%)
Консервативті ем жүргізілген науқастар саны (n)	113	151	210	273	201	948
Соның ішінде өлім көрсеткіші (n)	4 (3,53%)	5 (3,31%)	13 (6,19%)	25 (9,15%)	17 (8,45%)	64 (6,75%)
Хирургиялық белсенділік (%)	6,61%	3,20%	5,82%	4,54%	12,22%	6,60%



АІЖҚК кездесуі жас ерекшеліктері бойынша 18-30 жас – $n=205$ (20,19%), 31-50 – $n=581$ (57,24%), 51-70 – $n=181$ (17,83%), $71 \geq$ – $n=48$ (4,72%) кездесті, ерлердің үлесі басым $n=627$ (61,77%), әйелдер – $n=388$ (38,23%) ($p<0,01$). Жалпы орташа жас шамасы $50,88 \pm 12,93$ жасты құрады (2 кесте).

2 – кесте. Науқастардың жынысы мен жасына қарай топтастырылуы (%)

	Ерлер $n = 627$ (61,77%)	Әйелдер $n = 388$ (38,23%)	Жалпы $n = 1015$ (100%)
Жас ерекшеліктері			
18 – 30	133 (13,10%)	72 (7,09%)	205 (20,19%)
31 – 50	364 (35,86%)	217 (21,37%)	581 (57,24%)
51 – 70	98 (9,65%)	83 (8,17%)	181 (17,83%)
71 $\geq$	32 (3,15%)	16 (1,57%)	48 (4,72%)
Орташа жас шамасы (х)			
	Ерлер	Әйелдер	Жалпы
	$48,71 \pm 14,6$	$53,06 \pm 11,27$	$50,88 \pm 12,93$

АІЖҚК негізгі себептерінен асқазан жарасы $n=417$ (41,18%), он екі елі ішек жара ауруы $n=276$ (27,19%), Маллори-Вейсс синдромы – $n=188$ (18,52%), асқазан мен өңеш веналарының варикозды кеңеюі – $n=127$ (12,51%), қатерлі ісік – $n=6$ (0,59%) кездесті

Forrest шкаласының ІА/В мәні ІІА/В мәндерінен екі есе жиі кездесті (Сурет 1А, 1В), сәйкесінше $n=45$ (67,16%) және $n=22$ (32,83%). Науқастарда Rockall шкаласы $0,87 \pm 0,16$ ұпай, Glasgow-Blatchford шкаласы $12,62 \pm 3,45$ ұпай, стационарға түскен кездегі гемоглобин (HGB) – $83,48 \pm 17,09$ г/л, гематокрит (HCT) – $25,33 \pm 10,81\%$, эритроциттер (RBC) – $3,158 \pm 1,05 \times 10^{12}/л$ орташа мәні тіркелді ($p<0,01$).

Сурет 1А және 1В. Науқастардан анықталған қан кетудің эндоскопиялық көрінісі (Forrest бойынша көрінісі)



1А сурет. Forrest IB



1В сурет. Forrest IIB

$n=28$ (47,76%) науқаста ойық жара көлемі ≤ 1 см-ге дейін анықталса, 1,1-3 см-ге дейін – $n=11$ (19,4%), ≥ 3 см және одан көп жаралар – $n=2$ (2,98%), көптеген жаралар – $n=1$ (1,49%) эндоскопия барысында анықталды.



Ауруханаға жатқызылған науқастардың ішінде $n=67$ науқасқа эндоскопиялық гемостаз жүргізілген. Соның ішінде, инъекциялық гемостаз (адреналин 1,0мл, этил спирті 70%-2,0мл) – $n=48$ (71,64%), диатермокоагуляция – $n=11$ (16,41%), механикалық (клипирлеу) – $n=8$ (11,95%) науқасқа жүргізілді.

Тек $n=1$ (1,49%) эндоскопиялық отадан кейінгі қайта қан кету жағдайы 2 тәулікте тіркелді. Науқастарда реанимация бөлімшесіндегі орташа төсек күн саны – $0,93 \pm 0,12$ күн, хирургия бөлімшесінде $6,14 \pm 2,08$ күнді құрады ($p < 0,01$).

Талқылау. Сәтті эндоскопиялық гемостаз эндоскопиялық дәрігерлердің процедуралық шеберлігіне ғана емес, сонымен қатар қажетті нәтижеге жету үшін олардың қолындағы гемостатикалық құралдарға да байланысты. Қазіргі уақытта эндоскопиялық гемостазға қол жеткізу әдістері инъекциялық, термиялық немесе механикалық болып бөлінеді. Соңғы онжылдықта эндоскопиялық гемостаздың мүмкіндіктерін кеңейтетін жаңа механикалық гемоклипстер, байланыссыз фармакологиялық гемостатикалық препараттар және жаңа термиялық гемостаз құрылғылары сияқты бірнеше жаңа технологиялар пайда болды [4].

Қазіргі уақытта ойық жаралы гастродуоденальды қан кету тактикалық тәсілдердің күрделілігіне, емдеудің нашар нәтижелеріне, жалпы өлімнің жоғары деңгейіне байланысты күрделі және толық шешілмеген мәселе болып қала береді, бұл 8-14% құрайды [1,2]. Эндоскопиялық гемостаздың, қарқынды терапияның, хирургиялық араласудың заманауи әдістерін қолданудың сәттілігіне қарамастан, операциядан кейінгі өлім-жітім 10-нан 25% - ға дейін [1,2], ал ауыр ойық жаралы гастродуоденальды қан кетуде ол 15-50% [1,3], сондай-ақ жедел гастродуоденальды қан кетуде 30-70% болуы мүмкін [5, 7]. Біздің тәжірбиemiz көрсеткендей, науқастарда эндоскопиялық гемостаздан кейінгі ақсыну көрсеткіші –1,49% құрады.

Өлемдік статистика қазіргі уақытта эндоскопиялық гемостаздың инъекциялық және термокоагуляциялық әдістерінің үйлесімі айтарлықтай маңызды артықшылыққа ие екенін көрсетеді [2, 8]. Гемостаздан кейінгі тағайындалатын протонды насос тежегіштері (ПНТ) асқазан жарасына жауап ретінде қан ұйығыштарының түзілуін тұрақтандыруда маңызды рөл атқарады, тромбоциттер агрегациясын оңтайландыруға көмектеседі [5]. Алайда, эндоскопияға дейінгі ПНТ-ны қолдану эндоскопиялық гемостаздың қажеттілігін кешіктіруі мүмкін, яғни Forrest классификациясын төмендетеді [5, 6].

Адреналинді эндоскопиялық инъекциялармен монотерапия ретінде қолдану эндоскопиялық емдеудің сәтсіздігіне алып келеді [4, 5]. Біздің нәтижелер бұл болжамды растап қана қоймайды, сонымен қатар гипоальбуминемия $< 3,0$ г/л ерте ойық жара ауруы кезінде қайта қан кетудің тағы бір маңызды тәуелсіз қауіп факторы екенін көрсетеді [11].

Қорытынды. Клиникалық тәжірбиеде ойық жаралы асқазан-ішек жолдарынан қан кету тактикалық тәсілдердің күрделілігіне, емдеудің нашар нәтижелеріне, жалпы өлімнің жоғары деңгейіне байланысты күрделі және толық шешілмеген мәселе болып қала береді. Эндоскопиялық гемостаздың, қарқынды терапияның, хирургиялық араласудың заманауи әдістерін қолданудың сәттілігіне қарамастан, операциядан кейінгі өлім-жітім 10-нан 25% - ға дейін, ал ауыр ойық жаралы қан кетуде ол 15-50%, сондай-ақ қайталану жиілігі 30-70% болуы мүмкін.

Эндоскопиялық гемостаздың қолданыстағы әдістері өте тиімді. Термиялық және механикалық әдістер тиімділігімен салыстырылады, ал эпинефрин инъекцияларын тек аралас әдістердің құрамында немесе қан кетудің қайталану қаупі төмен науқастарда қолдану керек. Эндоскопиялық гемостаз оңтайлы дозада протонды насос тежегіштері фармакотерапиясымен бірге жүруі маңызды.



Эндоскопиялық гемостаздың сәттілігі тәуекелді уақтылы бағалауға, қайталанатын қан кету қаупін азайту үшін емдеудің жеке тәсіліне байланысты. Осы әдістің жоғарғы асқазан-ішек жолдарынан қан кетуді тоқтату әсері көптеген зерттеулерде - 94%-98% дейін жетіп отыр. Біздің тәжірибінде эндоскопиялық гемостаздың сәтті орындалуы – 97,43%-ды, отадан кейінгі қайта қан кету - 1,28% құрады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Cherednikov E.F., Barannikov S.V., Banin I.N., Maleev Yu.V., Leontiev A.V., Bavykina I.A. Personalized management for upper gastrointestinal bleeding // Russian Journal of Evidence-based Gastroenterology = Dokazatel'naya gastroenterologiya. – 2022. - №11(3). – P. 5–10. (In Russ.).
2. Mujtaba S., Chawla S., Massaad J.F. Diagnosis and Management of Non-Variceal Gastrointestinal Hemorrhage: A Review of Current Guidelines and Future Perspectives // Journal of Clinical Medicine. – 2020. - №9 (2). – P. 402.
3. Lin L., Jiang X., Zhang Z., et al. Gastrointestinal symptoms of 95 cases with SARS-CoV-2 infection / Gut. - 2020. - №69. – P. 997-1001.
4. Yaroslav P.F., Sergiy O.O., Bogdan V.S., Margaryta G.B., Dmytro V.L. Endoscopic hemostasis in ulcerative gastroduodenal bleeding using high-frequency biological welding electrocoagulation // Wiadomości Lekarskie. – 2021. - № 74(9). – P. 2159-2162.
5. Joon S.K., Byung-Wook K., Do H.K., et al. Guidelines for Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding // Korean J Gastroenterol. - 2020. -№75(6). – P. 322-332;
6. Carolina P., Pía P., José M., Abraham G., Zoltan B., Cristián M., Pablo M. Variceal and non-variceal upper gastrointestinal bleeding. Analysis of 249 hospitalized patients // Rev Med Chil. – 2020. - № 148(3). – P. 288-294;
7. Joseph J.S., Philip W.C., Francis K.L., et al. Asia-Pacific working group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding: an update 2018 // Gut. – 2018. - №67(10). – P. 1757-1768;
8. Iulia R., Raluca L., Alina P., Ioan S., et al. Acute gastrointestinal bleeding: A comparison between variceal and nonvariceal gastrointestinal bleeding // Medicine (Baltimore). – 2022. - №101(45). – P. 31-43.
9. Sichuan D.X., Xue B., Yi X.B. Clinical Management of Non-Variceal Upper Gastrointestinal Bleeding // - 2022. - №53(3). – P. 375-380.
10. Gralnek I.M., Dumonceau J.M., Kuipers E.J., Lanas A., Sanders D.S., Kurien D.S., et al. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline (in English) // Endoscopy. – 2015. - №47(10). – P. 146;
11. Sun G.L. Seeking a better risk-prediction model for upper gastrointestinal bleeding // Korean J Intern Med. - 2022. - №37(6). – P.1138-1139;



УДК: 06.39.41:06.61.33 (575.1)

OPPORTUNITIES FOR KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE BLUE ECONOMY

TAGAIBEKOVA Nurgul Pernebekovna,

Yessenov university, PhD, acting associate professor,
Aktau, Kazakhstan

Abstract. The article examines international experience in innovative development of the blue economy and its significance for Kazakhstan. It analyzes successful strategies for the implementation of technologies for the sustainable use of marine and coastal resources in countries such as Singapore, Norway, South Korea and the European Union. It describes approaches to the implementation of the blue economy concept, including the development of smart ports, renewable marine energy, innovative aquaculture methods and digitalization of marine resource management. Particular attention is paid to the current challenges for Kazakhstan associated with the lack of direct access to the sea and the need to adapt international practices to the specifics of the Caspian region. In conclusion, recommendations are offered for the formation of a national blue economy strategy, including the development of coastal infrastructure, the integration of environmentally friendly technologies and the attraction of international investment.

Keywords: blue economy, innovation, state and local government, regional economy, sea trade port, open innovation, sustainable development.

The development of the Caspian Sea economy is an important strategic task for the countries of the Caspian region, given the unique natural and economic resources of this water area. In recent decades, the concept of the blue economy has become a key area of sustainable economic development aimed at the rational use of marine and water resources. The blue economy involves the introduction of innovative approaches aimed at supporting economic growth, improving the quality of life of coastal communities and preserving marine ecosystems [1].

The Caspian Sea, being the world's largest closed water body, has significant economic potential due to its rich oil and gas reserves, biological diversity and convenient geographic location for the development of maritime logistics and trade. It is also a unique and fragile ecosystem facing environmental challenges such as pollution, overfishing and habitat degradation. Globally, the concept of the blue economy is promoted as a path to sustainable development, which includes the responsible use of oceans, seas and marine resources. Kazakhstan must keep up with global trends and integrate innovative technologies and best practices to increase the sustainability of its blue economy initiatives.

Sustainable Development Goals (SDGs): The project is aligned with several SDGs, such as Goal 14 (preservation of marine ecosystems), Goal 7 (affordable and clean energy) and Goal 8 (decent work and economic growth), which contributes to Kazakhstan's implementation of the UN Development Program [2]. However, the region faces numerous environmental and social challenges, such as degradation of marine ecosystems, climate change and underdeveloped infrastructure. These challenges require innovative strategies and mechanisms that can ensure a balance between economic growth and conservation of natural resources.



The purpose of this article is to study the opportunities and prospects for innovative development of the Caspian Sea economy in the context of the blue economy, identify key factors influencing its formation and propose effective management mechanisms for the sustainable use of marine resources. The introduction of innovative technologies and advanced management practices can contribute to the development of sectors such as renewable energy, marine logistics, aquaculture and tourism, which in turn will become the basis for economic diversification and increased competitiveness of the region in the international arena.

The study analyzes the experience of other coastal regions, global trends and sustainable development strategies, which allows us to identify the most successful models and adapt them to the specific conditions of the Caspian region. Thus, the article aims to develop a holistic approach to the innovative development of the blue economy, which takes into account both environmental and socio-economic aspects, ensuring the long-term sustainability of the region. Kazakhstan's national strategies, including the Kazakhstan 2050 Strategy, emphasize sustainable development, innovation, and the development of new industries. Government policies that promote the development of blue economy sectors (e.g. shipping, fisheries, and clean energy) are critical to the project's success [3].

The development of the blue economy requires strong scientific capacity in the fields of marine science, engineering and environmental protection. The establishment of academic partnerships with research institutes and universities will be necessary to develop innovative solutions and transfer knowledge. To support the implementation of blue economy projects, it is necessary to focus on human capital development by training local specialists in areas related to marine management, sustainable technologies and marine engineering. Especially in facilities such as the seaport in the blue economy sector, where the development of open innovation practices is necessary to overcome administrative and resource constraints [4].

The use of social media in blue economy resident organizations has a significant direct impact on trust, network ties and shared vision as components of social capital, which in turn indirectly affects knowledge transfer and productivity, also contributing to the development of open innovation [5].

Thus, the study analyzes how the development of the blue economy can minimize environmental degradation while promoting economic growth, which is critical for preserving the biodiversity and health of the Caspian Sea. The project's focus on compliance with international environmental agreements and the development of new ecosystem management methods is innovative in the context of Kazakhstan's existing environmental policy [7-15].

The study is based on an analysis of international experience in innovative development of the blue economy in various countries and regions, such as the European Union, Singapore, South Korea and Scandinavian countries.

The main sources of data were scientific publications, statistical reports, strategic documents of international organizations (UN, World Bank, OECD), as well as national programs for the development of marine and coastal economies. The work used both primary and secondary sources of information, which allowed for a detailed comparative analysis and identification of key innovative strategies and technological solutions.

To assess the current state and prospects of Kazakhstan, data from the Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Kazakhstan, as well as reports on the use and protection of water and biological resources of the Caspian Sea, were used. The analysis included official documents and strategic plans for the development of the Caspian region, including intergovernmental agreements and initiatives on transboundary cooperation within the framework of the Caspian Economic Forum [15].



The following research methods were used in the work:

- Analytical method — was used to systematize international experience and assess the current state of the blue economy in different countries. An analysis of regulatory documents, program strategies, and scientific publications on key aspects of the sustainable use of marine resources was conducted.

- Comparative method — was used to identify common and distinctive features in approaches to the development of the blue economy in different regions. The comparative analysis included a study of the parameters of innovative technologies, environmental initiatives, and methods of digitalization of marine resource management. The objects of comparison were such countries as Norway, Denmark, Singapore, Canada, and the United States.

- SWOT analysis — was used to assess the strengths and weaknesses of Kazakhstan in the context of adapting international practices of the blue economy. The opportunities and threats to the country associated with the lack of access to the world ocean, as well as the specifics of the functioning of the Caspian Sea as a closed ecosystem, were considered.

- The method of expert assessments — was used to obtain opinions and forecasts on the development of the blue economy in Kazakhstan. Interviews were conducted with scientists, representatives of international organizations and industry experts in the field of marine technology and ecology.

Data collection and systematization — included analysis of international experience, collection of statistical data and strategic documents. Comparative analysis — assessment of various approaches to the development of the blue economy and selection of key technologies and strategies for adaptation in Kazakhstan. Development of proposals and recommendations — based on the collected data and conducted analyses, recommendations for Kazakhstan on the development of the blue economy and the integration of innovative technologies were formed.

The main limitations of the study are the lack of direct access of Kazakhstan to the world ocean and the presence of interstate and environmental restrictions associated with the use of water resources of the Caspian Sea. In addition, the adaptation of international experience requires taking into account the specifics of the environmental and economic situation in the region. These methods allowed a structured approach to the study of the blue economy and the formation of recommendations for the development of a sustainable marine economy in Kazakhstan, which is the basis for further research and practical steps in this area.

The blue economy involves the sustainable use of water resources for economic growth, improved well-being and conservation of ecosystems. In the case of the Caspian region, this may include exploring the possibilities of introducing innovative technologies for the development of fisheries, aquaculture, maritime transport, the use of renewable energy sources and environmental protection. The object of this study will be the economic processes and phenomena associated with the introduction of innovations in these areas, as well as the factors determining the potential of the blue economy in the region. Insufficient scientific development is evident in the publications of scientists on the topic of blue economy research. In particular, the article "Institutionalization of the blue economy: an analysis of differences and similarities among the Commonwealth countries" by Voyer M, Benzaken D, Rambourg C. [16] provides information on how different Commonwealth countries approach the concept of the blue economy and its institutionalization. The blue economy is aimed at the sustainable use of marine resources for economic growth, improving living conditions and maintaining healthy marine ecosystems. The paper examines how countries are implementing blue economy policies, comparing them with international goals such as the Sustainable Development Goals (SDGs). Key findings show that many Commonwealth countries, particularly small island developing states (SIDS), have made significant progress in institutionalizing the blue economy.



However, approaches vary significantly, with some countries having developed comprehensive strategies while others are still developing their policies. It is also noted that the focus is on economic and environmental goals, while social issues such as food security and gender equality are less addressed. The paper highlights the importance of creating integrated governance frameworks for sustainable marine management across sectors. The study, titled "Examples of Successful Blue Economy with an International Perspective," by Lu Wenhai, Caroline Cusack, etc. [17] is a review of examples and international approaches to developing the blue economy, an economic model based on the sustainable use of marine resources. This paper highlights the importance of the blue economy to achieve global sustainable development goals and improve livelihoods through sectors such as fisheries, aquaculture, tourism and renewable energy. It focuses on international examples of successful implementation of blue economy principles in different countries. It provides examples of marine spatial planning, deep sea resource extraction and ocean monitoring systems that contribute to sustainable economic growth while preserving marine ecosystems. The paper also highlights the need for international cooperation and knowledge sharing to address global challenges such as climate change, pollution and overfishing. The paper proposes developing global partnerships and promoting clean marine technologies as key elements of the future sustainable ocean economy.

The paper by Ki-Hoon Leea, Junsung Nohb, and Jong Seong Khimb, entitled "The Blue Economy and the UN Sustainable Development Goals: Challenges and Opportunities," explores the relationship between the concept of the blue economy and the UN Sustainable Development Goals (SDGs). The blue economy involves the sustainable use of ocean resources for economic growth, job creation, and the health of marine ecosystems. The paper focuses on the challenges and opportunities associated with integrating the blue economy and the SDGs. The authors identify key stakeholders in the blue economy and analyze their role in achieving the Sustainable Development Goals, such as SDG 14 "Life Below Water," SDG 17 "Partnerships for the Sustainable Development Goals," and others. They emphasize the importance of international cooperation and taking into account the interests of various actors (governments, NGOs, businesses, and local communities) to address issues such as pollution, overfishing, and climate change. The paper also discusses the challenges of establishing clear boundaries and directions for the development of the blue economy within the SDGs and suggests future research directions for the effective implementation of these goals. The main idea is that the blue economy has great potential to contribute to the achievement of the sustainable development goals, but its successful implementation requires close interaction between governments, scientists, businesses and local communities [18].

Another article in the field of blue economy studies on the topic "Exploring future research and innovation directions for a sustainable blue economy" by Lisa A. Pace, Ozcan Saritas, Alan Deidun is devoted to the study of future directions in the field of science and innovation needed to develop a sustainable blue economy. It focuses on the need to integrate scientific research and innovation to create solutions aimed at preserving marine ecosystems and sustainable use of ocean resources.

The main idea of the paper is that the blue economy requires an interdisciplinary approach to develop ocean management tools, create closed systems in aquaculture and use digital technologies to monitor marine resources. The authors emphasize the importance of stakeholder engagement and international cooperation to achieve the Sustainable Development Goals by 2030. The paper presents several blue economy development scenarios, such as the growth of biotechnology, the adoption of digital technologies, and the improvement of ecosystem services. These scenarios help to identify priority areas for research and innovation that support the sustainable development of marine resources [19].



The innovative development of the blue economy is gaining momentum worldwide, with a particular focus on sustainable practices and entrepreneurship. In the Republic of Kazakhstan, this trend is intertwined with the growth of small innovative enterprises, which are critical to economic diversification and environmental sustainability. The blue economy emphasizes the sustainable use of ocean resources, promoting innovation in sectors such as fisheries, aquaculture and marine biotechnology. Innovation in this sector can lead to accelerated economic growth while addressing environmental issues in line with global sustainable development goals. Kazakhstan's transition to a "green" economy is critical, as the emphasis on renewable energy and efficient use of resources complements the "blue economy" initiatives [20]. The introduction of innovative technologies in marine economies has become an important strategy for increasing the efficiency of marine resource use and minimizing negative environmental impacts. International experience in this area demonstrates various approaches that can be useful for the Caspian littoral countries. The European Union is actively promoting the concept of a sustainable maritime economy through the Blue Growth programme, which aims to develop innovative maritime technologies and new sectors such as: ocean energy (implementation of tidal, wave and wind power projects in the North and Baltic Seas (e.g. the London Array wind farm and tidal power stations in Scotland); innovative ports: the use of smart ports with automated logistics management systems and environmental technologies. Ports such as Rotterdam and Hamburg are implementing digital solutions to reduce emissions and improve efficiency; aquaculture (implementation of environmentally friendly aquaculture technologies that minimise environmental impact and promote the restoration of fish stocks). Successfully reducing the carbon footprint, increasing the share of renewable energy in coastal areas and creating new jobs in the green economy [21]. Singapore, one of the world's largest transport hubs, is implementing advanced technologies in its ports to improve competitiveness and sustainable development. The PSA International port uses automated cargo management systems, robotic cranes and blockchain to track shipments, reducing costs and handling times. The introduction of emission management systems and the use of electric container handlers has reduced CO₂ emissions by 30% over the past 10 years. The establishment of maritime research centres and clusters (e.g. Singapore Maritime Institute) to develop new technologies and strategies for sustainable management of marine resources. Singapore has become a benchmark in sustainable maritime logistics and a leader in the implementation of digital solutions in port and maritime transport management [23].

The United States and Canada are actively implementing innovative approaches to the use of ocean resources, using integrated strategies for the sustainable management of marine ecosystems:

- Offshore wind energy: The US East Coast is actively developing offshore wind energy (e.g., the Block Island Wind Farm project), which helps reduce dependence on fossil fuels.
- Marine reserves: The introduction of technologies for monitoring and protecting marine reserves (e.g., the Monterey Bay Marine Reserve network in California) allows us to track the state of ecosystems and prevent pollution.
- Digitalization of fisheries management: Using monitoring and data analysis systems to control fish stocks and prevent illegal fishing. The result of effective management is increased resilience of marine ecosystems, effective management of fisheries resources, and active development of renewable marine energy [24].

Scandinavian countries (Denmark, Norway, Sweden) are successfully implementing innovative technologies and strategies to increase the resilience of their marine economies. The introduction of offshore wind farms (e.g. Horns Rev in Denmark) and the use of offshore energy storage technologies. The Green Coastal Shipping Program in Norway is introducing hydrogen-powered and battery-powered vessels, reducing emissions and making maritime transport more environmentally friendly. The development of new technologies for growing algae and processing marine bioresources (e.g. to create biodegradable materials and medicines). Scandinavian countries have become leaders in sustainable shipping and renewable energy, forming a new standard for environmentally friendly maritime technologies [24].



South Korea is actively developing its ports and introducing smart port technologies, integrating innovative solutions such as the creation of the Busan Maritime Cluster for research and development of new shipping and logistics technologies. The Port of Busan has implemented automated cargo management systems, digital tracking technologies and artificial intelligence to optimize logistics. South Korea is a leader in the development of smart ports and has become an important hub for maritime technology in Asia [24].

The analysis showed that the blue economy concept in the global context is actively developing in countries with access to marine resources and a high level of innovative infrastructure. In particular, countries such as Norway, Singapore, the Netherlands and South Korea demonstrate a high degree of integration of innovative technologies in maritime industries, which allows them to achieve sustainable economic growth while minimizing environmental risks. Норвегия использует передовые технологии для управления рыболовными ресурсами и аквакультурой, внедряя системы мониторинга состояния морской среды и оптимизации логистики морских перевозок.

Singapore is actively developing smart ports and digital technologies for shipping management, which reduce operating costs and carbon footprint. The use of unmanned vessels and automation of processes makes Singapore a world leader in innovative shipping.

The Netherlands demonstrates best practices in integrating marine renewable energy (offshore wind farms) to increase the share of renewable energy in the economy and reduce dependence on fossil fuels.

South Korea focuses on the development of marine biotechnology and innovation in the field of marine energy, investing in the research and commercialization of algae and other marine bioresources.

For Kazakhstan, as a country without direct access to the world ocean, the use of the potential of the blue economy is limited by the specific conditions of the Caspian Sea. However, the analysis showed that with the right strategy, the country can become a significant player in this area.

Advantages of Kazakhstan in the blue economy:

- Unique geographical location: Kazakhstan has vast coastal areas of the Caspian Sea, which can be used for the development of port infrastructure and aquaculture.
- High potential of aquatic bioresources: The Caspian Sea is rich in fish and other biological resources, which opens up opportunities for the development of sustainable aquaculture and the fishing industry.

Limitations for Kazakhstan in the blue economy:

- The lack of direct access to the world ocean limits the opportunities for participation in global supply chains.

- Transboundary environmental issues: High levels of water pollution, degradation of marine ecosystems, and instability of bioresource stocks require strict environmental regulation and control.

The analysis showed that Kazakhstan faces a number of challenges in integrating the blue economy concept:

- Lack of a clear national strategy: Currently, Kazakhstan does not have a comprehensive state program aimed at developing the blue economy, which makes it difficult to attract international investment and introduce advanced technologies.

- Low level of innovative infrastructure: The development of marine technologies and the modernization of port infrastructure require significant investment and the introduction of innovations, such as the digitalization of logistics processes, the use of renewable energy, and automated ecosystem monitoring systems.

- Cross-border cooperation: The need to coordinate actions with neighboring countries (Russia, Azerbaijan, Iran and Turkmenistan) complicates the process of implementing large international projects.

Based on the analysis of international experience and the specifics of the Caspian region, the following recommendations are proposed:



- Developing a national blue economy strategy: It is necessary to create a comprehensive program that includes environmental, economic and social components, with an emphasis on the use of innovative technologies.

- Investing in marine biotechnology and aquaculture: Introducing new methods of breeding marine species and using bioresources to obtain biofuels and other products.

- Creating an international research center based in the Caspian region, which will strengthen scientific cooperation and introduce the best world practices.

Open innovation can play a key role in the development of the blue economy in Kazakhstan, helping the country overcome a number of current limitations and accelerate the introduction of advanced technologies in the marine and coastal sectors of the Caspian region. The concept of open innovation involves active interaction with external sources of knowledge, technology and expertise, which is especially important for countries that want to quickly increase their innovative potential, but face a deficit of domestic resources and infrastructure [25].

Since Kazakhstan has limited domestic scientific and technological resources in the field of the blue economy, attracting international technologies and knowledge through open innovation will be an important tool. This will allow the use of best world practices, such as digitalization of water resources management, development of ecosystem monitoring systems and creation of sustainable aquaculture technologies. Cooperation with international research institutes and universities, as well as participation in cross-border scientific projects will help Kazakhstan adapt these technologies to its conditions.

Open innovation can stimulate the development of start-ups and small businesses in marine sectors such as aquaculture, biotechnology and renewable energy. Kazakhstani entrepreneurs will be able to use open platforms, such as cooperation programs in the field of marine technologies and open competitions for the development of innovative solutions. This will also help attract external investment and reduce barriers to entry into new markets [26].

The Caspian Sea is a unique ecosystem, and issues of its use require coordination of efforts by all Caspian states. Open innovations contribute to the formation of transboundary projects in the field of ecology and sustainable use of resources, such as biodiversity monitoring and fish stock management. Joint research with neighboring countries (for example, with Russia, Azerbaijan and Iran) and the integration of scientific data through open platforms will give Kazakhstan access to a wide range of knowledge and allow for the joint development of effective strategies.

Access to open scientific data, research and training programs can significantly improve the level of training of specialists in the field of blue economy. Open innovations contribute to the creation of educational and research networks, which is critical for Kazakhstan, given the shortage of personnel in the field of marine technologies and ecology. Open training programs and internships in cooperation with foreign universities can prepare a new generation of specialists for work in the maritime industries. Open innovation can support the digital transformation of the maritime sectors through the introduction of open data management platforms [27]. Kazakhstan can integrate advanced digital solutions (e.g. real-time monitoring systems, big data analytics technologies and automated management systems) through partnerships with international technology companies and research centers. This will improve the efficiency of marine and coastal resource management, especially in areas such as pollution management and biodiversity maintenance. Open innovation can thus act as a catalyst for Kazakhstan's transition to a sustainable blue economy by stimulating collaboration, knowledge dissemination and the development of new technologies adapted to the specifics of the Caspian region.

The results of the study confirm that successful development of the blue economy requires the integration of innovations and an interdisciplinary approach. It is important for Kazakhstan to focus on the best international practices, adapting them to regional conditions. Support at the state level and the involvement of international partners for the implementation of joint projects are necessary.



The introduction of a comprehensive strategy for the development of the blue economy in Kazakhstan will not only increase the economic sustainability of the country, but also contribute to the protection and restoration of the unique ecosystems of the Caspian Sea.

As part of this study, a comprehensive analysis of international experience in the implementation of innovative technologies in the field of the blue economy and its possible application in the context of Kazakhstan was conducted. Advanced strategies of countries such as Norway, Singapore, South Korea and the Netherlands, which successfully integrate the concept of sustainable use of marine resources into their economic models, were considered. The application of these practices in Kazakhstan presents both significant opportunities and specific challenges associated with the peculiarities of the geographical and economic position of the country.

Despite the lack of direct access to the world ocean, Kazakhstan has unique conditions for the development of the blue economy due to its coastal areas and the resources of the Caspian Sea. The use of innovative technologies can contribute to economic diversification and ensure sustainable growth while maintaining ecosystem balance.

To realize the potential of the blue economy, it is necessary to develop a comprehensive national strategy that includes the development of port infrastructure, modernization of the fisheries sector, as well as the introduction of renewable energy sources and digital technologies.

To successfully integrate into the global system of the blue economy, Kazakhstan needs to intensify international cooperation with the Caspian countries and world leaders in this field. The development of joint projects, participation in cross-border initiatives and the creation of international research centers based on the Caspian region will help accelerate the process of introducing innovative practices.

Based on the results of the study, the following recommendations are proposed for Kazakhstan:

- Develop and adopt a national blue economy program that includes clear goals, objectives and monitoring mechanisms.

- Create specialized clusters in the field of marine energy, sustainable aquaculture and biotechnology with the involvement of foreign investors and partners.

- Improve the level of scientific research and personnel training in the field of the blue economy with an emphasis on the international exchange of knowledge and best practices. At the same time, research in the context of the blue economy is extremely important for the Caspian region in that it is necessary to develop the study of this area in the scientific community.

Thus, successful adaptation and development of the blue economy concept in Kazakhstan will not only strengthen the country's economic sustainability and competitiveness, but also ensure the preservation of the unique natural resources of the Caspian region for future generations. This study emphasizes the importance of strategic planning and an interdisciplinary approach to solving the complex challenges facing Kazakhstan on the path to sustainable economic development and environmental well-being.

REFERENCES:

1. N. Zukhri, E. Rosalina and C. Christianingrum The green economy and blue economy: a model of sustainable development strategy in mining area of the island province IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 1108, The 4th International Conference on Green Energy and Environment 2022 (ICoGEE 2022) 10/10/2022 - 12/10/2022 Online Citation N Zukhri et al 2022 IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 1108 012050 DOI 10.1088/1755-1315/1108/1/012050

2. Sustainable Development Goals (SDGs)
[https://egov.kz/cms/ru/zur#:~:text=%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D0%B8%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F%20\(%D0%A6%D0%A3%D0%A0\)%20E2%80%93,%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0](https://egov.kz/cms/ru/zur#:~:text=%D0%A6%D0%B5%D0%BB%D0%B8%20%D1%83%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B9%D1%87%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B8%D1%8F%20(%D0%A6%D0%A3%D0%A0)%20E2%80%93,%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D0%B4%D0%BB%D1%8F%20%D0)



%B2%D1%81%D0%B5%D0%B3%D0%BE%20%D0%BD%D0%B0%D1%81%D0%B5%D0%BB
%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F.

3. Strategy "Kazakhstan-2050": a new political course of an established state
<https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1200002050>

4. Şimşek K., & Yıldırım N. Constraints to open innovation in science and technology parks. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2016, 235, 719–728.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.11.073>

5. Babu S., VR H., & Subramoniam S. Impact of social media on work performance at a blue economy in India. *Metamorphosis: A Journal of Management Research*, 2020, 19(1), 59–71.
<https://doi.org/10.1177/0972622520962949>

6. Bahramian Dehkordi Bahar, Podmetina Daria, Torkkeli Marko; (2023) Blockchain as a Sustainability Booster in Supply Chain Management A3 Book section, chapters in research books, *Handbook of Sustainability Science in the Future*

7. Phadnis Nikhil, Torkkeli Marko (2023) IFIP Advances in Information and Communication Technology TFC 2023: Towards AI-Aided Invention and Innovation Impact of Theory of Inventive Problem Solving (TRIZ) on Innovation Portfolio Development A4 Conference proceedings

8. Podmetina Daria, Nemilentseva Maria, Torkkeli Marko; (2022) Shaping a Sustainable Future: Innovative Teaching Practices for Educating Responsible Leaders In Search for Innovative Teaching Formats Worldwide A3 Book section, chapters in research books

9. Phadnis Nikhil, Torkkeli Marko; (2022) A4 Conference proceedings, ISPIM Conference Proceedings Model for selecting Open Innovation strategies: The S-Curve effect

10. Mention Anne-Laure, Ferreira Joao Jose, Torkkeli Marko; (2020) B1 Unrefereed journal article, *Journal of Innovation Management*, Coronavirus: a catalyst for change and innovation

11. Pinto Ferreira João José, Mention Anne-Laure, Torkkeli Marko; (2020) B1 Unrefereed journal article, *Journal of Innovation Management*, Jingling the bells of innovation since the 3rd of September 2013

12. Ferreira João José, Mention Anne-Laure, Torkkeli Marko; (2020) B1 Unrefereed journal article, *Journal of Innovation Management*, Phrasing the giant: on the importance of rigour in literature search process

13. Mention Anne-Laure, Torkkeli Marko, Ferreira Joao Jose; (2020) B1 Unrefereed journal article, *Journal of Innovation Management*, The Era of Digital Enablement: A Blessing or a Curse?

14. Podmetina Daria, Smirnova Maria, Väättänen Juha, Torkkeli Marko; et al.; (2019) A3 Book section, chapters in research books, *Managing Innovation: Internationalization Of InnovationInnovativeness and International Operations: Case of Russian R&D Companies*

15. Mention Anne-Laure, Ferreira João José Pinto, Torkkeli Marko; (2019) B1 Unrefereed journal article, *Journal of Innovation Management*, Moonshot innovations: Wishful Thinking or Business-As-Usual?

16. Michelle Voyer, Dominique Benzaken, (2022) Constance Rambourg Institutionalizing the Blue Economy: an examination of variations and consistencies among Commonwealth countries/
<https://doi.org/10.1098/rstb.2021.0125>

17. Lu Wenhai, Caroline Cusack, Maria Baker, Wang Tao, Chen Mingbao, Kelli Paige, Zhang Xiaofan, Lisa Levin, Elva Escobar, Diva Amon, Yin Yue, Anja Reitz, Antonio Augusto Sepp Neves, Eleanor O'Rourke, Gianandrea Mannarini, Jay Pearlman, Jonathan Tinker, Kevin J. Horsburgh, Patrick Lehodey, Sylvie Pouliquen, Trine Dale, Zhao Peng Zhao Peng, Yang Yufeng //Successful Blue Economy Examples With an Emphasis on International Perspectives// REVIEW article; *Front. Mar. Sci.*, 07 June 2019/ *Sec. Ocean Solutions/ Volume 6 - 2019* |
<https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00261>

18. Ki-Hoon Lee, Junsung Noh, Jong Seong Khim The Blue Economy and the United Nations' sustainable development goals: Challenges and opportunities
<https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105528>



19. Lisa A. Pace, Ozcan Saritas, Alan Deidun Exploring future research and innovation directions for a sustainable blue economy <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105433>
20. Utebaev B.S., Zhunusova R.M., Akhmetova D.T., Abdikarimova G.A. et al., Methodological approaches to assessing the risk of innovative development in the economy of the Republic of Kazakhstan // Revista Espacios Magazine, 2017 <https://www.scopus.com/results/results.uri?sort=plf-f&src=s&st1=Methodological+approaches+to+assessing+the+risk+of+innovative+development+in+the+economy+of+the+Republic+of+Kazakhstan&sid=46d8a4e41f2efa0aef82a39ef150d06b&sot=b&sdt=b&sl=133&s=TITLE-ABS-KEY%28Methodological+approaches+to+assessing+the+risk+of+innovative+development+in+the+economy+of+the+Republic+of+Kazakhstan%29&origin=searchbasic&editSaveSearch=&yearFrom=Before+1960&yearTo=Present&sessionSearchId=46d8a4e41f2efa0aef82a39ef150d06b&limit=10>
21. Andrés Miguel Cisneros-Montemayor, Freya Croft, Ibrahim Issifu, Wilf Swartz A primer on the “blue economy:” Promise, pitfalls, and pathways September, 2022 One Earth 5(9):982-986 5(9):982-986 DOI:10.1016/j.oneear.2022.08.011
22. The green economy and blue economy: a model of sustainable development strategy in mining area of the island province. iop conference series earth and environmental science, 1108(1), 012050. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1108/1/012050> (2022)
23. Somnath Hazra, Anindya Bhukta (2022) The Blue Economy: An Asian Perspective; Springer International Publishing ISBN 3030965201
24. EU Blue Economy report 2024: innovation and sustainability drive growth/ 30.05.2024 https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/news/eu-blue-economy-report-2024-innovation-and-sustainability-drive-growth-2024-05-30_en
25. Salampasis, D., Mention, A-L., Torkkeli M. (2014), Open Innovation and Collaboration in the Financial Services Sector: Exploring the role of trust. Special Issue on "Innovation for Financial Services", International Journal of Business Innovation and Research, Vol.8, No.5, pp.466-484 https://www.researchgate.net/publication/235782608_Open_Innovation_and_Collaboration_in_the_Financial_Services_Sector_Exploring_the_role_of_Trust
26. Mention A-L., Ferreira J. J., and Torkkeli M. (2016) Revisiting Openness: A must for society, Journal of Innovation Management, vol. 4, no 3, pp 1-2. https://www.researchgate.net/publication/331884212_Revisiting_Openness_A_must_for_Society
27. Fiegenbaum Irina, Ihrig Martin and Torkkeli Marko (2014) Investigating open innovation strategies: a simulation study, *International Journal of Technology Management*, - Vol. 66, No.2/3 pp. 183 – 211 [https://www.google.com/search?q=27.+Fiegenbaum+Irina%2C+Ihrig+Martin+and+Torkkeli+Marko+\(2014\)+Investigating+open+innovation+strategies%3A+a+simulation+study%2C+International+Jo urnal+of+Technology+Management%2C+- +Vol.+66%2C+No.2%2F3+pp.+183+%E2%80%93+211&oq=27.%09Fiegenbaum+Irina%2C+Ihrig +Martin+and+Torkkeli+Marko+\(2014\)+Investigating+open+innovation+strategies%3A+a+simulatio n+study%2C+International+Journal+of+Technology+Management%2C+- +Vol.+66%2C+No.2%2F3++pp.+183+%E2%80%93+211&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYO dIBBzg2MWowajSoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8](https://www.google.com/search?q=27.+Fiegenbaum+Irina%2C+Ihrig+Martin+and+Torkkeli+Marko+(2014)+Investigating+open+innovation+strategies%3A+a+simulation+study%2C+International+Journal+of+Technology+Management%2C+-+Vol.+66%2C+No.2%2F3+pp.+183+%E2%80%93+211&oq=27.%09Fiegenbaum+Irina%2C+Ihrig+Martin+and+Torkkeli+Marko+(2014)+Investigating+open+innovation+strategies%3A+a+simulation+study%2C+International+Journal+of+Technology+Management%2C+-+Vol.+66%2C+No.2%2F3++pp.+183+%E2%80%93+211&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYO dIBBzg2MWowajSoAgCwAgA&sourceid=chrome&ie=UTF-8)



УДК 372.881.111.1

**"THE EVOLUTION OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN THE DIGITAL AGE:
FROM TEXTBOOKS TO INTERACTIVE ONLINE RESOURCES"**

Tolesheva.D.A. Karaganda University named after E.A.Buketov master student,
Smagulova.G.Z. Karaganda University named after E.A.Buketov Assistant Professor of the
Department of Theory and Methodology of Foreign Language Training, Doctor Ph.D
Karaganda, Kazakhstan

Annotation: The article "Evolution of Foreign Language Learning in the Digital Era: From Textbooks to Interactive Online Resources" explores the changes in foreign language learning brought about by the development of digital technologies. It discusses the emergence of interactive online resources and their advantages over traditional textbooks, such as personalized learning approaches and the development of communicative skills. The article also examines the prospects for language learning in the context of artificial intelligence and virtual reality. This study demonstrates how digital transformation enriches and enhances the process of mastering foreign languages, making it more effective and engaging for both students and educators.

Keywords: learning, foreign language, digital transformation, interactive online resources, personalized approach, communication skills, artificial intelligence, educational resources, technologies in education

Purpose of the article: The study aims to analyze the development of the foreign language teaching process in the context of the digital age. The purpose of the article is to identify changes in methods and available resources, starting from traditional textbooks and moving to online interactive platforms. The main task is to analyze the advantages and limitations of new educational technology compared to classical teaching methods, as well as identify trends that determine the future of foreign language teaching in a digital environment.

In the digital age, education has profound changes and foreign language learning is no exception. Instead of traditional textbooks and blackboards in the classroom, we're moving toward the engaging world of interactive online resources, where every click of the mouse or tap of the finger turns into a step on the learning path. A new language. Until recently, textbooks filled with text, grammar rules, and exercises were the standard for foreign language teaching. However, with the advent of digital technology and Internet access, this method quickly became obsolete. Interactive online resources have become the new norm, providing students with unlimited opportunities to immerse themselves in language environments, communicate interactively, and practice in real time. In this article, we will delve into the evolution of foreign language teaching in the digital age, exploring the path from traditional textbooks to innovative interactive online resources. We will look at the opportunities and benefits that modern technology brings to language learning, as well as the challenges and obstacles that can arise during the learning process. Are we ready for a change? Let's explore together how the digital revolution is changing the paradigm of foreign language teaching and what new horizons it opens up for students and teachers. Over the past decades, foreign language teaching has undergone significant changes due to the rapid development of digital technology. From text-based textbooks and audio materials, we have moved to a multi-faceted multimedia platform that provides students with not only knowledge but also engaging experiences.



Online interactive resources enrich foreign language learning with a variety of functions: from interactive exercises and games to video tutorials and online discussions with native speakers. These resources give students the opportunity to immerse themselves in a language environment tailored to their level and needs, making the learning process more enjoyable and effective. However, with the advent of new technologies, new challenges arise. One of the main goals is to support student motivation and self-discipline, especially in online learning where there is no direct connection with the teacher. Additionally, quality content and adequate feedback should be provided to encourage students to continue learning and achieve their goals. However, despite the challenges, the digital age still opens up great opportunities for creativity and innovation in foreign language teaching. It is therefore important to continue to research and develop new techniques and approaches to ensure access to quality education at every stage of learning. In this article we will consider the main aspects of this development, as well as analyze the advantages and challenges we encounter in the digital environment of foreign language learning. Let us explore together the new horizons that this fascinating and rapidly developing field opens up for us.

Part 1: The Evolution of Foreign Language teaching. For many centuries, the study of foreign languages remained largely traditional, relying on classical methods that often included the following:

1. Grammar Translation Method: This method, perhaps one of the oldest and best known, involves students learning foreign language grammar and translating text to and from their native language. Lessons focus on memorizing grammar rules and vocabulary.

2. Auditory and reading method: This method focuses on developing spoken and written language comprehension skills in a foreign language. Students listen to recordings and read text in a foreign language, then do exercises to test their understanding.

3. Communicative language teaching method: This method became more popular in the second half of the 20th century. It recognizes that the goal of learning a language is the ability to communicate using the language there. Classes aim to develop communication skills and practical language use in real-life situations.

4. Interactive Methods: In recent decades, traditional teaching methods have been supplemented with interactive technology. This includes the use of computer programs, online courses, mobile applications, and other tools that allow students to immerse themselves in the language environment and interact with the language in a variety of contexts. Although traditional teaching methods have their advantages, they often limit students' opportunities to practice the language in real-life situations and may not be effective in building confidence in using the language. However, they laid the foundations for the development of modern techniques and approaches that combine best practices from different traditions and carry with them the benefits of the digital age.

Part 2: From traditional textbooks to online interactive resources.

For a long time, traditional textbooks have been the main tools for learning foreign languages, including texts, exercises, grammar rules and vocabulary. These textbooks are the main source of information and exercises for students and teachers. However, with the rise of digital technology, there has been a shift to new forms of learning, including online interactive resources. Online interactive resources are modern educational platforms that provide students with access to a wide range of materials and tools for learning foreign languages. Unlike traditional textbooks with static content, interactive online resources provide a dynamic, multi-dimensional learning experience. These resources provide different forms of content, such as video lessons, audio materials, interactive exercises, games, tests, and self-study exercises. This allows students to immerse themselves in the language environment, develop different skills, and receive real-time feedback.



Additionally, interactive online resources have several advantages over traditional textbooks:

1. Accessibility: Students can access online resources anytime, anywhere in the world, making learning more flexible and convenient.
2. Personalization: Many online resources offer personalized learning methods by tailoring content and exercises to students' individual needs and skill levels.
3. Interaction: Interactive elements such as games and exercises promote active participation in the learning process and improve student motivation.
4. Multilingual: Many online resources offer content in multiple languages, making it easier to learn languages in a multilingual environment. Therefore, the transition from traditional textbooks to online interactive resources opens new opportunities for effective and engaging language learning in the digital age.

The emergence and development of online interactive resources for foreign language learning in recent years, the emergence and growth of online interactive resources has revolutionized the language learning landscape. These resources provide a dynamic and engaging platform for learners to acquire foreign language skills. Let's explore how these resources evolved and their impact on language teaching:

1. Early Development: The early stages of online interactive language learning resources were characterized by basic websites that provided simple exercises, vocabulary lists, and grammar explanations. These resources were often static and lacked the interactive and multimedia features of today.

2. Technological advances: Thanks to technological advances and the widespread availability of high-speed Internet, online interactive language learning resources have grown significantly. Modern platforms offer a variety of multimedia content, including videos, audio recordings, interactive exercises, quizzes, and virtual classrooms.

3. Gamification and interactivity: One of the key features of modern interactive online language learning resources is gamification. Gamified elements such as points, badges, leaderboards and rewards will encourage learning and increase learner engagement. Interactive exercises allow learners to actively participate in the learning process and receive immediate feedback, thereby improving memory and comprehension.

4. Adaptive Learning: Many interactive online language learning platforms use adaptive learning algorithms to personalize the learning experience for each student. These algorithms analyze learner data, such as assignment and test performance, to tailor content and activities to individual needs and skill levels. This adaptive approach ensures that learners receive targeted guidance and support when they need it most.

5. Social and Collaborative Features: Another trend in interactive online language learning resources is the integration of social and collaborative features. Learners can interact with peers and instructors through discussion forums, chat rooms, and virtual study groups. Collaborative projects and language exchange programs provide opportunities for real-world communication and cultural exchange.

6. Mobile Accessibility: The rise of mobile technology has made language learning more accessible than ever. Many interactive online language learning resources offer mobile applications that allow learners to study anytime, anywhere using their smartphone or tablet. Mobile apps often offer offline functionality, progress tracking, and push notifications to enhance the learning experience. Overall, the emergence and growth of online interactive resources for learning foreign languages has democratized access to language teaching and changed the way languages are taught and learned. These resources provide learners with diverse, engaging, and effective tools to achieve their language learning goals in the digital age.



“The Duolingo” app can be selected for study in this article. “Duolingo” is a mobile application and web platform that offers the teaching of various foreign languages through interactive courses. It is known for its gaming elements that make the learning process fun and motivating. Users can choose from a variety of languages, including common ones like Spanish, French, German, and rare languages like Gaelic or Esperanto. “Duolingo” offers a variety of exercises, including reading, writing, speaking and listening, that contribute to the flexible development of language skills. It also uses an adaptive learning algorithm to adjust the difficulty level of exercises based on the user's success and errors, making the learning process more efficient and personalized.

Duolingo's research in the evolving context of foreign language learning in the digital age can help identify the following aspects: Gamification and motivation: What elements of the Duolingo game make the learning process more fun and motivating for users? What psychological mechanisms are used to stimulate students? Adaptive learning: What effect does an adaptive learning algorithm have on learning efficiency and results? How does it compare with traditional teaching methods? Global reach and impact: How does “Duolingo” impact the accessibility of foreign language learning for people around the world? What are the advantages and limitations of this approach in different cultural and social contexts? The Role of Technology in Education: How does Duolingo reflect the general trend of the transition from traditional textbooks to online interactive resources in education? What lessons can we learn from its successes and challenges?

Research shows that over the past five years, Duolingo has continued to grow rapidly and become one of the most popular and in-demand foreign language learning apps. Here are some key points and growth drivers of Duolingo during this period:

1. User base growth: The number of Duolingo users has increased significantly over the past 5 years. According to the company, as of the end of 2021, the app had more than 500 million downloads and more than 40 million monthly active users.

2. Extensive language range: Duolingo is constantly expanding its language library, providing study of common and rare languages. Over the past 5 years, languages such as Chinese, Japanese, Korean, Arabic, Gaelic and many more have been added to their list.

3. New features and enhancements: Duolingo continuously introduces new features and enhancements to improve the quality of learning and user experience. This can include adaptive lessons, advanced writing and voice exercises, interactive dialogue, feedback features, and other innovations.
4. Collaboration and Collaboration: Duolingo actively partners with educational institutions, businesses and organizations around the world. This could include partnering with universities to recognize learning outcomes as credits, partnering with businesses to create specialized courses, and more.

5. Expanding into new markets: Duolingo continues to expand its presence in new markets and regions. This includes localizing the app into different languages as well as adapting content and courses to local needs and cultures. These factors combined have contributed to Duolingo's continued growth and popularity over the past five years, making it one of the most influential foreign language apps in the world.

Research can also address the following questions related to the development of foreign language teaching in the digital age:

1. Access and equity: Unequal access to digital technology can create learning challenges for those with limited access to the Internet or high-tech devices.

2. Content quality: It is often the case that the quality of content on online interactive resources is insufficient, which can lead to students underestimating or misunderstanding the material.

3. Motivation and engagement: Some students may have difficulty staying motivated and engaged in learning on online platforms due to lack of personal interaction with teachers and other students.



4. Accommodates different learning styles: Not all students learn the same way through online interactive resources, and some students may need additional support and individualized approaches

5. Data security and privacy: With the growth of online learning, the risk of security breaches and leaks of students' confidential data has also increased, requiring increased attention to issues data protection and privacy.

6. Limitations of technological infrastructure: In some regions of the world, there may not be a fully developed technological infrastructure to enable effective use of online interactive resources, which can interfere with formal learning

Accordingly, I would like to write small solutions to these problems. Here are solutions to each of these problems: 1. Accessibility and equity: - Provide free or subsidized access to online interactive resources for students from economically disadvantaged families or areas. - Implement support programs to ensure access to the Internet and high-tech devices for students with financial difficulties. - Develop offline versions of online interactive resources for use in areas with limited Internet access. 2. Content quality: - Implement a user feedback system to continuously improve content quality. - Collaborate with qualified educators and language learning experts to create and edit content. - Make regular content updates and audits to remove outdated information and improve relevance and usefulness. 3. Motivation and commitment: - Introduce interactive and gamified elements to stimulate and motivate students. - Organize virtual educational events, forums and online communities where students can interact with teachers and friends. - Conduct regular assessments and provide feedback to support and motivate students throughout the course. 4. Adapt to different learning styles: - Provide a variety of teaching methods, including visual, auditory and kinesthetic learning, to meet the needs of different learners. - Conduct diagnostic tests and analyze learning styles to determine the most effective approach for each student. - Ensure access to resources for students with disabilities or special educational needs. 5. Data security and privacy: - Develop strict data protection policies and procedures to prevent unauthorized access and information leakage. - Train teachers and administrators on data security and compliance with laws protecting personal information. - Use data encryption, two-factor authentication and other technologies to ensure information security. 6. Limitations in technology infrastructure: - Invest in developing technology infrastructure in difficult areas to provide high-speed Internet and network access. - Provide grants or subsidies to educational institutions and organizations in these areas to purchase necessary equipment and software.

The evolution of foreign language education in the digital era opens up exciting prospects and opportunities. From traditional textbooks, we have transitioned to interactive online resources that offer a wide range of tools and teaching methods adapted to the modern needs of students. Not only do they make learning more accessible and flexible, but they also stimulate motivation and active student participation. However, with technological advancements come new challenges, such as accessibility, content quality, motivation, and data security. Addressing these issues requires collaborative efforts among educational institutions, government organizations, developers, and educators. It is important to continue research and innovation in the field of foreign language education to ensure quality and accessible education for all. Only through joint efforts can we fully realize the potential of digital technologies in education and create a sustainable and inclusive environment for learning foreign languages in the digital age.

In order to compose this scholarly piece, I conducted an experiment as part of my internship, collaborating with third-year students. After formulating a preliminary design, I proceeded to execute the experiment independently.

Description of the experiment:

Purpose: To investigate how modern digital resources influence the process of learning a foreign language in comparison with traditional textbooks. The study aims to assess the speed and effectiveness of learning, based on the chosen learning method.



Hypothesis: Teaching a foreign language using interactive online resources may be more efficient than using traditional textbooks due to the utilization of multimodal techniques and the flexibility offered by the online environment.

Participants: 20 students (number does not matter) aged 18 to 25 years old, with basic knowledge of a foreign language, but not advanced.

The participants are divided into two groups of 10 people.

Group A (traditional): They learn the language using only traditional textbooks and printed materials.

Group B (digital): They learn the language using interactive online resources (for example, Duolingo, Memrise, Lingvist, or other platforms).

Duration of the experiment: The experiment will last for 4 weeks. Both teaching methods will cover the same amount of material, such as the same vocabulary, grammar points, and exercises.

Methodology: Both courses include the study of the main aspects of the language: grammar, vocabulary, pronunciation and reading.

Evaluation of the results: Before and after the completion of the experiment, all participants underwent the same assessment tests. These tests included:

- Vocabulary (number of words learned)
- Grammatical correctness (mastery of grammatical structures)
- Listening skills and pronunciation (ability to understand spoken language and correct pronunciation)
- Motivation and engagement (questionnaire on satisfaction with the learning process and motivation to continue studying)

The initial assessment is conducted at the start of the experiment to establish a baseline, while the final assessment is conducted at the end to measure progress. Additionally, you can conduct interim assessments after four weeks to monitor the progress.

During the experiment, participants can complete surveys to evaluate various aspects, including: The ease of understanding the material. The level of engagement in the learning process. The enjoyment of learning a language.

The experiment involved 20 students from the Institute of Education, aged 18 to 22. All participants had a basic level of English (A2 on the Common European Framework of Reference scale). The students were randomly split into two equal groups.

The experiment spanned four weeks, during which both groups engaged in English studies. The curriculum was identical for both groups, encompassing grammar, vocabulary, listening, and reading.

Group 1 (conventional) employed a standard English textbook (A2 level), completing written tasks and working through printed exercises.

Group 2 (digital) employed interactive platforms for vocabulary acquisition, grammar practice, and interactive assessments. Additionally, multimedia elements such as video and audio recordings were incorporated. The assessment of knowledge was conducted three times: at the beginning of the experiment, after 4 weeks

Methods used for assessment:

- Vocabulary test to determine the number of new words learned.
- Test of grammatical knowledge to assess correctness in grammar exercises.
- Listening test to evaluate ability to understand spoken language.
- Motivation and Engagement Questionnaire to assess students' interest in and motivation to continue studying.

The results of the study:

1. Vocabulary acquisition:

- Group 1 (traditional learning): Students learned an average of 120 new words over 8 weeks.
- Group 2 (digital learning): Students learned an average of 180 new words using interactive resources over the same period.



Conclusion: Students in the digital group learned more vocabulary through regular practice and game-based activities on platforms with adaptive learning features.

2. Grammar knowledge:

- Both groups demonstrated similar results in grammatical exercises, with Group 2 slightly outperforming Group 1 due to real-time feedback and error correction on interactive platforms. Both groups completed around 75-80% of exercises successfully.

3. Listening comprehension:

- The listening test results for Group 1 were around 60%, while Group 2 achieved an average score of 85%. This indicates that the digital learning approach provided a more effective method for improving listening skills.

Conclusion: The group that used online resources showed significant superiority in understanding spoken language. This was due to the large number of audio materials and interactive exercises available on the platform, which helped improve the perception of spoken words.

Motivation and Engagement:

Group 1: The average level of motivation according to the survey was 70%. Some students noted that the tasks were repetitive and lacked interactivity, which led to a lack of engagement.

Group 2: The level of motivation was 90% on average. Students reported that learning with online resources was more interesting and engaging, and the game elements helped maintain their interest throughout the course.

Discussion: The experiment showed that learning a foreign language with interactive online resources is more effective for vocabulary acquisition and listening skill development. This supports the hypothesis that multimodal learning in a digital environment leads to better learning outcomes through flexibility and interactivity.

At the same time, the results of grammar knowledge in both groups were similar, which suggests that traditional methods are still effective for grammar exercises as well as modern digital methods.

In conclusion, digital technologies have a positive impact on learning foreign languages. They increase student engagement and help develop listening and vocabulary skills. Online resources can be a useful addition to traditional methods and, in some cases, even a preferred tool for younger learners who are familiar with digital technologies. These findings can serve as a basis for further research into blended learning, which combines traditional and digital methods for maximum efficiency.

REFERENCES:

1. Warschauer, M. (1997). Computer-Mediated Collaborative Learning: Theory and Practice. *Modern Language Journal*, 81(4), 470-481.
2. Hubbard, P. (2019). Digital Teaching and Learning in the Linguistics Classroom: The Case of Duolingo. *Journal of Linguistics and Language Teaching*, 10(2), 89-107.
3. Reinhardt, J. (2019). Second Language Digital Literacies. *Modern Language Journal*, 103(S1), 110-123.
4. Chapelle, C. A. (2001). *Computer Applications in Second Language Acquisition: Foundations for Teaching, Testing and Research*. Cambridge University Press.
5. Stockwell, G. (2015). *Language Learning with Technology: Ideas for Integrating Technology in the Classroom*. Cambridge University Press.
6. Benson, P., & Reinders, H. (Eds.). (2011). *Beyond the Language Classroom*. Palgrave Macmillan.
7. Thorne, S. L., & Payne, J. S. (Eds.). (2005). *The Internet and the Language Classroom*. Multilingual Matters.
8. Beatty, K. (Ed.). (2010). *Teaching and Researching Computer-Assisted Language Learning*. Pearson Education Limited.
9. Blake, R. (2016). *Brave New Digital Classroom: Technology and Foreign Language Learning*. Georgetown University Press.

**ӨНІРЛЕРДІ ДАМУДЫҢ 2020-2025 ЖЫЛДАРҒА АРНАЛҒАН МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАСЫНА САРАПТАМАЛЫҚ ТАЛДАУ ІС-ШАРАСЫН ЖҮРГІЗУ****Серікқызы Талшын**

«Мемлекеттік аудит» БББ 4 курс студенті

Ғылыми жетекші: Ракаева Алия Наурызбаевна

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің

«Мемлекеттік аудит» кафедрасының қауымдастырылған профессоры, экономика ғылымдарының кандидаты

Аннотация: Мемлекеттік аудит саласында әрбір орын алған процестің жай-күйін анықтап, оған баға беруде сараптамалық-талдау іс-шарасының маңызы зор. Ол бізге кез келген объект жайлы толық ақпарат алуға, оның экономикалық және әлеуметтік маңыздылығын анықтауға және де тиімділігіне баға беруге жағдай жасайды. Бұл ғылыми жұмыста Өңірлерді дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына сараптамалық талдау жүргізе отырып, оның тиімділігіне бағалау және пайда болған мәселе сұрақтарын шешуде ұсынымдар берілді.

Кілт сөздер: мемлекеттік аудит, мемлекеттік бағдарлама, сараптамалық-талдау іс-шарасы, мемлекеттік бюджет, нысаналы индекаторлар, қаржыландыру көздері

Сараптамалық-талдау іс-шарасы сыртқы мемлекеттік аудит және қаржылық бақылау органдарының бюджетті жоспарлау мен атқарудың, бюджет қаражатын, мемлекет активтерін және квазимемлекеттік сектор субъектілерінің активтерін басқару мен пайдаланудың тиімділігін, Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік жоспарлау жүйесі құжаттарының іске асырылуын талдауға, бағалауға, сондай-ақ олардың экономиканың, тәуекелдерді басқару жүйесіне негізделген әлеуметтік саланың дамуына әсерін зерттеуге бағытталған сараптамалық-талдау қызметін іске асыру нысанын білдіреді. [1]

Демек, мемлекеттік бюджеттен қаржыландырылатын мемлекеттік бағдарламаның тиімділігін анықтау мақсатында оған сараптамалық-талдау іс-шарасы жүргізуге болады. Яғни, мысал ретінде өңірлерді дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын қарастыра аламыз. (1-кесте)

Кесте 1.

Өңірлерді дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының паспорты

№	Атауы	Сипаттама
1	Бағдарламаның атауы	Өңірлерді дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы
2	Бағдарламаның әзірлеушісі	Қазақстан Республикасының Ұлттық экономика министрлігі
3	Бағдарламаның мақсаты	Басқарылатын урбандалу арқылы өңірлердің экономикалық бәсекеге қабілеттілігін арттыру және халықтың тұрмыс сапасын жақсарту
4	Бағдарламаның міндеттері	1. Нұр-Сұлтан, Алматы, Шымкент және Ақтөбе қалаларында орталықтары бар агломерациялар - функционалдық қалалық аудандарды дамыту 2. Облыс орталықтарында, Семей қаласында орталықтары бар функционалдық қалалық аудандарды дамыту 3. Функционалдық қалалық аудандар құрамына кірмейтін, халық саны 50 мың адамнан асатын моноқалаларды дамыту 4. Аумақтары іргелес жатқан шекара маңындағы моно және шағын қалаларды дамыту 5. Ауылдық елді мекендерді дамыту
5	Іске асыру мерзімдері	2020-2025 жылдар

Ескерту: [2] әдебиеттінен алынған



Мемлекеттік бағдарламаны қаржыландыру республикалық және жергілікті бюджет қаражаты, сондай-ақ Қазақстан Республикасының заңнамасында тыйым салынбаған өзге де көздер есебінен және шегінде жүзеге асырылатын болады (2-кесте)

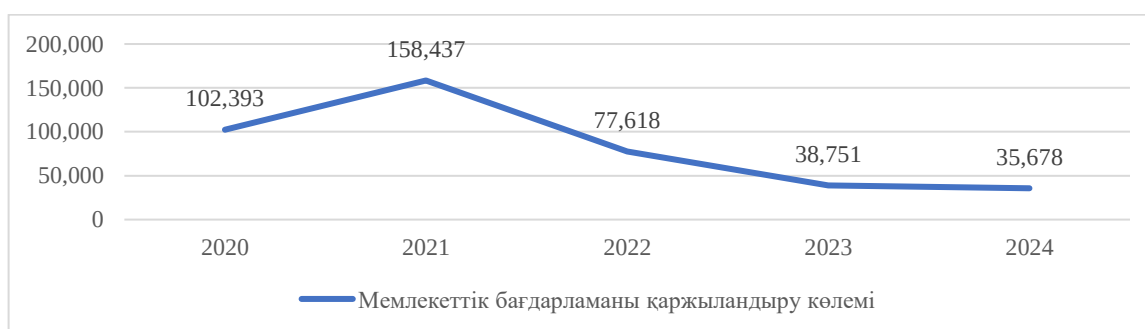
Кесте 2.

Мемлекеттік бағдарламаны қаржыландырудың 2020-2024 жж. бойынша жоспарлы көлемі

№	Атауы	Республикалық бюджет		Жергілікті бюджет		Бюджеттен тыс қаражат		Барлығы	
		Қаражат көлемі, млн. тг	Үлесі, %	Қаражат көлемі, млн. тг	Үлесі, %	Қаражат көлемі, млн. тг	Үлесі, %	Қаражат көлемі, млн. тг	Үлесі, %
1	2020	95 636	93,40	6 742	6,59	15	0,01	102 393	100
2	2021	123 151	77,73	34 981	22,08	305	0,19	158 437	100
3	2022	66 415	85,57	10 885	14,02	318	0,41	77 618	100
4	2023	16 348	42,19	22 128	57,10	275	0,71	38 751	100
5	2024	15 736	44,10	19 884	55,73	58	0,17	35 678	100

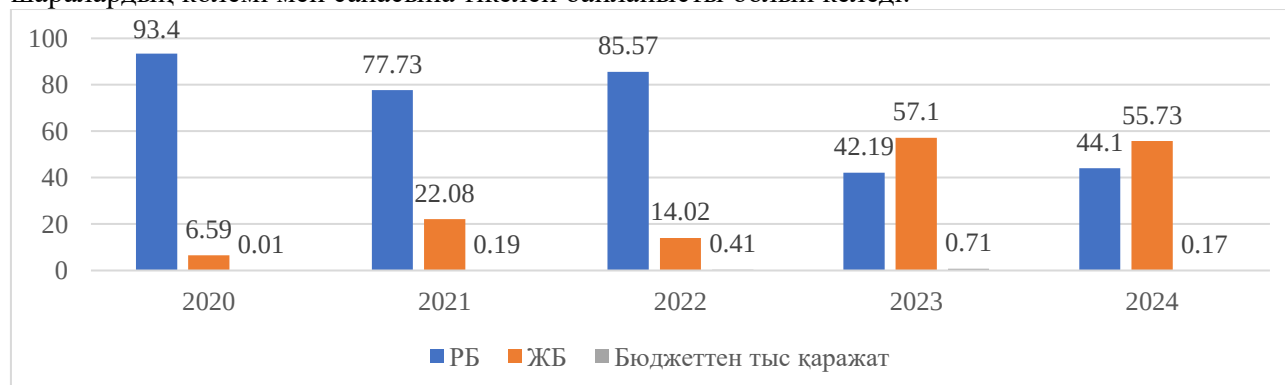
Ескерту: [2] әдебиетті негізінде автормен құрастырылған

2-кестедегі мәліметтерге сәйкес 2020-2024 жылдар аралығындағы қаржыландырудың жоспарлы көлемін талдау бойынша мемлекеттік бағдарлама көбіне республикалық бюджеттен қаржыландырылатынын байқауға болады. Сонымен қатар қаржыландыру көлемінің жергілікті бюджет үлесі де айтарлықтай бірқалыпты көрініс береді.



Сурет 1. Мемлекеттік бағдарламаны қаржыландыру көлемінің 2020-2024 жж. бойынша өзгерісі, млн тг.

Мемлекеттік бағдарламаны қаржыландыру көлемін соңғы бес жыл көлемінде салыстыратын болсақ, ең жоғары көрсеткіш 2021 жылға тиесілі болса, ал төменгі көрсеткіш ретінде 2024 жылды атауға болады. 1-суретте көрсетілгендей бұл қаржыландырудың жоспарлы көлемі болғандықтан, мұндағы көрсеткіштер арнайы жыл ішінде орындалуы тиіс іс-шаралардың көлемі мен сапасына тікелей байланысты болып келеді.



Сурет 2. Мемлекеттік бағдарламаны қаржыландыру көлемдерінің үлестері, %



Жоспарлы қаржыландыру көлемдерін қаржыландыру көздері ретінде салыстыру нәтижесінде (2-сурет) бастапқы 3 жыл республикалық бюджеттің үлесі, ал соңғы 2 жыл жергілікті бюджеттің үлесі басым. Ал бюджеттен тыс қаражаттардың ең жоғарғы көрсеткіші ретінде 2021 жылды атауға болады. Жоғарыда атап өткендей, осы жылы атқарылуы тиіс іс-шаралардың көп болуы себебіне байланысты. Яғни жалпы мемлекеттік бағдарламада қарастырылып отырған 33 іс-шараның 12-сі 2021 жылға жоспарланған. [2]

Мемлекеттік бағдарламаның тиімдігін анықтауда ондағы нысаналы индекаторларды талдау өте маңызды. Яғни, олар бағдарлама мақсаты мен міндетіне жетуде орындалатын барлық жұмыстардың көрсеткішін береді (3-кесте).

Кесте 3.

Өңірлерді дамытудың 2020 - 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасының нысаналы индекаторларын талдау

№	Индекатор атауы	Өл . бір л	Көрсеткіш	2020	2021	2022	2023	2024	Тиімділікті бағалау индексі
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Урбандалу деңгейі	%	Жоспар	59,5	60,1	60,7	61,3	62,0	$I = \frac{59,1+69,1+60,7}{59,5+60,1+60,7} = 1,05$
			Нақты	59,1	69,1	60,7	-	-	
			Өзгерісі, %	99,3	115	100	-	-	
2	Өңірлер арасындағы халықтың жан басына шаққандағы ЖӨӨ бойынша даму айырмасы	есе	Жоспар	3,1	3,0	3,0	2,9	2,8	$I = \frac{2,5+2,5+2,6}{3,1+3,0+3,0} = 0,84$
			Нақты	2,5	2,5	2,6	-	-	
			Өзгерісі, %	80,6	83,3	86,7	-	-	
3	Халықтың нақты ақшалай кірістерінің өсу қарқыны	%	Жоспар	12,0	18,2	23,8	29,7	35,9	$I = \frac{12,0+18,2+23,8}{12,0+18,2+23,8} = 1$
			Нақты	12,0	18,2	23,8	-	-	
			Өзгерісі, %	100	100	100	-	-	
4	Ауылдық елді мекендерге жұмыс істеу және тұру үшін әлеуметтік қолдау шараларымен қамтамасыз ету үлесі	%	Жоспар	60,5	67,4	85,7	75,3	-	$I = \frac{60,3+69,1+86,3+73,7}{60,5+67,4+85,7+75,3} = 1,001$
			Нақты	60,3	69,1	86,3	73,7	-	
			Өзгерісі, %	99,7	102,5	100,7	97,9	-	
5	Моноқалаларда инфрақұрылымның тозуын төмендету	%	Жоспар	6,1	6,2	6,3	6,4	-	$I = \frac{6,1+6,2+6,3+6,4}{6,1+6,2+6,3+6,4} = 1$
			Нақты	6,1	6,2	6,3	6,4	-	
			Өзгерісі, %	100	100	100	100	-	

Ескерту: [3] әдебиетті негізінде автормен құрастырылған



Мемлекеттік қолдау шараларының тиімділік индексі үш балдық шкала бойынша өлшенеді. Мемлекеттік қолдау шарасының тиімділік индексінің мәні 0-ден 1-ге дейінгі диапазонда ұсынылған кезде шарадан тиімділіктің төмен, 1-ден 2-ге дейін орташа, ал 2-ден 3-ке дейін жоғары деңгейін білдіреді.

3-кестеде көрсетілген мәліметтерге сәйкес жалпы мемлекеттік бағдарламаның тиімділік деңгейі орташа болып келеді, оның ішінде ең жоғары көрсеткіштегі нысаналы индекатор – урбандалу деңгейі. Себебі, бұл бағдарламадағы басты мәселесі және ден қойып отырған іс-шаралардың бірі.

Қорытындылай келе, Өңірлерді дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына сараптамалық-талдау іс-шарасын жүргізу іске асырылып отырған жұмыстардың нәтижелілігін, бағдарламаға бөлінген мемлекеттік бюджет қаражаттарының тиімді жұмсалуды, сонымен қатар аталмыш бағдарламаның елімізге тигізер пайдасын анықтауға мүмкіндік береді.

Талдау нәтижесінде жалпы мемлекеттік бағдарламаны толық тиімді деп айтуға келмейді, себебі көптеген мәселер әлі де шешімін таппады. Бірақ осы мәселерді шешу арқылы біз экономикалық тұрақтылықты сақтай отырып, әлсіз тұстарды жоюға бағыттала аламыз.

Осы орайда мәселе сұрақтарды кешу мақсатында келесідей ұсынымдар беруге болады: біріншіден, жоспарланған қаржыландыру көлемінің дұрыс мақсатта жұмсалып жатқандығына, іс-шаралардың іс жүзінде орындалып жатқанына көз жеткізу, қадағалау; екіншіден, тиімділік көрсеткішін арттыру мақсатында нысаналы индекаторлардың нақты орындалуын бақылау.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. «Сыртқы мемлекеттік аудиттің және қаржылық бақылаудың рәсімдік стандарттарын бекіту туралы» Республикалық бюджеттің атқарылуын бақылау жөніндегі есеп комитеті Төрағасының 2016 жылғы 31 наурыздағы № 5-НҚ қаулысы [Электрондық ресурс] <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1600013647>

2. «Өңірлерді дамытудың 2020 - 2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 27 желтоқсандағы № 990 қаулысы [Электрондық ресурс] <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P1900000990>

3. «Қазақстан Республикасының Жоғары аудиторлық палатасы» ресми сайты [Электрондық ресурс] <https://www.gov.kz/memleket/entities/esep?lang=kk>



АКТУАЛЬНОСТЬ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Ануарова Ару Айбековна

ЖШС «Батыс Қазақстан жоғары медициналық колледжі»
«Гигиена және эпидемиология» мамандығы 1 курс студенті
Уральск, Казахстан

Аннотация: В статье описана актуальность здорового образа жизни (ЗОЖ) как ценность современной молодежи.

Ключевые слова: ЗОЖ – здоровый образ жизни, современная молодежь, укрепление здоровья, гигиенические навыки, физкультура и спорт, культура питания.

Цель: Выработка знаний и умений, навыков сохранения и укрепления здоровья, безопасного и ответственного поведения. Приобщение к физкультуре и спорту. Привитие и закрепление гигиенических навыков и привычек. Обучение умению противостоять разрушительным для здоровья формам поведения.

Понятие «здоровый образ жизни» появилось не так давно, в XX веке, автором которого стал профессор-фармаколог Израиль Брехман. В понятие ЗОЖ он заложил самые простые, но действенные методы. Говорил о правильном питании, регулярном закаливании, о вредных привычках и, самое главное, о необходимости физической культуры.

Здоровый образ жизни ЗОЖ — комплексное понятие, охватывающее все сферы человеческого существования, начиная от питания и распорядка дня и заканчивая морально психологическим состоянием человека. Все его основные составляющие объединяет центральная установка — направленность на профилактику болезней и укрепление здоровья. Во все времена считалась, что здоровье — это высшая ценность, являющаяся важной основой творческой жизни, счастья, радости благополучия человека. Условия и образ жизни во многом определяет состояние здоровья людей. Актуальность темы в наше время обусловлена технологическим прогрессом, изменением образа жизни, а также ухудшением общей экологической обстановки. С одной стороны современные люди обладают большим количеством свободного времени и имеют возможность не ограничивать себя в еде, с другой — ведут малоподвижный образ жизни, а её возросший темп привел к появлению многочисленных стрессовых факторов.

Все это в совокупности с плохими условиями окружающей среды оказывает крайне негативное влияние на физическое и психическое здоровье людей. Естественным образом это приводит к постановке вопроса о том, как в существующих реалиях сохранить здоровье людей. Культура здорового образа жизни является закономерным ответом на это и позволяет не только предотвратить появление приобретенных заболеваний, но порой и замедлить проявление симптомов наследственных. Основные составляющие ЗОЖ Рациональное питание. Крайне важно соблюдение культуры питания — оно должно быть сбалансированным и соответствующим физиологическим потребностям конкретного человека. Активный образ жизни является неотъемлемой частью здорового образа жизни. В наше время благодаря достижениям науки и техники человеку нужно двигаться не так много для того, чтобы получить все, что ему необходимо.



Жизнь человека должна быть физически активной и включать в себя специальные физические упражнения (например, йога или гимнастика). Конечно же, с учетом возрастных и физиологических особенностей. Наиболее вероятные последствия недостаточной активности: Сердечно-сосудистые заболевания: ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертония. Нарушения работы суставов: остеопороз, остеоартроз и остеохондроз. Многократно снизить вероятность появления данных заболеваний поможет регулярная двигательная активность. Какой именно разновидностью физических упражнений заниматься — каждый решает сам исходя из своих возможностей и интересов. Это могут быть: велосипедные прогулки, занятия в бассейне, гимнастика, йога, посещение тренажерного зала. Ходить на прогулки. Прогуливаясь по 30 минут в день, человек сможет увеличить продолжительность жизни на 3 года. Соблюдение правил культуры здорового образа жизни повысит работоспособность организма, позволит избежать развитие многих заболеваний.

Личная гигиена. Обязательно соблюдение правил личной и общественной гигиены. Ведение здорового образа жизни никак не может обойтись без соблюдения правил личной гигиены. Это относится не только к самому человеку, но и к его одежде, жилью, а также соблюдению чистоты в процессе приготовления пищи. Соблюдение этих правил не только позволит опрятно и чисто выглядеть, но и позволит предотвратить множество заболеваний. К тому же, чтобы организм функционировал полноценно, необходимо соблюдать распорядок дня. В противном случае гарантировано снижение работоспособности и постоянная сонливость, что негативно может сказаться на процессе обучения подрастающего поколения. Отказ от вредных привычек. Употребление веществ и продуктов, наносящих вред здоровью, даже при однократном употреблении может привести к серьезным нарушениям в организме. Вредные привычки служат причиной множества заболеваний. Они снижают работоспособность, сокращают продолжительность жизни, так и психологическую зависимость. Поэтому отказ от пагубных привычек — первый шаг, с которого начинается здоровый образ жизни. Это одна из самых действенных мер по укреплению здоровья, дающая значительный эффект в кратчайшие сроки. Четкий распорядок дня. В режиме молодежи должны найти отражение все стороны его жизнедеятельности: учеба и сон, занятия своим здоровьем и досуг, выполнение своих обязанностей в семье и свободное время, время на самоподготовку - выполнение домашних заданий и встречи с друзьями.

Важнейшая роль здесь отводится полноценному сну, продолжительность которого не должна быть менее 6 часов.

Окружающая среда. Должна быть безопасной и благоприятной для обитания, а человек должен быть проинформирован о влиянии окружающих предметов на здоровье. Перечисленный список включает в себя основные мероприятия направленных на укрепление здоровья, достаточных для понимания того, что же такое эта культура здорового образа жизни. Но для того, чтобы уверенно применять их на практике, остановимся поподробнее на каждом из них. Никем не подвергается сомнению тот факт, что окружающая среда оказывает мощнейшее влияние на человека. Она хранит в себе различные факторы риска для его здоровья, но также и является источником необходимых для продуктивного функционирования организма факторов.

Здоровое питание. Соблюдение принципов рационального питания сокращает риск хронических заболеваний и расстройств, таких как ожирение, сердечно-сосудистые заболевания, повышенное давление и многие другие заболевания.

Ограничение животных жиров: Животные жиры должны составлять не более 1/3 от потребляемых жиров. Остальные 2/3 должны быть ненасыщенными жирами. Например, морепродукты, орехи, растительные масла.



Уменьшение потребления соли: В приготовлении пищи использовать йодированную соль, стараться не превышать дневную норму в 5 граммов соли. Употреблять в пищу как можно больше овощей и фруктов.

Дробное питание:

Принимать небольшое количество пищи за один прием. Лучше всего принимать пищу 5 раз в день в одно и то же время.

Оптимальный питьевой режим:

Пить не меньше 1,5-2 литров воды в сутки. Наиболее всего полезна некипяченая вода, очищенная с помощью фильтра.

Ограничение простых углеводов: Ограничивать употребление простых углеводов (сахара, мёда, сладких газированных напитков) — не более 30-40 граммов в сутки. Выводы: Здоровый образ жизни формируется всеми сторонами и проявлениями общества, связан с личностно-мотивационным воплощением индивидом своих социальных, психологических и физиологических возможностей и способностей. От того, насколько успешно удастся сформировать и закрепить в сознании принципы и навыки здорового образа жизни в молодом возрасте, зависит в последующем вся деятельность, препятствующая раскрытию потенциала личности. Теоретические знания относительно физиологии, здоровья и здорового образа жизни, физической культуры и спорта являются важной базой для формирования ЗОЖ студентов. В Казахстане уделяется большое внимание физическому оздоровлению нации. Стратегия развития физической культуры и спорта направлена на качественное улучшение физического здоровья населения, и в первую очередь молодого поколения, на основе повышения уровня физкультурно-оздоровительной и профилактической работы среди дошкольников, учащихся и студенческой молодежи, а также по месту жительства и в трудовых коллективах. Только хорошо организованная пропаганда медицинских и гигиенических знаний способствует снижению заболеваний, помогает воспитывать здоровое, физически крепкое поколение. В формировании здорового образа жизни приоритетной должна стать роль образовательных программ, направленных на сохранение и укрепление здоровья молодёжи, формирование активной мотивации заботы о собственном здоровье и здоровье окружающих.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Л.В. Баль, В.В. Ветров, «Букварь здоровья» г. Москва, 2010г.
2. Арсланбеков Э.М. «ЗОЖ и здоровая молодежь» г. Екатеринбург, 2020г.
3. Ю. Тарабукин «Азбука здоровья и долголетия» 4-е изд., Донецк 2014г.



**МЕСТО ФАРМАЦЕВТА В КОНЦЕПЦИИ ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА
САМОЛЕЧЕНИЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ САМОЛЕЧЕНИЯ
ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ
ПО ЗАПАДНОЙ – КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Джидебаева Сара Досмухановна

Провизор высшей категории, преподаватель специальных дисциплин,

Кунакбаева Жанар Булатовна

педагог - экспорт ТОО «Западно-Казахстанский высший медицинский колледж»

Уральск, Казахстан

Аннотация: статья посвящена изучению распространению самолечения среди населения по ЗКО. Предоставлены результаты онлайн-опроса среди населения и фармацевтических специалистов города Уральск.

Ключевые слова: самолечение, распространенность, лекарственные препараты.

Актуальность темы:

Тема ответственного самолечения начала активно обсуждаться в 1980-ых годах. Одним из первых определений самолечения предложила Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в 1983 году. "Разумное применение самим потребителем лекарственных средств, находящихся в свободной продаже, с целью лечения или профилактики легких расстройств здоровья до оказания профессиональной врачебной помощи". На данный момент самолечение широко распространено и среди населения по Республике Казахстан, особо отмечает роль именно фармацевтов в концепции ответственного самолечения. Пациенты выбирают лёгкий путь, просто выпивают таблетку, временно успокаивают боль и думают, что «вылечились». Не подозревая об осложнениях, которые могут возникнуть на фоне беспорядочного приёма лекарственных препаратов.

Самолечение — это применение потребителем безрецептурных препаратов по собственной инициативе и под личную ответственность с учетом консультации фармацевта или другого работника здравоохранения. Элементы концепции самолечения можно сформулировать следующим образом:

- профилактика заболеваний с помощью приверженности здорового образа жизни;
- повышение медицинской грамотности населения, позволяющего оценивать степень риска и возможность применения самолечения;
- ответственное использование безрецептурных лекарственных средств;
- увеличения количества лекарственных средств, которые безопасно применяться в процессе самолечения.

Часто первым медицинским работником, к которому человек обращается в случае заболевания, является фармацевт. Так, 61% Казахстанцев при выборе безрецептурного лекарственного препарата руководствуются рекомендацией фармацевта.



ВОЗ признает важность аптечных организаций в рамках концепции ответственного самолечения – организация подготовила отчет под названием «Роль Фармацевта в Самопомощи и ответственном Самолечении». В данном документе указывается, что «фармацевт может играть ключевую роль в помощи людям сделать информированный выбор об ответственном самолечении, самопомощи и в обеспечении и интерпретации доступной медицинской информации». Самолечение актуально и среди нашего населения Западно-Казахстанской области РК. В основном, они предпочитают путь наименьшего сопротивления: не хотят стоять в очередях поликлиники, считают свои симптомы недостаточно вескими и серьезными для похода в медицинское учреждение тем самым увеличивает риск возникновения осложнения болезни. Проблема самолечения затрагивает различные области медицины и может касаться не только лечения, но и прогноза и диагностики заболевания. И чтобы приостановить развитие осложнения, необходимо в первую очередь обратиться к врачу.

Цель исследования: изучить распространенность самостоятельного использования лекарственных средств среди различных групп взрослого населения по Западно-Казахстанской области и оценить отношение пациентов (потребителей) к самолечению.

Методы и материалы исследования:

Проведено анкетирование методом онлайн-опроса. В исследовании участвовали население (жители и фарм./работники) ЗКО, в возрасте старше 18 лет. Участие в опросе было добровольным.

Результаты и обсуждение.

По определению Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) «самолечение – использование лекарственных средств потребителем для лечения, нарушения и симптомов, распознаваемых их самим». Роль лекарственных препаратов для самолечения быстро и эффективно облегчают симптомы, к которым не требуются медицинская консультация.

Было опрошено 180 респондентов, из них на вопрос «Занимаетесь ли Вы самолечением?» 80,6% ответили «Да» (рис 1), среди которых 67% были женского пола.

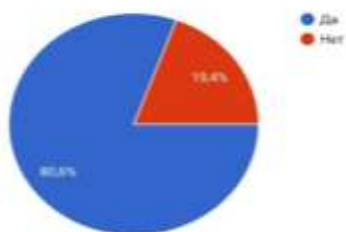


Рисунок 1.

Частота самолечения составляет (рис 2): постоянно - 8,9%, часто - 26,7%, редко - 38,9%, крайне редко - 25,6%.

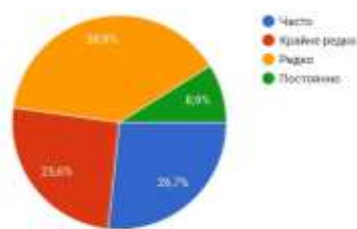


Рисунок 2.



Причиной не обращения к врачу (рис 3): нехватка времени -38,9%, не совсем доверяю врачам - 19,4%, уверен(а) своих знаниях - 15%, нехватка финансов - 9,4%, отсутствие медицинской страховки - 7,2%, другие варианты -29,4%.

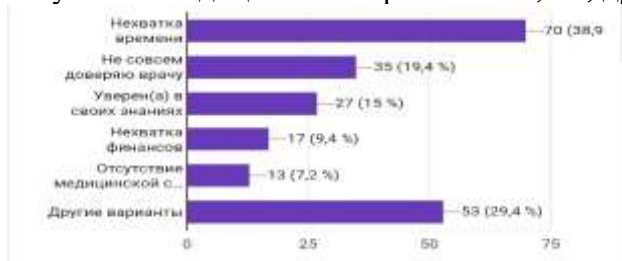


Рисунок 3.

Здоровье народа - самая важная международная социальная цель, это состояние полного физического, умственного и социального благополучия. В данных исследованиях показано что большинство респондентов не обращаются к врачебной помощи, из-за нехватки времени. Поэтому необходимы программы по повышению медицинской грамотности населения с помощью современных средств и цифровых технологий, свободного доступа населения к официальной информации и надёжным ресурсам, посвященным заботе о здоровье и ответственному самолечению.

Когда население болеет в первую очередь 58,9% - обращаются к врачам, 12,2% - к знакомым, в аптеку - 31,1%, пользуется интернетом - 21,1%, пользуются услугами нетрадиционной медицины - 6,1% (рис4)

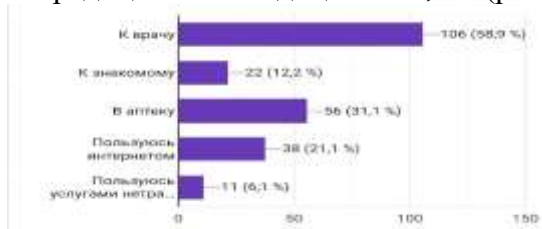


Рисунок 4.

При проведении самолечения большинство (80,6%) пользовались лекарственными препаратами (рис 5).

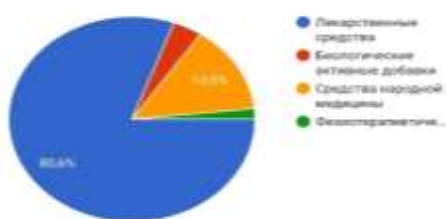


Рисунок 5.

В ходе самолечения наиболее часто применяемыми лекарственными препаратами являются обезболивающие - (51,7%) и жаропонижающие - (42,8%) (рис 6).

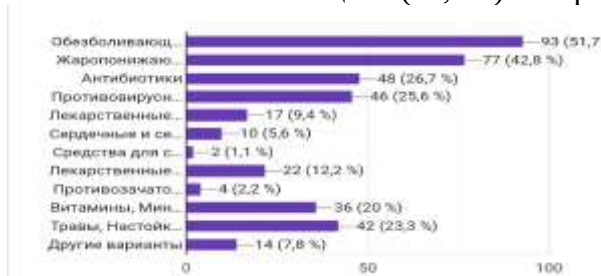


Рисунок 6.



Это означает что население не лечат этиологию заболевания, снимают симптомы с помощью обезболивающих и жаропонижающими средствами. В данной статистике антибиотики занимают 3 место, что приводит к резистентности.

39,4% респондентов считают самолечение правильным и 60,6% считают не правильным (рис 7).

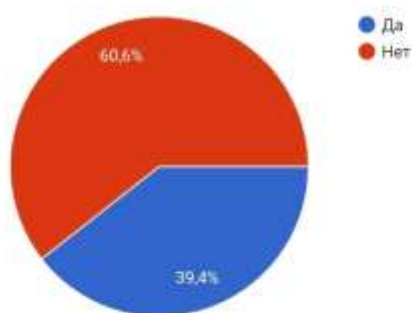


Рисунок 7.

При анкетировании для фарм./работников были получены следующие результаты: 95% населения обращаются к фармацевтам без рецептурного назначения врача, из них - 37,5% обращаются постоянно (рис 8).

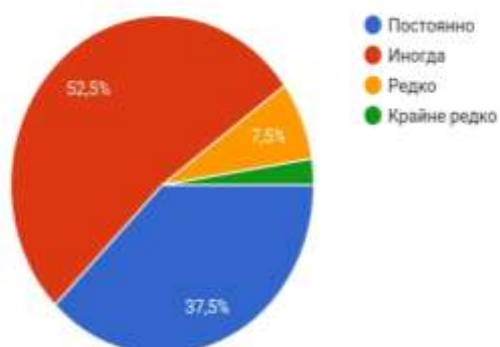


Рисунок 8.

(82,5%) составляет обезболивающие лекарственные средства, жаропонижающие 52,5%, антибиотики 67,5%, противовирусные средства 67,5% (рис 9).

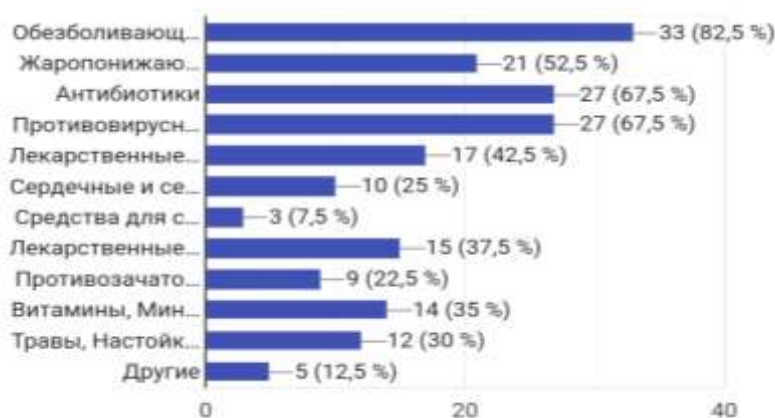


Рисунок 9.



Из антибиотиков на первом месте расположились следующие группы: цефалоспорины (75%), макролиды 62,5%, пенициллины 42,5, тетрациклины 15% (рис 10).

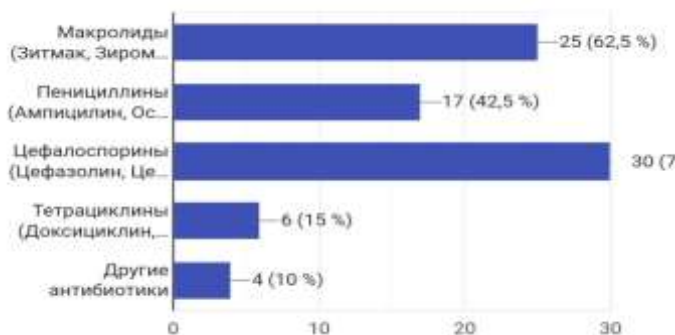


Рисунок 10.

Самостоятельное применение антибиотиков без назначения врача приводят к серьёзным нарушениям здоровья вплоть до трагических исходов. Признание факта ответственности человека за собственное здоровье и обращение к профессиональной медицинской помощи по незначительным поводам в большинстве случаев не является необходимым, во многом это способствуют разработке и активного введение пропаганды ВОЗ концепции «ответственного самолечения».

Все респонденты считают не обходным обратиться к врачу 100%.

Вывод: социологическое исследование показало, что население ЗКО независимо местоположение довольно часто применяют лекарственные препараты для самолечения. С точки зрения пациента самолечение – это скорее, хорошо: иначе никто бы этим не воспользовался. Для предупреждения негативных последствия для самолечения необходимы, разработка и распространение качественных информационных материалов для населения. Цель предупреждения нерационального применения лекарственных средств и ограничение рекламы на медикаменты.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Кузнецова Ю.Е., Калугина Д.Ю., Редозубова Е.В., Селиванова О.А. Антибиотики. Побочные явления и осложнения антибиотикотерапии. Принципы рациональной антибиотикотерапии. // Международный студенческий вестник. – 2014. - №4.;
2. Сулейманов С.Ш. Ответственное самолечение: Россия в начале пути. Журнал Новая аптека: эффективное управление 2010;
3. Умерова А.Р., Каштанова О.А., Новосельцова Т.В. Некоторые аспекты самолечения // Астраханский медицинский журнал. 2010 г.
4. Ямковая Е.В. Распространенность самолечения в студенческой среде. Сборник статей по материалам Международной 69-й научной итоговой студенческой конференции, посвященной 200-летию со дня рождения Н.И. Пирогова, г. Томск, 11-13 мая, 2010 г.
5. Klein S, Hostetter M, McCarthy D. A Vision Digital Health Technologies to Empower Consumers. New York: The Common wealth Fund; Available at: <http://www.pgeu.eu/en/library/119:annual-report-2011.html>.
6. Mann S. Self-Care in the Digital Age. SelfCare. 2014;5(4):71-2
7. Qiang CZ, Yamamichi M, Hausman V, Altman D. Mobile Applications for the Health Sector. NewYork: ICT Sector Unit, World Bank; 2011. Available at: http://siteresources.worldbank.org/Informationandcommunicationandtechnologies/Resources/mHealth_report.pdf.
8. www.druginfo.kz
9. (The European Commission 1997. Pharm. J. 1997; 258: 354–355).



ӘОЖ: 616.83

**ПОЛИРАДИКУЛОНЕЙРОПАТИЯМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРҒА
МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУДІ ЖЕТІЛДІРУ ЖӘНЕ ОҢАЛТУ ҮШІН
МОДЕЛЬ ӘЗІРЛЕУ****Жарасова Қарлығаш Тимурқызы¹, Баймуратова Майраш Аушатовна¹,****Тимурұлы Ерасыл¹, Бисалов Данияр Төртбайұлы²**¹"ҚДСЖМ" Қазақстан медициналық университеті²АО НЦПДХ

Алматы, Қазақстан

Аннотация: Бұл мақалада полирадикулонейропатиямен (ПРНП) ауыратын науқастарға медициналық көмек көрсетуді жетілдірудің және оңтайлы қалпына келтіру үшін физикалық оңалтудың маңыздылығы көрсетілген. Перифериялық нейропатия-барлық мамандықтағы дәрігерлердің тәжірибесінде кездесетін ең көп тараған неврологиялық ауруға жатады. ПРНП кең таралуы практикалық денсаулық сақтаудың өзекті проблемасы болып табылады және клиникалық формаларының әртүрлілігі диагностикада да, емдеу жолын таңдауда да қиындықтар тудырады. Белгіленген диагноз: мүгедектікке, когнитивті саланың бұзылуына, психикалық денсаулыққа және пациенттердің әлеуметтік-экономикалық жағдайы мен өмір сапасының нашарлауына әкелуі мүмкін. Осы мақсатта мақалада жалпы тәжірибелік дәрігер мен оңалту дәрігерлері, невропатологтар арасындағы тиімді байланыс- функционалдық нәтижелерді жақсарту және сәтті әлеуметтік реинтеграция үшін өте маңызды екендігі көрсетілген. Осылайша, ПРНП бар науқастарды тиімді емдеу үшін пәнаралық тәсілді қолдану әлеуметтік, кәсіптік оңалтуды оңтайландыруға және пациенттердің мүгедектігін төмендетуге қабілетті алгоритм құру қажеттілігіне негізделген.

Кілт сөздер: полирадикулонейропатия, көпсалалы тәсіл, қауіп факторлары, сектораралық ынтымақтастық, эпидемиология, денсаулық детерминанттары

Еліміздің мемлекеттік саясатының негізгі бағыттарының бірі медициналық қызметтер мен денсаулық сақтау жүйесінің сапасын жақсарту болып табылады. Халықтың құрылымындағы егде жастағы топтардағы адамдардың үлесінің артуы, мүгедектіктің өсуі, мезгілсіз өлім-жітімнің жоғары болуы және осыған байланысты елдің халық шаруашылығына орасан зор экономикалық залал науқастарды тиімді медициналық оңалту жөніндегі іс-шараларды ұйымдастыру проблемасын қазіргі заманғы денсаулық сақтаудың басым проблемалары санатына жатқызады (Корбанова Т.Н., 2018, Шестакова Е.Е., 2022, Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от « 26 » декабря 2019 года № 982) [1-3].

Полирадикулонейропатия (ПРНП) жоғары таралуына байланысты практикалық денсаулық сақтаудың өзекті мәселесі болып табылады, ал клиникалық формалардың әртүрлілігі диагностикада да, емдеу және оңалту тактикасын таңдауда да белгілі бір қиындықтарды тудырады. Популяциядағы ПРНП-ның таралуы 100 мың адамға шамамен 2400 - 2,4% құрайды және жасына қарай 8 мың - 8% - ға дейін артады.



Сонымен қатар, әртүрлі типтердің пайда болу жиілігі өзгермелі, дейді бірқатар авторлар (Mirian A, Aljohani Z, Grushka D, Florendo-Cumbermack A., 2023, Sommer C, Geber C, Young P, Forst R, 2018, Путилина М.В. 2020.) [4-6].

Ресейлік зерттеушілердің зерттеу жұмыстарында клиникалық полиморфизмнің барлық көріністері созылмалы ауырсынумен бірге пациенттердің қоғамдық өмірге қатысуының шектеулерін тудырады, күрделі проблема болып табылады және көбінесе науқастардың психикалық денсаулығына теріс әсер етіп, олардың әлеуметтік-экономикалық мәртебесін және жалпы өмір сапасын нашарлатады (Храмин В.Н., Давыдов О.С. 2021, Ишинова В.А., Потемкина С.В., Крутицкий И.К., Стадникова Г.Б., Алтухов С.В., 2017) [7-8]. Тиісінше, ПРНП бар науқастардың өмір сапасы нашарлайды.

Стационар жағдайында көрсетілетін медициналық көмек ең көп ресурстарды қажет ететін және қымбат болып табылады. Стационарлық көмекті қайта құрылымдау мәселесі тек ҚР үшін ғана өзекті емес. Ауруханалық емдеуге шамадан тыс назар аудару бүгінде әлемнің көптеген елдерінде проблема болып қала береді (Семёнов А.В., 2021; Орлов С.А., Соболев К.Э., Александрова О.Ю., 2021) [9-10]. Полиневропатияны стационарлық емдеу пациенттің жағдайы неғұрлым қарқынды және мамандандырылған медициналық көмекті қажет ететін жағдайларда ұсынылуы мүмкін. Стационарлық жағдайда пациент кеңірек бағалау мен емдеуді, сондай-ақ әртүрлі оңалту және қолдау қызметтеріне қол жеткізе алады.

Созылмалы инфекциялық емес аурулармен(СИЕА) ауыратын науқастарды динамикалық бақылау (ДБ) стационар жағдайында мұндай науқастардың өмір сүру ұзақтығын және сапасын арттырудың маңызды құралы болып табылады. Алайда, сыртқы бағалау нәтижелерін талдау әрбір зерттелетін медициналық ұйымда (МУ) СИЕА-мен ауыратын науқастарға ДБ-ды жүзеге асырудың жүйелік тәсілінің жоқтығын көрсетеді. МУ-ға алғашқы сыртқы бағалау жүргізу нәтижесінде авторлар бірде-бір амбулаториялық мекемеде практикалық ұсыныстардың зерттелетін бөлімі бойынша шартты сәйкестікке қол жеткізілмегенін анықтады. Егер сәйкестік деңгейі 80% - дан асса, бұл емханалар жұмысының осы бағыты бойынша Медициналық қызметтің сапасы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесі тиімді және ең аз жақсартуды талап ететінін көрсетуі мүмкін (Таут Д.Ф., Иванов И.В., Минулин И.Б., Щеплыкина А.А., и др. 2022)[11].

ПРНП оңалту осы науқастарды көпсалалы емдеудің маңызды аспектісін білдіреді. Жоғары сапалы рандомизацияланған бақыланатын сынақ 12 айға дейінгі қарқындылығы төмен оңалту араласуымен салыстырғанда, қалпына келтірудің кеш кезеңдерінде ПРНП бар адамдарда мүгедектікті төмендетуде жоғары қарқындылықтағы көпсалалы амбулаториялық оңалтудың тиімділігін көрсетті (F Khan 1, B Amatya, 2021) [12].

Денсаулық сақтаудың халық үшін қол жетімділігі мен қанағаттанушылығын арттыруда маңызды рөл атқаратын дәрігерлердің хабардарлығын ерекше атап өткен жөн. Тұтынушылардың медициналық қызметтерге қанағаттануы медициналық ұйымның ішінде де, жалпы денсаулық сақтау жүйесінде де реформалау бағыттарын көбірек анықтайды. Пациенттердің медициналық көмекке қанағаттану дәрежесі медициналық көмек көрсету сапасын басқару процесінде де маңызды компонент болып табылады (Бузин В.Н., Михайлова Ю.В., Чухриенко И.Ю., и др. 2020, Восканян Ю.Э., Шикина И.Б. 2019, Суслин С.А., Тимяшев П.В., Шешунова С.В. 2021) [13-15].

Осылайша, дәрігерлердің хабардарлығы денсаулық сақтаудың жоғары сапасына қол жеткізудің және неврологиялық көмек көрсетуді және медициналық қызметтердің қолжетімділігін жақсартудың міндетті шарты болып табылады. Білімді үнемі жаңартып отыру және оны іс жүзінде қолдана білу дәрігерлерге ең жақсы емдеумен тәжірибеде жүзеге асыруға көмектеседі, пациенттердің оңалту кезеңдерін қоса алғанда, МУ жағдайында оларды басқарудың қанағаттанушылығына деген ұмтылысын арттырады.



Науқастардың өмір сүру сапасын (ӨСС) жақсартуда және емдеу құнын төмендетуде жүйке-бұлшықет әлсіздігін теңестіретін емдеу шаралары маңызды рөл атқарады. Қалпына келтіру емінің барынша тиімділігіне қол жеткізу үшін оңалту процесін ұйымдастыруда сабақтастық қажет, пациент амбулаториялық-емханалық жағдайларда қалпына келтіру емін жалғастыруы қажет.

Осылайша, ПРНП бар науқастарды тиімді емдеу үшін пәнаралық тәсілді қолдану әлеуметтік, кәсіптік оңалтуды оңтайландыруға және пациенттердің мүгедектігін төмендетуге қабілетті. (Саковец Т.Г., Ситдикова А. И., Богданов Э. И., 2016. [16]. Осыған байланысты жүргізілген зерттеулер алгоритм құру қажеттілігін негіздей отырып, бар проблема негізінде медициналық көмек көрсетудің қауіп факторларын (ҚФ) зерделеуге бағытталған. Жоғарыда айтылғандар практиканың қолданбалы негіздері мен проблемаларын ескере отырып, ПРНП бар пациенттерге медициналық көмек көрсетудің ұйымдастырушылық және нормативтік-құқықтық базасын жетілдірудің ғылыми негіздемесінің қажеттілігін анықтады.

Кез – келген мемлекеттің өміршендігінің көрсеткіші-адамдардың денсаулық деңгейі. Қазіргі уақытта біздің еліміздің тұрғындарының көпшілігінің объективті өмір сүру жағдайларының төмендігіне байланысты өмір сапасының төмендеуі байқалады, бұл бейімделудің барлық деңгейлерінде адамға тікелей теріс әсер етеді. Соңғы онжылдықта әлемнің экономикалық дамыған елдерінің көпшілігінде созылмалы инфекциялық емес аурулардың үлес салмағының едәуір артуына байланысты халықтың денсаулығы мен сырқаттанушылық сипатында айтарлықтай өзгерістер болды [17]. Бүкіл әлемде халықтың денсаулығын сақтау саласындағы жаһандық басымдылықтарды айқындай отырып, елеулі әлеуметтік-экономикалық залалмен және денсаулық сақтау жүйесіне артып келе жатқан жүктемемен байланысты созылмалы жұқпалы емес аурулардың (СЖЕА) ауыртпалығы артып келеді. СЖЕА-дың пайда болуына әкелетін қауіп факторлары (ҚФ): артериялық гипертония (АГ), қанда холестерин деңгейінің жоғарылауы, темекі шегу, дұрыс тамақтанбау, физикалық белсенділіктің төмен деңгейі, қандағы глюкозаның жоғарылауы, семіздік, алкогольді зиянды қолдану. Сегіз қауіп факторы СЖЕА-дан болатын өлім-жітімнің 75%-на дейін әсер ететіні көрсетілген [18]. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) қорытындылаған көптеген мемлекеттердің тәжірибесі СЖЕА қауіп-қатерімен тиімді күресу қажеттілігі туындағанын, бірақ олардың алдын алудың тиімді шаралары жүйесін енгізу қажет екенін дәлелдейді. Осыған байланысты БҰҰ-ның 2015-2030 жылдарға арналған Орнықты даму саласындағы 17 мақсатының ішінде орталық орынды "Салауатты өмір салтын қамтамасыз ету және кез келген жастағы барлық адамдар үшін әл-ауқатқа жәрдемдесу" тұжырымдамасымен адам денсаулығы иеленді. Осы тұрғыда - денсаулық сақтау, білім беру, әлеуметтік қолдау және т. б. сектораралық ынтымақтастыққа назар аудару маңызды деп санаймыз [19], өйткені бұл тәсіл интеграцияның соңғы нәтижелерін қамтамасыз ете алады.

Полирадикулонейропатия (ПРНП) кең таралған, еңбекке қабілеттілігін мерзімінен бұрын жоғалтумен, жиі ауруханаға жатқызумен, пациенттердің өмір сүру сапасының төмендігімен және денсаулық сақтау жүйесіне қаржылық жүктемемен сипатталатын өзекті медициналық және экономикалық проблема болып табылады. ПРНП бар науқастарға медициналық көмек көрсету жүйесін ұйымдастыру жоғары маңызға ие, өйткені бұл ауру гетерогенді синдром болып табылады және кез-келген жастағы науқастарға әсер етуі мүмкін. ПРНП-мен науқастар көпсалалы медициналық көмекке және әлеуметтік қолдауға деген жоғары қажеттілікпен сипатталады, сонымен бірге қолайсыз нәтижелермен байланысты медициналық көмек көрсетудің кез-келген сатысында қателіктерге ықтимал сезімтал топ бола отырып, бұл мәселені зерттеуге басымдық беріледі деп санауға болады.



Сонымен қатар, ПРНП мәселесінің ауқымы науқастардың осы тобына медициналық көмек көрсетудің оңтайлы моделін әзірлеу және енгізу бойынша шешілмеген міндеттерді анықтайды.

Көп салалы тәсіл халықтың денсаулығын сақтаудың көп салалы мәселелерін шешудің ажырамас бөлігі ретінде барлық ресми құжаттарда бар екендігіне назар аударады. Бұл бірінші кезекте ҚР Конституциясында, ҚР Президентінің Жолдауында, заңнамалық актілерде және т.б. көзделген, яғни халықаралық ұйымдардың тиісті ұсынымдарын және отандық денсаулық сақтау ерекшелігін ескеретін құжаттар, әдетте, алғашқы медициналық-санитарлық көмек (МСАК) мекемелерінде іске асырылатын алдын алу шараларына баса назар аударылады[22].

Сектораралық тәсілдің нәтижелілігі жергілікті жерлерде алғашқы медициналық-санитарлық көмек (МСАК) қағидаттарын енгізу жағдайында айтарлықтай артады. Осы тұрғыда, 1978 жылғы 12 қыркүйекте (Алматы, Қазақстан) Алғашқы медициналық-санитарлық көмек жөніндегі халықаралық конференцияда қабылданған Алматы декларациясының тұжырымдамасы, әрине, іргелі болды.

Денсаулық сақтау жүйесін нығайтудың маңызы, өздеріңіз білетіндей, жеке тұлғалардың, отбасы мен қоғамдастықтың Ұлттық денсаулық сақтау жүйесімен байланысының бірінші деңгейі болып саналады, бұл медициналық-санитарлық көмекті адамдардың тұрғылықты жері мен жұмыс орнына барынша жақындатады. Денсаулық сақтаудың үздіксіз процесінің бірінші кезеңі бола отырып, денсаулықты нығайту шараларының маңыздылығын ерекше атап өтіп, медициналық (соның ішінде неврологиялық)көмекті ұйымдастырудың сектораралық тәсілін қолданудың кешенділігі мен орындылығының өзектілігі айқын көрінеді [23-24].

Эпидемиологиялық зерттеулер қоғамдық денсаулықты нығайту жүйесінің маңызды және ажырамас бөлігі болып табылады. Қосымша қауіп факторларының таралуын және олардың рөлін анықтау мониторингі және асқынулардың одан әрі даму қаупі кез-келген адамның өмірлік циклін тиімді жүзеге асыру үшін денсаулықты нығайту саласындағы бағдарламалар немесе жобалар қажетті дәлелді негіз болып табылады [25]. Эпидемиологиялық зерттеулер мемлекет пен өңірлік денсаулық сақтау қызметтері жүргізіп жатқан іске асырылып жатқан шаралар аясында мәселенің бастапқы және динамикалық мөлшерін сандық бағалауға қабілетті [26].

ПРНП ерте анықтау және емдеу жүйкенің тұрақты зақымдануын болдырмау немесе кешіктірмеу үшін маңызды. ПРНП бар науқасты тексеру кезінде, ең болмағанда, зақымданудың клиникалық көрінісін, жүйке өткізгіштігін зерттеуді және жағдайды диагностикалау және ықтимал емделетін этиологияны анықтау үшін зертханалық зерттеулерді алу керек. Соңғы зерттеулер перифериялық нейропатиясы бар науқастарда тиісті диагностикалық зерттеулер жиі жүргізілмейтінін көрсетті [27].

Перифериялық нейропатиялар жиілігі 77/100 000 кездесетін және барлық жас топтарында 1-12% және егде жастағы адамдарда 30% дейін таралуы бар ең көп таралған неврологиялық аурулардың қатарына жатады [28]. АҚШ-та идиопатиялық нейропатиясы бар науқастар Альдгеймер ауруы бар науқастарға қарағанда үш есе көп деп есептеледі [29].

ПРНП бар емделушілер үшін медициналық көмекті ұйымдастыру:

1) ПРНП дамуының алдын алу, 2) ауруханалық және амбулаториялық кезеңдер, сондай-ақ әртүрлі бейіндегі мамандар арасындағы сабақтастықты қамтамасыз ете отырып, диагноз қойылған кезінде медициналық көмек көрсетудің жіксіз моделін ұйымдастыру жағына ауысуы маңызды болып табылады.



Нашар өмір сүру жағдайлары адамның физикалық денсаулығына теріс әсер етіп қана қоймайды, сонымен қатар денедегі көптеген патологиялық процестердің қоздырғышы болып табылатын адамдарда стресстік реакцияларды ынталандырады. Қазіргі әлеуметтік-экономикалық қатынастар мен экологиялық өзгерістер жағдайында емдік (дәрілік) терапия полинейропатиямен ауыратын науқастарды емдеу және оңалту мәселесін шеше алмайды [30].

ПНП асқынуларына бұлшықет атрофиясы және аяқ-қолдардағы қозғалыстардың жоғалуы, сенсорлық полинейропатиялардың ауырсынуына байланысты мазасыздық пен депрессиялық бұзылулар жатады. Сондықтан полинейропатия аясында күйіктер, сезімталдықтың бұзылуынан терінің зақымдануы және жарақатқа әкелетін жиі құлау пайда болуы мүмкін [31]. 2016 жылы мамандандырылған медициналық көмек көрсетуді жетілдіру, жоғары технологиялық медициналық көмектің кең спектріні енгізу халықтың барлық санаттары арасында: қатерлі ісіктер, жүйке жүйесі, тыныс алу жүйесі, тірек-қимыл жүйесі және дәнекер тіні аурулары, жарақаттар бойынша сырқаттанушылықтың өсуін анықтауға мүмкіндік берді. Нәтижесінде халық арасында, соның ішінде жұмысқа жарамды жастағы адамдарда мүгедектіктің үдемелі өсуі тіркелді [32]. Тағы да айта кету керек, оңалту шараларының траекториясын әзірлеу мәселесі рецидивтің алдын алу ретінде басымдыққа ие.

Медициналық оңалту ПРНП бар науқастарды емдеуде ажырамас бөлігі болып табылады. Бірқатар зерттеушілер сонымен қатар медициналық оңалтудың бірінші кезеңінен бастап және үшінші кезеңде бақылауды жалғастыра отырып, пациентті медициналық көмектің барлық деңгейлерінде сүйемелдеу арқылы кешенді тәсілдің қажеттілігін көрсетеді. Бүгінгі таңда амбулаториялық-емханалық бөлімге функцияларды қалпына келтірудің және өмір сапасын жақсартудың тиімді әдісі ретінде үлкен рөл беріледі, [33] сонымен қатар, міндетті медициналық сақтандыру аясында амбулаториялық жағдайда пациенттерге көмек көрсету кезінде ұйымдастырушылық, құқықтық және экономикалық сипаттағы бірқатар проблемалар бар.

ПРНП емдеу-бұл күрделі және ұзақ процесс, оған дәрілік және дәрілік емес емдеу кіреді. Осы себепті полинейропатия мәселесі тек невропатологтардың ғана емес, сонымен қатар басқа мамандықтағы дәрігерлердің де назарында: кардиологтар, нефрологтар, гастроэнтерологтар, ортопедтер, отоларингологтар, пульмонологтар, эндокринологтар, ЕДШ дәрігерлері, ФМжәнеР дәрігерлері [34-36]. ПРНП емдеудегі оңалтудың мақсаты-ауырсыну синдромын симптоматикалық түрде жою, зақымдалған жүйке талшығының трофикасын жақсарту және оның жоғалған функциясын қалпына келтіру. Жүйке талшығының трофикасын жақсарту өте қиын [37], осы себепті негізгі мақсат физиотерапиялық процедуралар мен физиотерапиялық жаттығуларға арналған, ол әлсіреген денеге дәрілік жүктемені айтарлықтай төмендетеді. Емдеудің жедел кезеңінде жаттығуларды қолдану шектеулі, бірақ жағдайды тұрақтандырғаннан кейін оларды қолдану емдеуден кейінгі қалпына келтіру кезеңін едәуір қысқартады.

Алайда, қазіргі уақытта химиотерапиядан кейінгі ПРНП емдеу үшін медициналық-санитарлық көмектің әзірленген стандарттары, сондай-ақ пациенттерді оңалту стандарттары жоқ екенін атап өткен жөн.

Амбулаториялық жағдайда жүзеге асырылатын медициналық оңалтудың (ІІІ кезең) өзіндік артықшылықтары бар. Біріншіден, стационарлық бөлімшелерге жүктемені азайтады, екіншіден, емханада оңалту кезінде пациент уақыттың көп бөлігін үйде алады, бұл оның әлеуметтік бейімделуін тездетеді және қалпына келтіру процесіне оң әсер етеді. Маңызды аспект-оңалтудың жеке бағдарламаларын құру және оңалту процесінің тиімділігін бақылау әдістерін анықтау, қатар жүретін және қосымша патологияларды ескеру қажет [38].



Бұл неврологиялық аурудың күрделілігін ескере отырып, пациенттер негізгі емдеумен бірге тәжірибелі невропатологпен кеңесу мен тексеруден басталатын кең оңалтуды қажет етеді. Рефлексстерді, бұлшықет тонусын, аяқ-қолдардың қозғалғыштығын бағалап, қатар жүретін аурулар туралы ақпаратты талдағаннан кейін ол жеке оңалту бағдарламасын таңдайды. Сондықтан, оңалту шараларының траекториясын әзірлеу мәселесі рецидивтің алдын алу мәселесінде басымдыққа ие болып табылады.

Қазіргі уақытта Пушкирев Е.П., Аннушкин А. Д., Дрозд А.А. бірлескен авторлармен (2022) заманауи адамның өмір сүру сапасы қозғалыс белсенділігі мен физикалық жүктеменің сапасына байланысты екендігі туралы мәліметтер жариялады.

Өз кезегінде, өркениеттің дамуы күнделікті өмірде адам үшін міндетті болып табылатын қозғалыстар мен жүктемелердің сипатын айтарлықтай өзгертеді. Сондықтан, аурудың ұзақ ағымында адамның қоғамға сапалы оралуына әсер ететін әдеттегі қозғалыс белсенділігіне төзімділігі төмендейтіні жасырын емес. Медициналық оңалту бөлімшесінің алдында науқасты қоғамға қайта қосу міндеті тұрады, ал оның жұмыс құрылымын талдау оңалту процесінің тиімділігін арттырудың жаңа бағыттарының пайда болуына жағдай жасайды [39]. Қол жетімді әдебиеттерге сәйкес (2019, 2020) әлемнің көптеген елдерінде медициналық оңалтудың даму қарқындылығы заманауи медицинаның жетістіктеріне, өмір сүру ұзақтығының артуына, сондай-ақ науқасты емдеудің ажырамас бөлігі ретінде тануға және науқастардың өмір сүру сапасын қалпына келтіруге қаражат салудың орындылығына негізделген [40-41]. Бірқатар авторлардың пікірінше, кәсіби көмек көрсету сапасы мәселесіне көзқарастардың көптігі, дәлелдер базасының салыстырмалы төмен деңгейі, оңалтуды емдеудің кезеңдері, түрлері мен нысандары арасындағы шекаралардың бұлыңғырлығы айқын анықталуы айтарлықтай қиындық туғызады [42-43].

Аурудың таралуының өсуін, аурудың асқыну құрылымын ескере отырып, ПРНП бар науқастарда неврологиялық көріністерді азайту мақсатында, қазіргі уақытта ұлттық денсаулық сақтау жүйесі үшін негізгі патогенетикалық механизмдерге бағытталған ПРНП бар науқастарды емдеудің тиімділігін арттыруға және аурушандықты азайтуға бағытталған кешенді медициналық оңалту тұжырымдамаларын әзірлеу басым болып табылады деп санау керек, өйткені оны жүргізу қолайлы субъективті және фокальды неврологиялық симптомдардың регрессиясына әкеліп, осылайша пациенттердің өмір сүру сапасын жақсартады.

ҚР - дағы қазіргі жағдайды ескере отырып (ҚР ДСМ №116 бұйрығында жүйке жүйесінің қабыну ауруларының болмауы), ҚР ДСМ нормативтік-құқықтық актілеріне сәйкес оңалтуға жататын аурулар тізбесіне полиневропатияны енгізуді ұсынғымыз келеді.

Осылайша, қолжетімді әдебиеттерді талдау қорытындылары бойынша медициналық, әлеуметтік, экономикалық және жалпы синергетикалық әсерге қол жеткізуді халыққа қолжетімді ете отырып, ұйымдастырушылық, ақпараттық, емдік инновацияларды енгізуді қамтамасыз етуге қабілетті табысты ынтымақтастық үшін ПРНП бар пациенттерге қатысты пәнаралық тәсілді кеңінен енгізу мүмкін деп санаймын.

Қорытынды: ПРНП проблемасының өзектілігі пациенттердің кең таралуына, өмір сүру сапасының төмендеуіне, жоғары мүгедектікке және өлімге байланысты. ПРНП бар науқастарға медициналық көмек көрсету жүйесін ұйымдастыру жоғары маңызға ие, өйткені бұл ауру гетерогенді синдром болып табылады және кез-келген жастағы науқастарға әсер етуі мүмкін. Сонымен қатар, госпитализация ұзақтығының жоғары көрсеткіштері науқастарға медициналық көмек көрсету стандарттары мен хаттамаларын жетілдіру және ПРНП-ны жаппай диагностикалаудың неғұрлым тиімді әдістерін енгізу қажеттілігін, ең алдымен осы аурудың даму қаупі жоғары тобына жататын адамдарды анықтау керегін көрсетеді.



ПРНП бар науқастарға медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыруды жетілдіру, материалдық құралдарды ұтымды бөлу, медицина қызметкерлерін даярлау үшін осы аурудың таралуын зерттеуге, олардың дамуы мен өршуіне ықпал ететін қауіп факторларын анықтауға, уақтылы алдын алу шараларын жүргізуге бағытталған эпидемиологиялық, медициналық-әлеуметтік және клиникалық-статистикалық зерттеулер өте маңызды. Сонымен қатар, аймақтардағы халыққа неврологиялық көмекті оңтайландыру жолдарын іздеуге арналған зерттеулер жеткіліксіз. Мұның бәрі ҚР ПРНП бар науқастарға мамандандырылған медициналық көмек көрсету сапасын арттыру бойынша басқарушылық шешімдердің ұйымдастырушылық моделін әзірлеудің өзектілігі мен қажеттілігін анықтайды.

Біз әзірлеген ПРНП оңалту алгоритмі неврологиялық науқастардың денсаулықты сақтауға және нығайтуға бағытталған және ұйымдастырушылық, профилактикалық, емдік және оңалту көмегін жетілдіруді қамтиды.



Сурет 1 – ПРНП-мен науқастарды алгоритмі

ПАЙДАЛАНҒАН ДЕРЕККӨЗДЕР ТІЗІМІ:

1 Корбанова Т.И. Совершенствование системы организационных мероприятий по медицинской реабилитации.- Москва, 2018г.

2 Шестакова Е.Е. Старение населения и изменение в социальной политике развитых стран, ВТЭ №2, 2022, с. 60–76

3 Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан на 2020 – 2025 годы Утверждена постановлением Правительства Республики Казахстан от « 26 » декабря 2019 года № 982



4 Mirian A, Aljohani Z, Grushka D, Florendo-Cumbermack A. Diagnosis and management of patients with polyneuropathy. CMAJ. 2023 Feb 13;195(6):E227-E233. doi: 10.1503/cmaj.220936. Erratum in: CMAJ. 2023 Mar 20;195(11):E415. PMID: 36781195; PMCID: PMC9928442.

5 Sommer C, Geber C, Young P, Forst R, Birklein F, Schoser B. Polyneuropathies. Dtsch Arztebl Int. 2018 Feb 9;115(6):83-90. doi: 10.3238/arztebl.2018.083. PMID: 29478436; PMCID: PMC5832891.

6 Путилина М.В. Диабетическая полинейропатия. Особенности дифференциальной диагностики и терапии // Трудный пациент. 2020. №3.

7 Храмин В.Н., Давыдов О.С. Болевая диабетическая полинейропатия: диагностика и лечение с позиций доказательной медицины.- Российский журнал боли. 2021;19(4):4459.;

8 Ишинова В.А., Потемкина С.В., Крутицкий И.К., Стадникова Г.Б., Алтухов С.В., Особенности оценки качества жизни мужчин и женщин, страдающих хронической болью, 2017

9 Семенов А. В. Научное обоснование реструктуризации коечного фонда организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях: (на примере Могилевской области): автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. Минск, 2021

10 Орлов С.А., Соболев К.Э., Александрова О.Ю. Подходы к планированию медицинской инфраструктуры и коечного фонда медицинских организаций в условиях развития и распространения коронавирусной инфекции COVID-19 // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2021.- №1.

11 Таут Д.Ф., Иванов И.В., Минулин И.Б., Щерблыкина А.А., 34 Татаурциков С.А., Попова А.А. Оценка качества диспансерного наблюдения пациентов, страдающих хроническими неинфекционными заболеваниями, на основе практических рекомендаций Росздравнадзора Вестник ВШОУЗ Том 8, № 3 (29), 2022

12 Khan F, Amaty B. Rehabilitation interventions in patients with acute demyelinating inflammatory polyneuropathy: a systematic review. Eur J Phys Rehabil Med. 2021 Sep;48(3):507-22. Epub 2021 Jul 23. PMID: 22820829.

13 Бузин В.Н., Михайлова Ю.В., Чухриенко И.Ю., Бузина Т.С., Шикина И.Б., Михайлов А.Ю. Российское здравоохранение глазами населения: динамика удовлетворенности за последние 14 лет (2006-2019): обзор социологических исследований. Профилактическая медицина. 2020; 3(23) 42-47.

14 Восканян Ю.Э., Шикина И.Б. Управление безопасностью медицинской помощи в современном здравоохранении. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2019; 1(35): 18–31.DOI: 10.31556/2219-0678.2019.35.1.018-031

15 Суслин С.А., Тимяшев П.В., Шешунова С.В. Некоторые методические подходы к оценкам уровня удовлетворенности населения медицинской помощью. Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума Наука и инновации – современные концепции. М, 2021: 172-178

16 Саковец Т.Г.,Ситдикова А.И.,Богданов Э.И.Хузина Г.Р. Особенности терапии полинейромиопатий критических состояний. Вестник современной клинической медицины. — 2016. — Т. 9, вып. 6. — С.124—130.

17 Танащян М. М., Антонова К. В., Раскуражев А. А. Диабетическая полинейропатия: патогенез, клиника, подходы к персонифицированной коррекции // МС. 2017. №17.

18 БалановаЮ.А., ИмаеваА.Э., КонцеваяА.В., ШальноваС.А., ДеевА.Д., КапустинаА.В., ЕвстифееваС.Е., Муромцева Г.А. Эпидемиологический мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний в практическом здравоохранении на региональном уровне. Методические рекомендации под редакцией С.А. Бойцова. М., 2016. – 111 с.



19 ООН. Цели в области устойчивого развития. — Нью-Йорк, 2015. [UN. Tseli v oblastiustoiichivogorazvitiya. New York; 2015. (In Russ.)] Availablefrom: <https://www.who.int/topics/sustainable-development-goals/ru/> (accessed: 14.05.2020).

20 Health: current status and possible scenarios of development. [Zdravookhranenie: sovremennoe sostoyanie i vozmozhny variant razviniya]. Moscow: Publishing House of the Higher school of Economics; 2017. (in Russian).

21 Шамшурина Н.Г., Жилина Т.Н. К вопросу о совершенствовании качества организации и оказания медицинской помощи. Социология медицины. 2019; 17(2): 114-121. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2810-2018-17-2-114-121>

22 Щепин В.О., Чичерин Л.П., Попов В.И., Есауленко И.Э. Межведомственность в деле охраны здоровья детей и подростков: рекомендации ВОЗ и реалии России. Вестник РАМН. 2021;76(1):93–102. doi: <https://doi.org/10.15690/vramn1338>

23 Европейское региональное бюро ВОЗ. От Алма-Аты до Астаны: первичная медико-санитарная помощь — осмысление прошлого, преобразование во имя будущего. Астана, Казахстан, 25–26 сентября 2018 г. — Копенгаген, 2018. — 79 с. [WHO Regional Office for Europe. Ot Alma-Aty do Astany: pervichnaya mediko-sanitarnayapomoshch' — osmyslenieproshlogo, preobrazovanievoimybudushchego. Asnana, Kazakhstan, 25–26 September 2018. Copenhagen; 2018. 79 p. (In Russ.)] Available from: [https:// whodc.mednet.ru/ru/osnovnyepublikaczii/pervichnaya-mediko-sanitarnaya-pomoshh/3037/visit.html](https://whodc.mednet.ru/ru/osnovnyepublikaczii/pervichnaya-mediko-sanitarnaya-pomoshh/3037/visit.html) (accessed: 14.05.2020).

24 <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/quality-health-services>

25 Шальнова С. А., Концевая А. В., Карпов Ю. А. и др. Эпидемиологический мониторинг как инструмент планирования программ профилактики хронических неинфекционных заболеваний и факторов риска. Профилактическая медицина. 2012;15(6):64-68.

26 Концевая А. В., Шальнова С. А., Драпкина О. М. Исследование ЭССЕ-РФ: эпидемиология и укрепление общественного здоровья. Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2021;20(5):2987. doi:10.15829/1728-8800-2021-2987

27 England JD, Franklin G, Gjorvad G, Swain-Eng R, Brannagan TH 3rd, David WS, Dubinsky RM, Smith BE. Quality improvement in neurology: Distal symmetric polyneuropathy quality measures. *Neurology*. 2014 May 13;82(19):1745-8. doi: 10.1212/WNL.0000000000000397. Epub 2014 Apr 2. PMID: 24696504; PMCID: PMC4032209.

28 Visser, N. A., et al. (2015). Incidence of polyneuropathy in Utrecht, the Netherlands. *Neurology*, 84(3), 259–264., Hanewinkel, R., et al. (2016). Prevalence of polyneuropathy in the general middle-aged and elderly population. *Neurology*, 87(18), 1892–1898., Hanewinkel, R., et al. (2016). The epidemiology and risk factors of chronic polyneuropathy. *European Journal of Epidemiology*, 31(1), 5–20.

29 Singer, M. A., Vernino, S. A., & Wolfe, G. I. (2012). Idiopathic neuropathy: New paradigms, new promise. *Journal of the Peripheral Nervous System*, 17(Suppl 2), 43–49

30 Бутенко Ю.В., Ачмиз М.А., Осипова Е.А., Смирнова О.И., Панжинская Н.Н. Исследование Эффективности Комплексной Реабилитации Пациентов С Диабетической Полинейропатией В Условиях Краснодарского Края // Материалы VII Международной студенческой научной конференции «Студенческий научный форум»

31 MayoClinic. Peripheralneuropathy. — 2021.

32 Ivanova G.E. Medical rehabilitation in Russia.Development prospects. *ConsiliumMedicum*. 2016; 18 (2.1): 9–13

33 Бадрутдинова Л.Р. Организационные Аспекты Оказания Медицинской Реабилитации Пациентов Перенесших Инсульт В Амбулаторных Условиях / Л.Р. Бадрутдинова, О.А. Манерова // Международный научно-исследовательский журнал. - 2016. - №11 (53).



34 Непочатых М. Г., Сафонова С. А., Посошков И.Д., Богданова В. А., Непочатых А. В. К вопросу Реабилитации Детей С Химиоиндуцированной Полинейропатией // Ученые записки университета Лесгафта. 2021. №1 (191).

35 Золотовская И.А., Давыдкин И.Л., Локштанова Т.М. [и др.] Клинические проявления полинейропатии у онкологических больных на фоне химиотерапии и возможность их фармакокоррекции // Архивъ внутренней медицины. – 2018. – № 2. – С. 137–144.

36 Воробьева Л.А., Сафонова С.А., Дмитриева О.М. [и др.] Санаторий «Солнечное»: возможности реабилитации детей со злокачественными новообразованиями // Онкопедиатрия. – 2015. – Т. 2. – № 3. – С. 249.

37 Нувахова М.Б. Полинейропатия: методы лечения и реабилитации / Медицинские науки. Novum.ru. – 2019. – № 17. – С. 409–412 Эффективность включения комплексных программ реабилитации в лечение химиоиндуцированной периферической полинейропатии / Е.С. Конева, А.В. Бобкова, Т.В. Шаповаленко [и др.]. // Физиотерапевт. – 2018. – № 2. – С. 64–49

38 Бадрутдинова Л.Р. Организационные Аспекты Оказания Медицинской Реабилитации Пациентов Перенесших Инсульт В Амбулаторных Условиях / Л.Р. Бадрутдинова, О.А. Манерова // Международный научно-исследовательский журнал.- 2016. - №11 (53). –

39 Пушкарев Е.П., Аннушкин А.Д., Дрозд А.А., Шалыгина О.И., Рюмшин М.А., Щелокова А.И. Организация Работы Специализированного Отделения Медицинской Реабилитации Неврологического Профиля Медицинская реабилитация: научные исследования и клиническая практика- СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2022 г. – 425 с.

40 Луцки Л., Трегер Ю. Оценка качества медицинской реабилитации. Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. 2020;2(1):38–48. DOI: <https://doi.org/10.36425/rehab19266>

41 Treger I, Lutsky L. Tendencies in development of medical rehabilitation, from past to future. Physical and rehabilitation medicine, medical rehabilitation. 2019;1(2):101–106. doi:10.36425/2658-6843-19194.

42 Stucki G, Bickenbach J, Gutenbrunner C, Melvin J. Rehabilitation: the health strategy of the 21st century. J Rehabil Med. 2018;50(4):309–316. doi: 10.2340/16501977-2200.

43 Кузякина А.С., Купрейчик В.Л., Богатырев А.Д., и др. Медицинская реабилитация в рамках дневного стационара // Вестник восстановительной медицины. — 2017. — No 6. — С. 21–27. [Kuzyakina AS, Kupreychick VL, Bogatirev AD, et al. Outpatient medical rehabilitation. Vestnik vosstanovitel'noy meditsiny. 2017;(6):21–27. (In Russ)]



УДК 346.2(575.1)

**THE ROLE OF NON-BANK ORGANIZATIONS IN FINANCING HOUSING ACCORDING
TO THE REQUIREMENTS OF ISLAMIC FINANCE:
THE CASE OF UZBEKISTAN**

Qilichova Munira Azimjanovna

Phd student of Tashkent state university of law

Abstract: This article explains the principles of Islamic finance and the nature of non-banking organizations operating on the basis of these principles. In turn, the essence of non-banking organizations and their role in financing housing was discussed. Examples of non-banking organizations operating in Uzbekistan based on the rules of Islamic finance are given.

Key words: Islamic finance, non-banking organizations, real estate, commercial company.

Owning a house is considered one of the basic needs of a person, and it is important to consider religious values when buying a house for a certain part of the population. Islam propounds the guiding principles, and prescribes a set of rules, for all aspects of human life, including the economic aspect¹. Islamic finance, which governs the economic relations of Muslims, rests on several principles: One of the three main principles governing Islamic finance is the principle of equity. Scholars usually use this principle as a basis for prohibiting pre-determined payments (riba) in order to protect the weak contracting party in a financial transaction. Arabic riba means "height" and means the increase of wealth in activities not related to production. The principle of fairness is also used to prohibit the conditions from being too vague (gharar) in contracts. If the terms of the contract are not clearly defined by the parties, the uncertainty (gharar) will lead to the nullity of the contract.

According to the principle of participation, although Islamic finance is understood as an interest-free economy and riba is prohibited, this does not mean that capital should not be increased. According to Sharia law, profit comes with risk. Another reason for the prohibition of riba is that investment income should not come with time but with risk. Thus, the profitability of capital is legitimized by risk acceptance and the relationship between financial activity and real activity is ensured depending on the performance of the asset or project. The principle of participation is the heart of Islamic finance, which ensures the increase of wealth through productive activities.

Property ownership principles such as "don't sell what you don't own" or "don't be deprived of the property you own by right of ownership" give you ownership of assets before entering into a transaction. Thus, asset-based finance was called Islamic finance and was able to establish a strong connection between finance and the real economy. In addition, it demonstrates the preservation and respect of property rights and the sanctity of the contract by requiring the performance of contractual obligations².

The above principles also apply to organizations that want to finance housing on the basis of Islamic finance, and business entities will have to express these principles in their activities.

In turn, it is natural that the question arises. What are non-bank organizations? How are these organizations different from banks? The purpose of this article is to provide a scientific solution and

¹ Z.Iqbal, A.Mirakhor. An Introduction to Islamic Finance: Theory and Practice. Second Edition. John Wiley & Sons (Asia) Pte. Ltd. – 2011. P.1.

² Hussain M., Shahmoradi A., Turk R. An overview of Islamic finance //Journal of International Commerce, Economics and Policy. – 2016. – T. 7. – №. 01. – C. 6.



conclusions to the questions of the types and practice of non-bank organizations financing housing based on Islamic finance in Uzbekistan. According to the explanation of the World Bank, non-bank financial organizations are defined as organizations that do not have a full bank license and cannot accept deposits from the population. However, NBFIs facilitate the provision of alternative financial services such as investments (both collective and individual), risk pooling, financial advice, brokerage, money transfers, check cashing. NBFIs are a source of consumer credit (along with licensed banks). Examples of non-bank financial institutions include insurance organizations, venture funds, currency exchanges, some microcredit organizations and pawnshops³.

According to another source, non-banking financial companies or non-banking financial institutions are financial institutions that offer various banking services but do not have a banking license. Examples of NBFIs include investment banks, mortgage lenders, money market funds, insurance companies, hedge funds, private equity funds, and P2P lenders⁴.

If we turn to scientific sources, M. Andreev, Y. Danoliv⁵ interpreted the stock market, investment funds, non-state pension funds, insurance companies as NBFIs in their work.

According to J. Carmichael, M. Pomerleau⁶ risk pooling nonbank institutions include insurance organizations, contractual savings institutions include pensions, investment funds, lease financing to specialized financial institutions, and real estate funds, and financial cooperatives are also considered as NBFIs.

Buha H., Yevenko D., Pastushenko V.⁷ define nonbanking institutions as a legal entity that is not a bank, has a special legal status of a financial intermediary, is registered in the Unified State Register of Financial Institutions on the basis of a licence issued by the National Bank of Ukraine, provides one or more financial services in the markets of insurance, credit cooperatives, accumulating pension funds, attracting investments from business entities and the population.

According to Ahmad A., Ishak M. S. I.⁸ in general, financial institutions can be categorized into banking and Non-Banking Financial Institution (NBFI). As for the former, banking institutions typically comprise of commercial banks, financial companies, and merchant banks, while the latter is considered a subsector for banking institutions that is usually not accepting deposits. NBFIs encompass the insurance or takaful sector, cooperatives, micro-financing, fund management, and pawnbroking. Without any doubt, non-banking institutions are also vital components of the financial system's development as they play significant roles in the society as well as contribute to the country's economy. Similar to banking institutions, non-banking institutions also provide Shari'ah compliant services to the society, especially for Muslims who direly need these services because of their religious obligation. Such services include the Islamic unit trust, Ar-Rahnu, Islamic mortgage, and Employee Provident Fund (EPF). Nonbanking Financial Institutions in India comprise of Nonbanking Financial Companies (NBFCs), Mutual Funds, Insurance Companies and Developmental Institutions. According to the nature of their business, NBFCs are further classified as Equipment Leasing (EL), Hire Purchase (HP), Merchant Banking, Investment Companies, and Mutual Benefits Companies etc⁹.

The NBFIs provide various financial services that the banking industry does not usually offer. NBFIs make loans and advances for agriculture, commerce, industries, transport, or building construction. Some NBFIs collect term deposits marked as Non-Bank Depository Corporations.

³ <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/nonbank-financial-institution#:~:text=Examples%20of%20nonbank%20financial%20institutions,specialize%20in%20sectors%20or%20groups.>

⁴ <https://www.investopedia.com/terms/n/nbfc.asp>

⁵ Andreev, Mikhail and Danilov, Yury, Проблемы Регионального Развития Небанковских Финансовых Организаций, Выявленные входе Их Опросов (Problems of Regional Development of Non-Bank Financial Institutions Identified in the Course of Poll) (July 3, 2014). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2597667> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2597667>

⁶ Carmichael J., Pomerleau M. The development and regulation of non-bank financial institutions. – World Bank Publications, 2002.

⁷ Buha H., Yevenko D., Pastushenko V. Concept And Classification Of Non-Banking Financial Institutions //Baltic Journal of Economic Studies. – 2023. – T. 9. – №. 1. – C. 18.

⁸ Ahmad A., Ishak M. S. I. Shari'ah governance of Islamic non-banking financial institutions in Malaysia: A conceptual review //The Journal of Management Theory and Practice (JMTP). – 2021. – C. 70.

⁹ Nisar S., Aziz M. Islamic nonbanking financial institutions in India: special focus on regulation //Seminar on Non-Bank Financial Institutions: Islamic Alternatives. – 2004. – C. 3-4.



According to the Financial Institutions Act, 1993, the NBFIs are licensed, regulated and supervised by Bangladesh Bank¹⁰.

If we analyze the financing of real estate from specialized non-bank financial institutions, according to J. Carmichael, M. Pomerleano, real estate financing means financing the purchase of real estate. Borrowing for the purchase of real estate is usually secured by a mortgage on the purchased property, that is, a pledge. Although the lender may require additional collateral, the use of the property itself as primary collateral is what sets real estate financing apart from other types of financing. Real estate financing is typically divided into commercial and residential, and both sectors have been fertile ground for financial innovation. In many countries, real estate financing is one of the most dominant forms of finance in the economy, often accounting for one-quarter to one-half of bank loans. The traditional model of real estate financing involves lending from the balance sheet of a financial institution that assumes responsibility for all stages of the lending process. While banks and insurance companies have been the primary source of real estate lending, specialized financial institutions have emerged to perform the same function. Specialized real estate financial institutions are called savings and loans in the US, building societies in the UK, and mortgage banks in Europe.

The above authors also discuss financial cooperatives and mention three types of cooperatives that are common all over the world: building societies, credit unions and friendship societies. Early building societies were usually formed by small groups of similar professions or beliefs who pooled their resources to provide housing for members. When the loans are fully repaid, the societies are dissolved. One type of these liquidation societies were the Starr Bowkett societies, which were distinguished by the fact that their members were entitled to low-interest or no-interest loans allocated by vote. The winding up building societies have become permanent building societies specializing in housing finance. Apart from their specialization in housing finance, modern permanent building societies are not much different from other deposit-taking institutions such as banks. Many countries allow building societies to raise capital, raise deposits from the public and invest in a wide range of assets other than residential mortgages¹¹.

Based on the above, non-bank financial organizations are defined as financial organizations that do not have a bank license, specialize in a certain type of financial services, perform some of the operations performed by regular banks, and do not accept deposits from the public. These organizations will have a separate regulatory mechanism from banks, that is, in many cases, there will be a separate regulatory legal system for the specialization of non-bank financial organizations.

In Uzbekistan, some business entities are engaged in the financing of housing in accordance with Islamic finance. These organizations carry out their activities in accordance with the Law of the Republic of Uzbekistan "On Business partnerships" adopted on 06.12.2001 No. 308-II.¹² According to this law, the organizations operating in the form of a limited partnership provide housing to their shareholders, i.e., their clients, using Islamic finance contracts, at the expense of the shares (money) collected by the limited partners who contribute to the activities of the partnership. At this point, the question arises whether the entities operating in this order should be considered as non-banking financial organizations. If we refer to the theoretical rule, it was said that non-bank financial organizations are defined as institutions that do not have a bank license, do not accept deposits, but perform some of the tasks performed by banks. In our view, business entities that operate in the form of a company and provide housing financing, like banks, can be considered non-banking financial organizations. One of the advantages of housing financing through these companies based on the requirements of Islamic finance for customers is religious faith, and the second is getting a house in a convenient way. Buying a house in a convenient way means that people who do not have a down payment for buying a house will have the opportunity to collect a certain part of the value of the house by saving money in the company.

¹⁰ Ahmed R., Islam T. Measuring Efficiency Changes of Non-Bank Financial Institutions in Bangladesh: Application of Malmquist Indices. P. 26-27.

¹¹ Carmichael J., Pomerleano M. The development and regulation of non-bank financial institutions. – World Bank Publications, 2002. 166-171 pages.

¹² The Law of the Republic of Uzbekistan "On Business partnerships" (<https://lex.uz/mact/-21826>)



Pursuant to the Law of the Republic of Uzbekistan "On Business partnerships", a commercial organization that has a charter fund (authorized capital) divided into the shares (contributions) of the founders (participants) is considered a business company, in such a company the founders (participants) or some of them personally participate in conducting business activities on behalf of the company. It is also stated that economic companies can engage in any type of activity that is not prohibited by law¹³. In addition, according to the principle of freedom of civil-legal relations, individuals and legal entities are free to determine their rights and obligations on the basis of the contract and to determine the terms of any contract that do not contradict the law and applying their requirements¹⁴.

These companies have been financing housing based on mudarabah and murabaha instruments of Islamic finance.

In conclusion, it should be said that it is important to study the scientific-theoretical problems of non-bank organizations that finance housing based on the principles of Islamic finance, and to improve the legal framework.

REFERENCES:

1. Z.Iqbal, A.Mirakhor. An Introduction to Islamic Finance: Theory and Practice. Second Edition. John Wiley & Sons (Asia) Pte. Ltd. – 2011. P.1.
2. Hussain M., Shahmoradi A., Turk R. An overview of Islamic finance //Journal of International Commerce, Economics and Policy. – 2016. – T. 7. – №. 01. – C. 6.
3. <https://www.worldbank.org/en/publication/gfdr/gfdr-2016/background/nonbank-financial-institution#:~:text=Examples%20of%20nonbank%20financial%20institutions,specialize%20in%20sectors%20or%20groups>.
4. <https://www.investopedia.com/terms/n/nbfc.asp>
5. Andreev, Mikhail and Danilov, Yury, Проблемы Регионального Развития Небанковских Финансовых Организаций, Выявленные в Ходу Их Опросов (Problems of Regional Development of Non-Bank Financial Institutions Identified in the Course of Poll) (July 3, 2014). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2597667> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2597667>
6. Carmichael J., Pomerleano M. The development and regulation of non-bank financial institutions. – World Bank Publications, 2002.
7. Buha H., Yevenko D., Pastushenko V. Concept And Classification Of Non-Banking Financial Institutions //Baltic Journal of Economic Studies. – 2023. – T. 9. – №. 1. – C. 18.
8. Ahmad A., Ishak M. S. I. Shari'ah governance of Islamic non-banking financial institutions in Malaysia: A conceptual review //The Journal of Management Theory and Practice (JMTP). – 2021. – C. 70.
9. Nisar S., Aziz M. Islamic nonbanking financial institutions in India: special focus on regulation //Seminar on Non-Bank Financial Institutions: Islamic Alternatives. – 2004. – C. 3-4.
10. Ahmed R., Islam T. Measuring Efficiency Changes of Non-Bank Financial Institutions in Bangladesh: Application of Malmquist Indices. P. 26-27.
11. Carmichael J., Pomerleano M. The development and regulation of non-bank financial institutions. – World Bank Publications, 2002. 166-171 pages.
12. The Law of the Republic of Uzbekistan "On Business partnerships" (<https://lex.uz/mact/-21826>)
13. Civil Code of the Republic of Uzbekistan (<https://lex.uz/acts/-111189>)

¹³The Law of the Republic of Uzbekistan "On Business partnerships" (<https://lex.uz/mact/-21826>)

¹⁴ Civil Code of the Republic of Uzbekistan (<https://lex.uz/acts/-111189>)

**КОМАНДАЛЫҚ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ
ЗЕРТТЕУ DAҒДЫЛАРЫН ДАМУ****Байжұманова А.Ж., Жомартова А.Қ., Ажмадина А.А.**НИИШ ХБН г.Алматы учителя казахского языка и
литературы, географии и искусство

Кіріктірілген сабақтар дегеніміз – оқушылардың өз бетімен жұмыс істеуін белсендіру тәсілі. Француз ғалымы, психологі Р.Декарт: «Барлық ғылымдардың байланыстылығы сондай – олардың бәрін бірден оқыту, олардың біреуін басқасынан бөліп оқытудан оңай», – деген пікір қалдырған. Мұндай сабақтарда оқушылардың бейнелі ой-өрісі дамып, шығармашылық мүмкіндіктері ашылады. Ал кіріктірілген сабақты әртүрлі пәннен беретін бірнеше мұғалім беретіні белгілі. Осы талаптарды сақтай отырып, біз де бірлескен сабақ өткізуді жоспарладық. Сабақты жоспарлау барысында әріптестермен кездесіп, сабақ беретін сыныбымыз және сол сыныпта өтіп жатқан бөлім тақырыбы туралы әңгімелестік. Ортақ тақырыбымыз суға байланысты болғандықтан, проблемалық оқыту бойынша феноменіміз «Судан келетін қауіп-қатерлер» дегенге тоқталдық. Географияның «Гидросфера» бөлімінде осы мәселе жергілікті су апаттарының алдын алу шараларын ұсыну мақсаты бойынша қарастырылса, кураторлық сағатта «Оқушылардың өмір қауіпсіздігі» деген тақырып жоспарланған екен. Үш пәнге ортақ мәселе анықталғандықтан, сабақты бірлесе отырып жоспарлап, тапсырмаларды үш пәнге де бейімдеп құрастырдық. 8-сыныптың кураторы өнер пәнінің мұғалімі болғандықтан, сабақты өнер пәнімен де байланыстыруды жөн көрдік. Сабақ жоспарламас бұрын, бірлесіп сабақ өтуде ғалымдардың тәжірибелерін зерттедік. Ресей педагогтері командалық оқытуды өз тәжірибелерінде кеңінен қолдануда. Білім беру саласындағы зерттеуші әрі жазушы Дэвид Перкинстің пайымдауынша, (2014) ХХІ ғасыр дағдылары мен дүниетанымына төмендегі әрекеттерді жатқызады:

- ✓ сыни және шығармашылық ойлау;
- ✓ топтық жұмыс;
- ✓ көшбасшылық.

Біз де командалық сабағымызда тапсырмалар мазмұны арқылы оқушылардың сыни ойлауына ерекше назар аудардық. Топ мүшелерінің әрқайсысы өзіне белгіленген рөлдерін атқара отырып, бөлінген көшбасшылықты жақсы жүзеге асырды.

Сабақты жоспарлауда негізгі мәселеге байланысты судан қандай қауіп төнуі мүмкін деген сұрақты қойып, оған оқушылар қалай жауап беруі мүмкін деген болжам жауаптардың тізімін жасадық. Сол жауаптарға орай 4 топқа бөліп, 4 түрлі тапсырма құрастыру керектігі анықталды. 4 топта да қазақ тілі пәніне қатысты тапсырмалар берілді және 1-2-топта география пәнімен байланысты «Сел қауіпі жоғары аймақтар» тақырыбында зерттеу жүргізіп, оның картасын «MapChart» платформасында жасау тапсырылды. 2-топқа «Су тасқыны кезіндегі қауіпсіздік/алдын алу шаралары» тақырыбында зерттеу жүргізіп, буклет түрінде жасау тапсырылды. 3-топқа мәтіндегі сюжетті қолдана отырып және өз шығармашылықтарын қосып, қойылым қою берілсе, 4-топ мүшелеріне «Сел мен су тасқынынан басқа қандай жағдайларда судан қауіп төнуі мүмкін?» деген тақырыпта зерттеу жүргізіп «Canva» платформасында тапсырманы орындау керектігі жоспарланды. Командалық оқытуда бір мұғалім оқытып, бір мұғалім бақыласа, біздің сабақтың бір ерекшелігі – сабақты қазақ тілі мұғалімі жүргізіп, география мен өнер пәні мұғалімі бақылаушы болдық. Алматы қаласы сел қауіпі жоғары аймақ деп есептелгендіктен, таңдалған тақырып өте өзекті болды деп ойлаймыз. Оқушылар өздеріне берілген тапсырмалар арқылы қызу талқылаулар мен зерттеу жүргізе отырып, белгіленген уақыт мөлшерлемесіне сай тапсырмаларды орындай алды.



Атап айтқанда, судан келетін қауіп-қатерлерді жан-жақты зерттеп, оның пайда болу себептері мен салдарын талдай алды. Сонымен қатар осындай қауіп төнген кезде оның алдын алу мен қорғану жолдарын көрсетті. Тапсырмаларды орындау барысында оқушылар өнер сабағында қалыптасқан дағдыларын көрсете алды. Буклет пен «Canva» платформасында таныстырылым жасау арқылы сабақта АКТ-ны тиімді қолдана алудың жолдарын ұсынды. Сонымен қатар сабақ үстіндегі «Қауіпсіздік ережелері» басты назарда болды. Проблемалық жағдаятқа байланысты көрініс қою арқылы да оқушылар қиын жағдайда қандай әрекеттер жасау керектігі мен оны шешу жолдарын көрсете алды.

Сабақтағы көтерілген басты мәселе – судан адам баласына және қоршаған ортаға төнетін қауіп-қатерлер. Бұл мәселе күнделікті өмірмен тығыз байланысты, себебі оқушылардың назарында болатын, естен шығармауы керек ақпарат – Алматы қаласының сел қауіпі жоғары аймақта орналасқандығы. Қарғалы өзенінде болған сел кезінде қала тұрғындарының қауіпсіздік шараларының сақталмағандығын түсініп, болашақта осыған ұқсас жағдайға дайын болу керектігін сезіне алды. Ал бұл тақырып біздің сабақпен өте жақсы байланысты болды. Біріншіден, географияда су қауіпі жоғары аймақтарды зерттеп, олардың картасын жасап, қауіптің алдын алу шараларын ұсынса, кураторлық сағат пен өнер сабағымен де тиімді ұштастыра алдық. Себебі кураторлық сағатта оқушыларға «Қауіпсіздік ережесі» таныстырылады, ал өнер пәнінде оқушылар түрлі материалдар және техникалармен эксперимент жүргізеді. Оқушылардың өнімін шығаруда өнер пәнімен байланыстырғандығымыз олардың шығармашылықпен жұмыс жасауына мүмкіндік берді. Ал қазақ тіліне байланысты оқылым алды тапсырмасында оқушылардың сумен байланысты мақал-мәтелдер мен суреттерді сәйкестендіруі, оқылым кезінде ақпараттарды ғаламтордан іздей отырып, 1-топ өздерінің жасаған картасы бойынша неліктен сел қауіпі жоғары аймаққа жататынын түсіндірсе, 2-топ қауіпсіздік /алдын алу шаралары туралы кемінде 3 ереже ұсынып, тұжырымды ой айта алды. Ал 3-топ оқушылары мәтіндегі ақпараттарды жинақтап, рөлдік ойын көрсетіп, аудиторияға әсерлі жеткізді. 4-топтағылар судан келетін басқа да қауіп-қатерлер туралы кемінде 3 қауіпті сипаттап, көпшілікке кеңес бере алды. Сондай-ақ 4 топта да ойларын мақал-мәтел, тұрақты тіркеспен тұжырымдады. Сабақтағы қамтылған мәселелер күнделікті өмірде де өте маңызды. Кез келген сәтте адам суға батуы немесе ыстық суға күйіп қалуы, сондай-ақ су тасқыны мен сел жүруі қауіпі төнуі де мүмкін. Сондай жағдайларда олар не істей алуы керектігін үйрене алды. Қолданылған барлық әдіс-тәсілдері мен тапсырмалар тиімді болды. Оқушылардың барлығы жұмысқа тартылды, себебі олар өз рөлдерін бөліп алды. Кез келген сабақтың барысында жақсы жақтары мен әлсіз тұстары болады. Берілген кері байланыстарға жүгінсек, сабақта бәрі сәтті өтті. Топтағы оқушылардың барлығы жұмысқа тартылды, әр оқушының өзінің рөлі болды. Оларға бақылаушы мұғалімдер ретінде қолдау көрсетіп отырдық. Сабақ барысында бағалаудың бірнеше түрі қолданылды. 1-тапсырмада топтар өз-өзін бағаласа, екінші тапсырмада бағалаушы рөліндегі оқушылар арқылы топтық бағалау жүзеге асты. Ал 3-тапсырмада жинаған ұпайлары бойынша бағаланып, «Бағалау парағына» 3 тапсырма бойынша ортақ ұпай шығарылды. Барлық тапсырмаларға дескрипторлар ұсынылды. Рефлексия кезінде оқушылар өзінің қолынан бәрі келгендігін айтты. Негізгі мәселені ашуда оқушылар жақсы жұмыс көрсетіп. Өз ойларын ортаға сала алды. Алайда кей топтар уақытты тиімді пайдалана алмағандықтан, басқа топтардың жауаптарын асықтыруға тура келді. Сондай-ақ 1-топ тапсырмаларын орындап, сілтемесін жібергенде, сілтеменің ашылмауы да уақытқа кері әсерін тигізді. Техникалық ақаулардың болуы мүмкіндігін келесі сабақтарда ескеру керек деген ой түйдік. Сабақты талдау барысында әріптестерден пайдалы кері байланыс ала алдық. Оларға ұнағаны – 4 топта 4 түрлі тапсырма беріп, әр топқа дифференциалды бағалау дескрипторларын ұсынғанымыз. Сондықтан да басқа әріптестеріме де осындай жұмыс түрлерін қолданып көруді ұсынамын. Оқылымнан кейінгі оқушылардың білім бекіту ұяшықтары мен оқылым алды тапсырмасындағы суреттер мен мақал-мәтелдерді 1 минут ішінде сәйкестендіру арқылы жарыстыру сияқты тапсырмаларды түрлендіріп өткізуге де кеңес беремін.



Қорытындылай келгенде, командалық оқыту саралауға және оқушылардың әртүрлі қажеттіліктерін қанағаттандыруға, ал бірлесіп жоспарлау идеялармен, ресурстармен және тәжірибемен алмасуға мүмкіндік берді. Нәтижесінде, мұғалімдер әрбір оқушыға дағдылары мен мүмкіндіктерін пайдалана отырып, табысқа жетуге көмектесу үшін қолдау көрсете алды.



ц

1-сурет. 1-топтың тапсырма орындау барысы.



2-сурет. 2-топтың топтық жұмысы.



3-сурет. 3-топтың жұмыс жасау барысы.



4-сурет. 4-топтың «Canva» жасау сәті.



Топ №	№1 тапсырма	№2 тапсырма	№3 тапсырма
1-топ	9	4	1
2-топ	8	6	1
3-топ	9	6	1

5-сурет. Оқушылардың жауаптарын ұсынуы және бағалау қорытындысы.



SALMONELLA В ПРОДУКТАХ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ: АНАЛИЗ ЕДИНОГО ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА

Кемалова Фатима Бериккызы¹, Катаева Айя Каирбековна¹,
Баймуратова Майраш Аушатовна², Рыскулова Алма-Гуль Рахимовна²

¹: магистрант 1-го курса специальности “Медико-Профилактическое Дело”

Казахстанского Медицинского Университета

“Высшая Школа Общественного Здравоохранения”,

²: кандидат медицинских наук, профессор, кафедра “Общественное здравоохранение и социальные науки” Казахстанского Медицинского Университета

“Высшая Школа Общественного Здравоохранения”,

Алматы, Казахстан

Абстракт. На сегодняшний день состояние продовольственной безопасности в Центрально-Азиатских странах вызывает серьезное опасение, так как вспышки заболеваний пищевого происхождения, вызываемые микробным заражением и токсинами, распространены во многих странах. Исходя из этого, данная проблема является одной из самых актуальных. Бесконтрольная международная торговля зараженными продуктами увеличивает возможность распространения вспышек подобных заболеваний. Для большинства зооантропонозных инфекций, в том числе для сальмонеллеза, первостепенное значение имеет загрязнение сырья интестинальным содержимым при его производственной разделке и обработке. При этом уровень вторичной контаминации готового продукта зависит в прямом отношении от интенсивности заражения и степени бактерионосительства животных и птиц. В этой связи приоритетность изучения и оценки эпидемиологической ситуации сальмонеллеза не вызывает сомнений для поиска новых мер и путей профилактики.

Целью данной работы является исследование распространения бактерий рода *Salmonella* в продуктах животного происхождения с анализом взаимосвязей между здоровьем человека, животных и экосистемами в условиях городской среды.

Ключевые слова. Сальмонеллез, Единое здоровье, инфицирование, продукты, бактерионосители, заболеваемость.

Введение. *Сальмонелла* оказывает значительное влияние на здоровье и экономику во всем мире [1]. Всемирная Организация Здравоохранения (ВОЗ) описывает *сальмонеллу* как одну из четырех наиболее важных причин диареи во всем мире [2]. Центр по контролю и профилактике заболеваний (CDC) оценивают, что приблизительно 1,35 миллиона человек инфицированы *сальмонеллой*, и ежегодно умирает около 420 человек. Экономическое бремя, вызванное *сальмонеллой*, занимает третье место в списке ежегодных расходов на болезни, вызванные 14 пищевыми патогенами, с годовыми расходами около 3,3 миллиарда долларов [3]. Вспышки пищевого происхождения, связанные с инфекциями *сальмонеллы*, продолжают оставаться значительным риском для общественного здравоохранения [4]. Более того, дальнейшее возникновение устойчивости к противомикробным препаратам среди различных сероваров *сальмонеллы* является дополнительной проблемой общественного здравоохранения [4].



С ростом потребления продуктов из птицы по всему миру судьба, распространенность и передача *сальмонеллы* в сельскохозяйственных условиях и на различных птицеперерабатывающих предприятиях являются основными проблемами общественного здравоохранения, требующими комплексных мер контроля по всей пищевой цепочке[4]. Несмотря на то, что большинство случаев незначительны и иногда проходят сами по себе, опасные для жизни клинические заболевания встречаются часто [5]. Эта болезнь способна убивать многочисленные виды животных, а также людей и вызывать как острую, так и хроническую диарею [6].

Материалы и методы исследования: Были изучены отечественные и зарубежные статьи в открытом доступе в таких базах данных, как PubMed, Medline, Google Scholar, Elibrary, с глубиной за последние 14 лет. Статистические данные были взяты с онлайн-сайта - “Министерство Здравоохранения Республики Казахстан, Комитет Санитарно-Эпидемиологического контроля РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения», Филиал «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» - Государственные доклады”.

Результаты и обсуждение: *Сальмонелла* — это род граммотрицательных палочковидных бактерий, включающий два вида: *Salmonella enterica* и *Salmonella bongori* [7]. *Salmonella enterica* далее подразделяется на шесть подвидов: *Salmonella enterica* subsp. *enterica* ; *Salmonella enterica* subsp. *salamae* ; *Salmonella enterica* subsp. *arizonae* ; *Salmonella enterica* subsp. *diarizonae* ; *Salmonella enterica* subsp. *houtenae* ; и *Salmonella enterica* subsp. *Indica* [7]. Серовары *Salmonella enterica* Typhi, Paratyphi A, Paratyphi B и Paratyphi C называют тифозными сальмонеллами, тогда как другие серовары относятся к нетифоидным сальмонеллам (NTS) [8].

На сегодняшний день идентифицировано более 2600 серотипов *сальмонеллы* , и по крайней мере 50% этих серотипов относятся к *Salmonella enterica* subsp. *Enterica* [7]. Согласно собственным исследованиям, важно отметить, что наиболее распространенной культурой сальмонелл, выделенных от больных, в Республике Казахстан в 2022 году являлось *S. enteritidis* (91,4%, 862) [9]. Редкие группы сальмонелл подтвердились в 3,9% (37), *S. typhimurium* – 3,2% (30), и др. типы сальмонелл (группа A, B, C, D, E, Virchow, Infantis и др.) – 1,5% (14) [9]. Попов К.В. и др. [10] сообщали, что *Salmonella* преобладает среди других возбудителей ОКИ. Кроме того, выяснено, что в настоящее время лидерство *S. typhimurium* сменилось преобладанием *S. enteritidis*. Стало известно, что *S. Typhimurium* вызывает преимущественно госпитальный сальмонеллез, который протекал более длительно и тяжело [10].

Основными факторами передачи инфекции в 76% являются пищевые продукты, в том числе на мясо птицы и птицепродукты приходится 21,7% случаев[9]. По данным исследования С.Марин и др. [11], существует множество источников заражения и стойкости сальмонеллы в бройлерном производстве. Важно контролировать всю производственную цепочку, так как загрязненные образцы сальмонеллой выявлялись в подкладках в ящиках для доставки(32%), в образцах пыли(25%), в обуви(19,7%), а также в кормах из кормушек(16%)[11]. Штаммы *S. enterica*, использованные в исследовании S.Jechalke[12] , были способны выживать в почвах в течении нескольких недель, дольше в суглинистой почве, чем в песчаной и при применении вместе с органическим удобрением. Результаты показали, что тип почвы, органическое удобрение и способ инокуляции *сальмонеллы* были основными факторами, влияющими на устойчивость *S. enterica* в почве[12]. Важно понимать, что для устранения путей передачи сальмонеллы нужно учитывать подход Единого здоровья, который позволяет взаимодействовать между людьми, животными и окружающей средой.



Сравнивая эпидемиологическую ситуацию по Республике Казахстан в 2016 и 2023 гг. (Рисунок 1) следует отметить снижение роста заболеваемости сальмонеллезной инфекцией в 1,49 раз. Наименьший показатель за представленные восемь лет наблюдался в 2021 году-2,59 на 100 тыс.населения (Рисунок 1). Оценка ситуации по городам Астаны и Алматы, на протяжении 8 лет показала, что наиболее высокие показатели регистрировались в г.Астана, за исключением 2018 года (в г.Алматы в 1,64 раза выше). В г.Астана за 2022-2023 г. отмечался рост заболеваемости, в сравнении с 2016 годом, в 1,55(2022 г.)-1,4(2023 г.) разы (Рисунок 1). Анализ данных по г.Алматы, в сравнении с 2016 г., заболеваемость снизилась в 15,7 раз, по состоянию на 2023 год(Рисунок 1). Полученные нами данные коррелировали с сведениями других исследователей, когда основными факторами передачи инфекции также указаны пищевые продукты – 76% (727 случаев), в том числе на мясо птицы и птице-продукты приходится 21,7% (208 случаев)[9]. Пути передачи инфекции установлены в 99,1% (956) случаях[9].

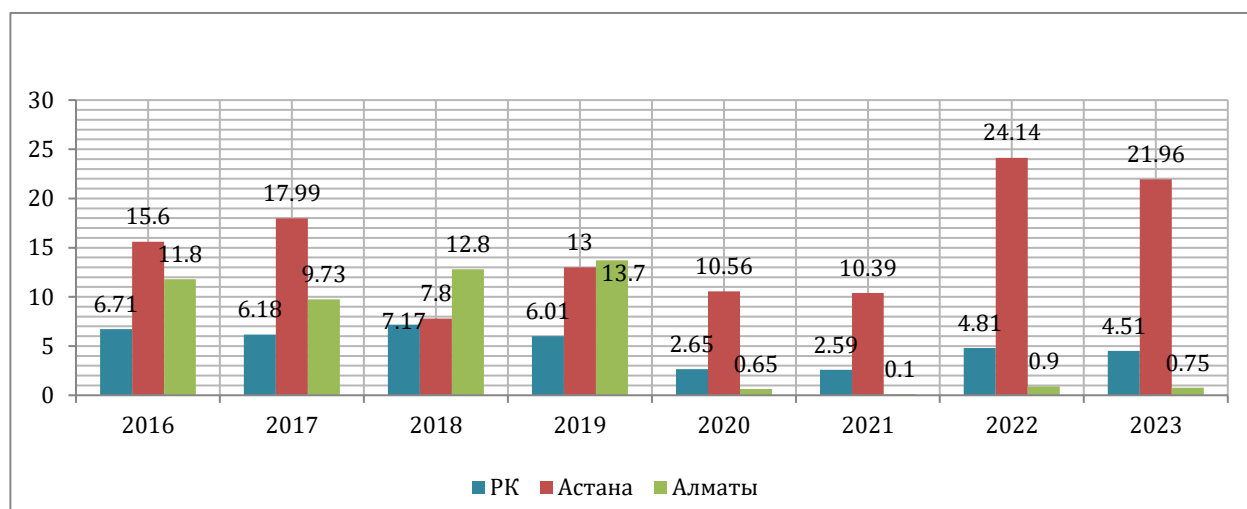


Рисунок 1. Эпидемиологическая ситуация за период 2016-2023 гг. по Республике Казахстан, г.Астана и г.Алматы, ИП(интенсивный показатель).

Далее нами проанализирована заболеваемость сальмонеллезом по возрастным группам в мегаполисах. Как видно на Рисунке 2, основная часть заболеваемости сальмонеллезом приходится на взрослую часть населения(от 15 лет и старше)-51,5%. Дети до 2-х лет-20,4%, от 3 до 6 лет-17,8%, от 7 до 14 лет-10,4%.

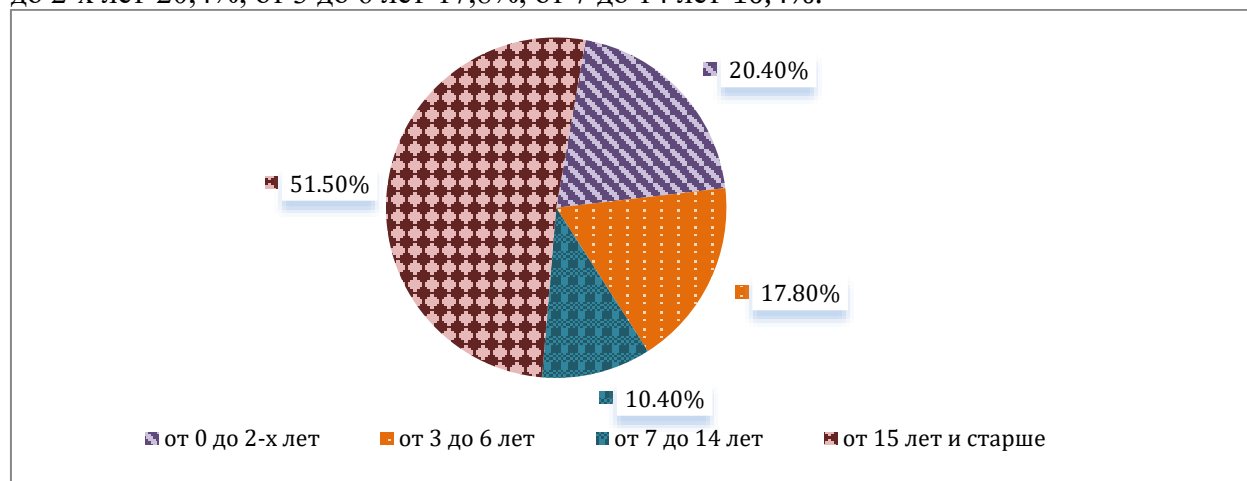


Рисунок 2.Заболеваемость сальмонеллезом по возрастным группам, 2022 г., ЭП(экстенсивный показатель).



По выявленным случаям в г.Алматы за 2022 г., среди взрослых высокий удельный вес заболевших приходится на Жетысускую (100%-3 случая), Северо-Казахстанскую (86,7%, 13 из 15-ти случаев), Мангистаускую (85,4%, 41 из 48-и случаев), Атыраускую области (70,8%, 18 из 23 случаев) и г.Астана (60,1%, 179 из 298-ти случаев), по Республике-51,4%[9].

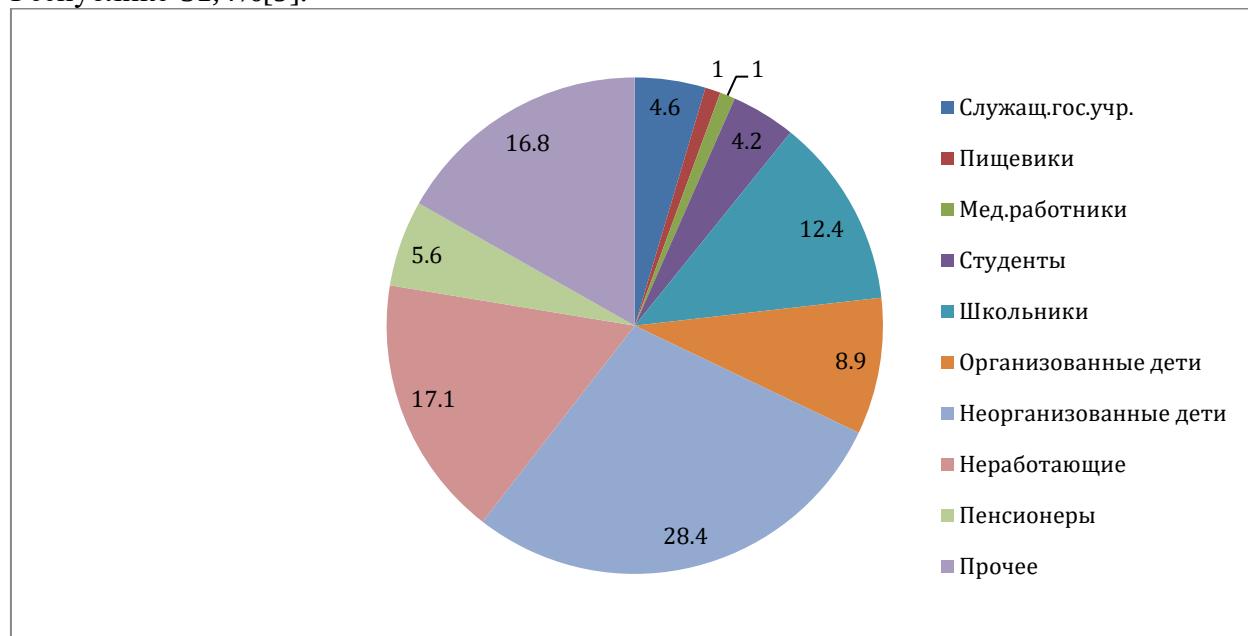


Рисунок 3. Заболеваемость сальмонеллезом по социально-профессиональному составу в Республике Казахстан за 2022 г., ЭП.

Как видно на рисунке 3, наиболее высокий показатель заболеваемости сальмонеллезом в Республике Казахстан регистрировался по социально-профессиональному составу с лидирующим положением почти одна треть- это категория неорганизованных детей (28,4%). Из сведений литературы известно, что частое потребление детьми продуктов, которые могут быть заражены сальмонеллами (молочные продукты, яйца, мясо), и недостаточный контроль за их питанием увеличивает риск заражения[13]. Не менее уязвимой группой оказались работники общественного питания и медицинские работники. Студенты и школьники также допустимо отнести в группы с высоким уровнем риска заболеваемости, что закономерно связано с условиями совместного пребывания и потребления пищи в учебных заведениях. Организованные коллективы, несмотря на отсутствие высоких показателей, все же не остаются вне зоны риска, ввиду общей восприимчивости детей к сальмонеллезу.

Таким образом считаем важным внедрение профилактических мер и системы мониторинга, направленных на снижение заболеваемости сальмонеллезом.

В 2022 году в Республике до 97,7% (943 случаев) заболеваемость сальмонеллезной инфекцией учитывалась на основании лабораторного подтверждения и 22 случая имели эпидемиологическую связь с лабораторно подтвержденными случаями[9].

В очагах сальмонеллезной инфекции в 8,7% (84случаев) случаях выявлены источники инфекции, в том числе бактерионосители 36,9% (31случаев) и от больного человека 35,7% (30 случаев)[9]. Здоровое носительство патогенной флоры среди контактных является фактором риска для развития заболевания, в связи, с чем необходимо усилить профилактические меры, с оценкой воздействия патогена[9]. По данным отчетной формы №18 (2022 года), по республике обследовано 720 (93,3%) очагов сальмонеллеза, из них с применением лабораторных методов исследования - 603 очагов (83,7%)[9].



В очагах взято 4152 смывов, из них с положительным результатом 150 (3,6%)[9]. При этом нулевая результативность отобранных смывов в Актюбинской, Жамбылской, Кызылординской, Мангистауской, Северо-Казахстанской, и Абайской областях[9]. Исследовано 682 проб пищевых продуктов, из них с положительным результатом - 53 (7,8%); проб воды – 403, выявлено одно несоответствий[9].

Лабораторным обследованием охвачено 1559 контактных, выявлено 43 (2,8%) лиц с положительным результатом в Акмолинской, Актюбинской, Атырауской, Восточно-Казахстанской, Жамбылской, Западно-Казахстанской, Мангистауской, Павлодарской областях и гг. Алматы, Астана. Проведено фагировано контактных и населения по эпидемическим показателям - 16 человек в Мангистауской, Павлодарской областях и г. Алматы[9].

С целью активного выявления больных и бактерионосителей из общего числа декретированных групп населения – 809259, лабораторно обследовано 449705 (55,6%) лиц, низкие показатели охвата лабораторным обследованием наблюдаются в гг. Алматы (0,8%), Шымкент (5,3%), Туркестанской (24,7%) Атырауской (28,1%), Алматинской (36,4%), Абайской (40%) областях и г. Астана (46,5%)[9]. Из числа обследованных выявлено 11 носителей (0,002%) в Актюбинской, Жамбылской, Западно-Казахстанской, Костанайской, Павлодарской областях и г. Алматы[9].

В медицинских организациях на сальмонеллез обследовано 81854 детей до 2-х лет, выявлено 19 (0,02%) детей с положительным результатом в Акмолинской, Западно-Казахстанской, Костанайской, Павлодарской областях и г. Алматы; обследовано ухаживающих лиц – 75583, выявлено с положительным результатом – 6 лиц в Восточно-Казахстанской, Костанайской, Павлодарской областях и г. Алматы[9].

За 2022 год зарегистрировано 12 случаев групповой заболеваемости сальмонеллезной инфекцией среди населения республики, с общим количеством пострадавших 236 чел[9]. Групповая заболеваемость отмечалась в Атырауской (19 чел.), Западно-Казахстанской (9 чел.), Мангистауской (9 чел.), Павлодарской (75 чел.), Туркестанской (21 чел.) областях и г. Астана (103 чел.) [9].

Профилактика инфекций *сальмонеллы* у людей требует более чем одной стратегии[14]. М.Мkangara[14] описала следующие профилактические меры: биологическая безопасность, изоляция и карантин для контроля заражения, использование принципов ХАССП, снижение загрязнения сальмонеллой кормов для животных, эпидемиологический надзор, системы ведения сельского хозяйства. Стратегия важна, поскольку микроорганизмы развиваются, а их мутагенность и штаммы устойчивости к противомикробным препаратам представляют угрозу для пищевой промышленности и продовольственной безопасности во всем мире[14]. В настоящее время важно уделять внимание биобезопасности и гигиене в целях снижения уровня распространенности сальмонеллеза.

Люди в основном заражаются *сальмонеллой* после употребления зараженных пищевых продуктов или воды. Меры по профилактике сальмонеллеза человека требуют достижений в области гигиенической среды источников пищи (растений, животных и морепродуктов) и всей цепочки создания стоимости продуктов питания[14].

Усилия по сокращению передачи *сальмонеллы* через пищу и другими путями должны осуществляться с использованием подхода «Единое здоровье»[15]. Усилия по сокращению передачи *сальмонеллы* через пищу и другими путями должны осуществляться с использованием подхода «Единое здоровье»[15].



По данным ВОЗ, концепция “One Health”-это комплексный, объединяющий подход, направленный на достижение оптимального уровня здоровья человека, животных и экосистем и обеспечение устойчивого баланса между этими тремя составляющими[16]. Данная концепция предоставляет возможность борьбы с заболеваниями и инфекциями, путем объединения различных секторов и сообществ.

Выводы. В результате анализа эпидемиологической ситуации по сальмонеллезной инфекции в РК за период 2016-2023 гг., наблюдалось значительное снижение заболеваемости в 1,49 раз, вместе с тем, наименьший уровень заболеваемости регистрировался в 2021 г., тогда как города Алматы и Астана демонстрировали различные тренды: в г.Астана отмечался рост за последние два года, тогда как в г.Алматы наблюдалось значительное снижение заболеваемости в 15,7 раз.

Установлено, что основной путь передачи сальмонеллезной инфекции являлся связанным с потреблением пищевых продуктов, особенно мяса птицы, что диктует необходимость усиления контроля за качеством продуктов питания, подчеркивая важность руководства комплексным подходом «Единого здоровья», в рамках которого необходимо объединение усилий всех секторов для эффективной профилактики и контроля.

Проведенный нами анализ эпидемиологических исследований сальмонеллезы, в рамках концепции «Единое здоровье» подчеркивает важность интеграции подходов к профилактике и контролю инфекционных заболеваний. Выявлено, что в 8,7% случаев, когда источниками являлись как бактерионосители (36,9%), так и инфицированные люди (35,7%).

Исследование 720 очагов сальмонеллеза показало, что 83,7% лабораторно подтвержденные случаи, а также внимания заслуживали факты, что из 682 проб пищевых продуктов 7,8% оказались положительными, причем среди 1559 обследованных контактных установлены положительные результаты у 2,8%.

На основе данных эпидемиологии сальмонеллезной инфекции, выявление носителей среди населения подчеркивает необходимость активного привлечения лабораторного обследования, особенно в регионах с низкими показателями охвата. Установлено, что из 809259 декретированных групп населения лишь 55,6% были обследованы, что свидетельствует о недостаточной верификации заболеваний.

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Baptista, D.; Borsoi, A.; Reischak, D.; Nascimento, A.; Montesino, L.; Camillo, S.; Abreu, D.; Pereira, V. Серовары сальмонеллы, выделенные из племенных птиц в рамках бразильской официальной программы контроля в период с 2016 по 2018 год. *Braz. J. Poult. Sci.* 2023 , 25 , 1. .

2. Balasubramanian, R.; Im, J.; Lee, JS; Jeon, HJ; Mogeni, OD; Kim, JH; Rakotozandrindrainy, R.; Baker, S.; Marks, F. Глобальное бремя и эпидемиология инвазивных нетифозных инфекций *Salmonella*. *Hum. Vaccines Immunother.* 2019 , 15 , 1421–1426..

3. Хоффманн, С.; Батц, МБ; Моррис, Дж. Г., младший. Ежегодная стоимость болезней и потери лет жизни с поправкой на качество в Соединенных Штатах из-за 14 пищевых патогенов. *J. Food Prot.* 2012 , 75 , 1292–1302..

4. Rabin Raut, Pramir Maharjan, Aliyar Cyrus Fouladkhah, Practical Preventive Considerations for Reducing the Public Health Burden of Poultry-Related Salmonellosis. *Int J Environ Res Public Health.* 2023 Aug 25;20(17):6654. doi: 10.3390/ijerph20176654. PMID: 37681794; PMCID: PMC10487474.



5. Ayuti SR, Khairullah AR, Al-Arif MA, Lamid M, Warsito SH, Moses IB, Hermawan IP, Silaen OSM, Lokapirnasari WP, Aryaloka S, Ferasyi TR, Hasib A, Delima M. Tackling salmonellosis: A comprehensive exploration of risks factors, impacts, and solutions. *Open Vet J.* 2024 Jun;14(6):1313-1329. doi: 10.5455/OVJ.2024.v14.i6.1. Epub 2024 Jun 30. PMID: 39055762; PMCID: PMC11268913.
6. Zha L, Garrett S, Sun J. Salmonella Infection in Chronic Inflammation and Gastrointestinal Cancer. *Diseases.* 2019 Mar 10;7(1):28. doi: 10.3390/diseases7010028. PMID: 30857369; PMCID: PMC6473780.
7. Cardim Falcao R, Edwards MR, Hurst M, Fraser E, Otterstatter M. A Review on Microbiological Source Attribution Methods of Human Salmonellosis: From Subtyping to Whole-Genome Sequencing. *Foodborne Pathog Dis.* 2024 Mar;21(3):137-146. doi: 10.1089/fpd.2023.0075. Epub 2023 Nov 29. PMID: 38032610; PMCID: PMC10924193.
8. Crump J. A., Sjölund-Karlsson M., Gordon M. A., Parry C. M. Epidemiology, Clinical Presentation, Laboratory Diagnosis, Antimicrobial Resistance, and Antimicrobial Management of Invasive Salmonella Infections // *Clinical Microbiology Reviews* - 2015. – Vol. 28, № 4. P. 901-937. DOI: 10.1128/CMR.00002-15.
9. Министерство Здравоохранения Республики Казахстан, Комитет Санитарно-Эпидемиологического контроля РГП на ПХВ «Национальный центр общественного здравоохранения», Филиал «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» - Государственный доклад «Санитарно-эпидемиологическая ситуация в Республике Казахстан за 2022 год», Астана, 2023 г.
10. К.В. Попов, Д.Ю. Мухина, С.М. Пегусов.- Изменчивость клинического течения сальмонеллеза(обзор литературы).-Молодежный инновационный вестник Том VIII, №2 2019 XV Всероссийская Бурденковская научная конференция. -С.211-213.
11. Marin C, Balasch S, Vega S, Lainez M. Sources of Salmonella contamination during broiler production in Eastern Spain. *Prev Vet Med.* 2011 Jan 1;98(1):39-45. doi: 10.1016/j.prevetmed.2010.09.006. Epub 2010 Oct 29. PMID: 21035883.
12. Jechalke S, Schierstaedt J, Becker M, Flemer B, Grosch R, Smalla K, Schikora A. Salmonella Establishment in Agricultural Soil and Colonization of Crop Plants Depend on Soil Type and Plant Species. *Front Microbiol.* 2019 May 15;10:967. doi: 10.3389/fmicb.2019.00967. PMID: 31156568; PMCID: PMC6529577.
13. Д.А.Полянин, А.В.Женихов, Э.Ю.Мамедов. Сальмонеллез: этиология и пути передачи. *Молодой ученый* №37(484). 2023 г., сентябрь. С-46-49.
14. Mkangara M. Prevention and Control of Human Salmonella enterica Infections: An Implication in Food Safety. *Int J Food Sci.* 2023 Sep 11;2023:8899596. doi: 10.1155/2023/8899596. PMID: 37727836; PMCID: PMC10506869.
15. Galán-Relaño Á, Valero Díaz A, Huerta Lorenzo B, Gómez-Gascón L, Mena Rodríguez M^aÁ, Carrasco Jiménez E, Pérez Rodríguez F, Astorga Márquez RJ. *Salmonella* and Salmonellosis: An Update on Public Health Implications and Control Strategies. *Animals (Basel).* 2023 Nov 27;13(23):3666. doi: 10.3390/ani13233666. PMID: 38067017; PMCID: PMC10705591.
16. Всемирная Организация Здравоохранения. Концепция «Единое здоровье». 23.10.2023. <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/one-health>



СИСТЕМА ОЦЕНОЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Альназирова Жалгас Женисович

Астана, Казахстан

Аннотация: В статье исследованы теоретические аспекты оценки эффективности, исследованы проблемы применяемых оценочных показателей. Применение системной оценки в исследовании эффективности деятельности предприятия подразумевает использование определенного ряда показателей, которые ее характеризуют. Изучение позволило сделать ряд выводов: наблюдается противоречивость различных точек зрения при выборе показателей эффективности компании.

Ключевые слова: экономический эффект, доход, прибыль, экономия, финансовый результат, ключевые показатели

Эффективность деятельности предприятия является комплексным многосторонним понятием. В условиях рыночной экономики главным условием эффективности деятельности предприятия является обеспечение баланса интересов всех участников бизнеса, его собственников, управляющего звена, рядовых сотрудников, клиентов и контрагентов предприятия.

Эффективность деятельности предприятия как научная категория представлена во всех научных дисциплинах, так или иначе, изучающих проблемы бизнеса: в маркетинге, менеджменте, экономике, управлении персоналом, финансовом управлении [1].

Как таковой эффект является окончательным результатом финансово-хозяйственной деятельности предприятия и может определяться как стоимостными показателями, так и натуральными. К таким показателям относятся:

- объем производства продукции в стоимостном и натуральном эквиваленте;
- прибыль;
- экономия по отдельным категориям затрат;
- общая экономия, получаемая от снижения себестоимости и другие.

Эффект неразрывно связан с понятием цели и результата, поскольку предпринимательская деятельность концентрируется на достижении поставленных задач, хотя и не всегда к ним приводит.

Несмотря на необязательность достижения цели, предпринимательская деятельность обязательно заканчивается результатом, даже если он не имеет положительного характера или не запланирован. В том случае, когда конечный результат не совпадает с целью, деятельность будет носить нерациональный характер, напротив, деятельность предприятия может считаться рациональной, если же такое совпадение присутствует (рисунок 1) [2].

Следовательно, эффективность любой деятельности предприятия выражается с помощью отношения результата к расходам. Стремление к максимизации выступает целевой ориентацией такого отношения. При этом ставится задача максимизировать результат, который приходится на единицу расходов; но возможно и обратное соотношение, при котором показатель расходов относят к показателю результата. В данном случае минимизируется сравнительный показатель.

Взаимосвязь «цель» - «результат» хорошо раскрывается в управленческом учете, контроллинге и финансовом менеджменте через позицию эффективности деятельности, под которой понимается достижение финансового эффекта [3].



Установление экономической сущности понятия "эффективность" была предметом интерпретаций и гипотез многих современных ученых. Определение эффективности как отношение эффекта к ресурсам, затраченным на его получение, иногда раскрывается посредством оценки эффективности управления ресурсами. Такой подход позволяет, корректировать, например, себестоимость продукции или увеличить наценку на продукцию, чтобы скорректировать конечный результат предприятия. В то же время происходят значительные изменения в операционной деятельности, не влияющие на выполнение стратегических целей. Вместо этого существует и другая точка зрения, в эффективности которых отражается только положительный результат. Поэтому мы можем предположить, что эффективность и действенность имеют принципиально разные толкования, а именно:

- эффективность - описывает как положительные, так и отрицательные стороны конечного воздействия;

- действенность - только положительные эффекты [4].

То есть для обеспечения эффективности недостаточно получить результат от продажи капитала, а обеспечить положительный аспект этой продажи. Поэтому в научных исследованиях мы все чаще видим поиск инструментов повышения эффективности не только за счет экстенсивного использования ресурсов, но и посредством управленческих решений, технологий или конкретных преимуществ. Этот тезис отражает необходимость не только количественные изменения для обеспечения эффективности, но и качественные, структурные изменения в управлении продуктовой политики и конкурентоспособности продукции, интенсификации и модернизации производственных процессов, внедрение новых технологий и материалов в производство. Такие инструменты являются инновационными разработками экономического пространства предприятия.

Эффективность бизнеса измеряет, насколько хорошо компания может преобразовывать материалы, рабочую силу и капитал, в услуги и продукты, которые приносят доход [5].

Эффективность бизнеса измеряется следующими способами, показанные на рисунке 1.

Виды эффективности бизнеса	1. Возврат инвестиций
	2. Эффективность процессов
	3. Операционная эффективность
	4. Производительность труда
	5. Финансовая эффективность

Рисунок 1 – Виды эффективности бизнеса

Примечание – составлено на основе источника [5. с. 74]

Таким образом, предприятия могут измерять свою эффективность, оценивая свои финансы, операции, трудовые процессы и многое другое. Простые изменения могут иметь существенное значение, включая автоматизацию процессов и реструктуризацию того, как сотрудники выполняют свою работу. Повышение эффективности не является универсальным и должно соответствовать конкретным потребностям компании; правильное отслеживание и анализ имеют решающее значение для максимизации долгосрочной эффективности.

Существует множество причин, по которым существует разрыв между идеальной и реальной оценкой эффективности. Фундаментальное понятие кроется в том, как мы понимаем эффективность. Современное понятие эффективности, являющееся, по сути, понятием экономическим, не признает возможности полного измерения эффективности. Современная концепция оценки эффективности базируется на оценке будущих денежных потоков - тех денежных потоков, которые еще предстоит получить - и их дисконтировании к текущей стоимости. Иначе говоря, мы предполагаем, что компания - это актив, который обладает способностью генерировать денежные потоки, как в настоящем, так и будущем. Денежные потоки в будущем нельзя точно измерить по определению. Также невозможно измерить



долгосрочную устойчивость и эффективность компании, без которых денежные потоки сократятся или исчезнут. Реально можно оценить только текущие денежные потоки (финансовые результаты), оценить факторы, влияющие на денежные потоки в будущем (нефинансовые показатели), и дать приблизительные оценки самих будущих денежных потоков (цены на акции).

На основе анализа производства, финансов, оборудования, кадров и других ресурсов предприятие выясняет, какие ресурсы ему доступны, какие необходимо закупить по какой цене, может ли производство обеспечить нужное количество и качество товаров. Анализ обычно проводится на основе отчетных материалов самого предприятия и дополнительных источников информации: статистических выборок, деловых справок, отчетов научных организаций, профессиональных, торговых и правительственных изданий [6].

Внутренняя информация представляется более достоверной, надежной, ее легче получить и систематизировать. Однако ее может быть недостаточно для оценки потенциала предприятия. В этом случае отбор внешней информации следует осуществлять на основе сопоставимых показателей с использованием различных приемов и методов. Особый акцент следует сделать на важности изучения человеческого фактора в обеспечении эффективности организации управления. Возможность максимально объективно определить эффективность производства предприятия имеет большое значение в системе управления производством. Среди экономистов давно ведутся споры о том, какие показатели наиболее объективно способны определить эффективность производства.

Для оценки и анализа экономической эффективности производства используются дифференцированные и обобщенные показатели эффективности. Эффективность использования любого вида затрат и ресурсов выражается в системе дифференцированных показателей эффективности. К ним относятся: производительность труда или трудоемкость, материалоемкость или материалоемкость продукции, фондоотдача или фондоемкость, фондоотдача или фондоемкость. Дифференцированные показатели эффективности рассчитываются как отношение производительности продукции к отдельным видам затрат или ресурсов, или наоборот - затрат или ресурсов к производительности продукции [7].

Сложившаяся сложная ситуация в выборе наилучших показателей оценки эффективности определяется тем, что существует разрыв между тем, что можно оценить (текущими финансовыми и нефинансовыми результатами), и будущими денежными потоками, которые можно было бы оценить, если бы была такая возможность. Поэтому выбор системы оценки эффективности по сути заключается в обоснованном поиске пусть и не идеальных, но достаточно хороших показателей, что требует переосмысления деятельности предприятия в целом и его отдельных подразделений.

Все анализируемые показатели можно объединить в четыре основные группы (рисунок 2).



Рисунок 2 – Показатели экономической эффективности

Примечание – составлено на основе источника [7, с. 25]



Внутренняя информация представляется более достоверной, надежной, ее легче получить и систематизировать. Однако ее может быть недостаточно для оценки потенциала компании. В этом случае отбор внешней информации следует осуществлять на основе сопоставимых показателей с использованием различных методик и методов [8].

Со временем для каждого предприятия критерии оценки эффективности меняются, как показано на рисунке 3.



Рисунок 3 – Критерии оценки эффективности работы предприятия в зависимости от стадии его развития

Примечание – составлено на основе источника [8, с. 59]

Примечательно, что эта общепринятая система оценки эффективности работы корпораций все чаще вызывает недовольство. Прежде всего, отчетливо видна перегрузка показателей эффективности. Кроме того, многие компании, возможно, даже большинство, сомневаются в том, что их системы работают должным образом. Неудивительно, что путаница в отношении систем оценки эффективности продолжается. Компании, которые только начинают свою деятельность и испытывают нехватку капитала, вынуждены постоянно менять свои ориентиры. Ежегодные обзоры систем оценки эффективности также распространены среди крупных компаний.

Причин такого положения дел много. Одна из них - постоянный поиск нефинансовых показателей, определяющих будущую стоимость финансовых результатов. Это связано с тем, что учет, основанный на свершившемся факте, не дает информации о факторах, которые фактически способствуют росту доли рынка и прибыли, таких как инновации в обслуживании клиентов, успешные исследования и разработки, уровень дефектов и развитие сотрудников.

Еще одна причина - избыточность процедур оценки эффективности, при этом многие корпоративные контролеры называют введение новых методов оценки эффективности основной причиной путаницы.



Подобные доказательства говорят нам о том, что руководители бизнеса ищут показатели измерения производительности, которые контролеры и финансовые директора не смогли или не захотели использовать.

Многие эксперты считают, что системы измерения производительности бизнеса недостаточно согласованы с целями управления, независимо от того, является ли проблема слишком большим или слишком малым количеством контрольных показателей. Исходя из вышесказанного, коммерческие и некоммерческие организации больше не могут игнорировать ключевые вопросы по проблемам оценки эффективности.

Таким образом эффективность финансово - хозяйственной деятельности предприятия зависит от его возможностей увеличить экономический потенциал в целях получения максимальных доходов в долгосрочной перспективе, а также от способности привлекать потенциальных акционеров и кредиторов с целью привлечения дополнительных средств для расширения сферы деятельности. Предприятия могут измерять свою эффективность, оценивая свои финансы, операции, трудовые процессы и многое другое. Простые изменения могут иметь существенное значение, включая автоматизацию процессов и реструктуризацию того, как сотрудники выполняют свою работу. Повышение эффективности не является универсальным и должно соответствовать конкретным потребностям компании; правильное отслеживание и анализ имеют решающее значение для максимизации долгосрочной эффективности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жданов В.Ю., Жданов И.Ю. Финансовый анализ предприятия с помощью коэффициентов и моделей. - М.: Проспект, 2019, с.176
2. Аверчев О., Трухачева К., Жосан Х. (2021). Разработка системы эффективного использования предприятия ресурсы путем балансировки эффективности экономической. Активность с точки зрения ресурсных характеристик. 11-й Международный Конференция по передовой компьютерной информации Технологии, АСИТ 2021 (стр. 372-375). DOI: 10.1109/АСИТ52158.2021.9548339
3. Робинсон Т.Р. Анализ международной финансовой отчетности. – Джон Уайли и сыновья, 2020.-С.8.
4. Якуничева А. Е. Финансовая грамотность и финансовая отчетность как помощники инвесторов при принятии решений //Скиф. Вопросы студенческой науки. – 2023. – №. 4 (80). – С. 409.
5. Сембиева Л.М. Введение в финансы : учебное пособие / Л.М. Сембиева, С.Б. Магыш, А.О. Жагыпарова. - Алматы : Эпиграф, 2020. - ISBN 978-601-342-204-6. - Текст : непосредственный. Т. 1. – 242 с.
6. Анализ финансовой отчетности: учебное пособие [Электронный ресурс]. / Ю.В.Радченко. – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс Ростовского государственного экономического университета (РИНХ), 2020. – Электрон. Сетевое изд. – 150 с.
7. Бадмаева Д.Г. Учебное пособие: Анализ информации финансовой отчетности для обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, направленность подготовки «Бухгалтерский учет. Анализ. Аудит». – СПб.: СПбГАУ. – 2020. – 90с.
8. Финансовый анализ: учебное пособие / С.И. Крылов. – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, 2021. – 160 с.



ЭФФЕКТ INSTAGRAM, КАК СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ПРЕВРАЩАЮТ СКРЫТЫЕ УГОЛКИ МИРА В ТУРИСТИЧЕСКИЕ МАГНИТЫ

Миркемелова Аружан Султанбековна
Туркестан, Казахстан



Аннотация: Статья посвящена изучению влияния социальных сетей, в частности Instagram, на развитие туризма в малознакомых и удаленных регионах. В работе рассматривается, как визуальная привлекательность и массовое распространение изображений через социальные сети стимулируют рост интереса к малоизвестным местам, превращая их в популярные туристические направления. Особое внимание уделяется механизмам формирования привлекательности таких мест и феномену так называемых "инстаграмных" локаций, которые приобретают популярность благодаря пользовательским фотографиям. Статья также затрагивает проблемы, связанные с внезапным притоком туристов, включая экологические и социальные последствия, и предлагает подходы к устойчивому развитию туризма в условиях растущего влияния цифровых платформ.

Ключевые слова: Instagram, социальные сети, туризм, туристические магниты, скрытые уголки, визуальная привлекательность, устойчивое развитие туризма, инстаграмные локации, цифровые платформы, экологические последствия.

Современные социальные сети, такие как Instagram, коренным образом изменили роль фотографии и ее влияние на мир вокруг нас. С развитием глобализации, информатизации и компьютерных технологий фотография приобрела новое значение, особенно в контексте туристической индустрии. Визуальные образы, распространяемые через социальные сети, становятся не просто продолжением автора, но и мощным инструментом влияния на восприятие реальности.

Instagram сделал фотографию доступной каждому благодаря простоте создания и публикации визуального контента. Фотографии мгновенно привлекают внимание, позволяя пользователям фиксировать и распространять уникальные моменты из разных уголков мира.

Это создало новое явление - "инстаграмные локации" — малознакомые и удаленные места, которые благодаря визуальной привлекательности начинают набирать популярность и привлекать туристов [5]. Фотографии живописных пейзажей или уникальных архитектурных объектов быстро превращают ранее скрытые уголки мира в туристические магниты.

Социальные сети, интегрированные друг с другом, играют решающую роль в формировании общественного мнения и предпочтений. Виртуализация сфер жизни, в том числе туризма, позволила людям легко находить информацию о новых местах для путешествий, основываясь на чужих фотографиях и рекомендациях.

Туристические направления всё чаще выбираются не через традиционные путеводители, а через ленту Instagram, где пользователи видят захватывающие образы и желают повторить увиденное.



Фотография в Instagram становится главным средством коммуникации, влияя на принятие решений о путешествиях. Визуальные образы обладают способностью создавать эмоциональную связь с местом и даже формировать целый туристический тренд. Пейзажи, запечатленные на экране, вызывают желание лично посетить место, что значительно влияет на развитие туризма [3].

Однако наряду с позитивными изменениями возникает и ряд проблем. Внезапный приток туристов в ранее малопосещаемые места нередко приводит к экологическим и социальным последствиям.

Местные экосистемы и сообщества могут не быть готовы к большому числу посетителей, что требует разработки стратегий для устойчивого развития туризма в условиях роста его популярности благодаря цифровым платформам. Таким образом, "эффект Instagram" демонстрирует силу социальных сетей в формировании новых туристических направлений и одновременно поднимает важные вопросы об ответственности как туристов, так и местных сообществ за сохранение культурного и природного наследия этих регионов [2].

Сегодня фотография сопровождает человека практически в каждом аспекте его жизни, и массовый интерес к визуальному контенту объясняется его способностью фокусировать внимание на событиях повседневности.

Важность самопрезентации и идентификации, как личной, так и групповой, связана с необходимостью быть видимым и узнаваемым, особенно в контексте социальных сетей, таких как Instagram. Люди стремятся показать свою жизнь через визуальные образы, демонстрируя принадлежность к определенным социальным группам и подчеркивая свой стиль жизни.

С развитием цифровых технологий и популярностью социальных сетей фотография в Instagram стала мощным инструментом самовыражения и влияния. Пользователи активно используют платформу для демонстрации своей повседневности и стремятся к созданию идеализированных образов, часто играющих роль символов успеха и социального статуса [1]. Эти изображения не только отражают реальные моменты жизни, но и формируют ожидания и желания у других пользователей. В этом процессе фотография становится не просто средством коммуникации, а ключевым элементом социальной идентификации.

Instagram, с его 1,2 миллиарда пользователей (включая более 33 миллионов казахов), за короткий срок превратился в одну из главных платформ для визуальной коммуникации. Важной особенностью сети является возможность быстро воспринимать визуальный контент, который не нуждается в переводе и понятен каждому вне зависимости от языковых барьеров. Это делает Instagram универсальным пространством для общения и самопрезентации [6].

Феномен Instagram проявляется особенно ярко в сфере туризма. Платформа позволяет пользователям публиковать фотографии красивых и экзотических мест, превращая скрытые уголки мира в туристические магниты. Фотографии природных пейзажей, отдаленных деревень и уникальных архитектурных объектов начинают циркулировать в сети, вызывая интерес и желание у других пользователей посетить эти места.

Так, благодаря публикациям, ранее неизвестные или малопосещаемые регионы приобретают популярность, становясь новыми туристическими направлениями.

Однако с ростом популярности таких мест возникают и новые вызовы. Увеличение туристического потока может привести к негативным экологическим и социальным последствиям.



Местные экосистемы и инфраструктура часто не готовы к наплыву путешественников, что вызывает проблемы, связанные с устойчивым развитием туризма [7]. В то же время туристы, стремящиеся к созданию идеальных "инстаграмных" кадров, могут неосознанно нарушать хрупкий баланс природы и культуры.

Instagram играет важную роль в изменении структуры туристической индустрии, создавая новые тенденции и вызывая интерес к малоизвестным местам. Однако важно помнить о необходимости осознанного подхода к путешествиям, учитывая возможные последствия массового туризма и стремясь к сохранению уникальности и экологической целостности таких мест.

Современные социальные сети, такие как Instagram, не только изменили способы коммуникации и самовыражения, но и значительно повлияли на туристическую индустрию. С развитием технологий и доступом к гаджетам с качественными камерами, фотография стала повсеместным и важным элементом визуальной коммуникации. Instagram стал платформой, где фотографии из скрытых уголков планеты могут быстро распространяться, превращая их в популярные туристические направления [10].

Основная причина этого феномена заключается в способности Instagram формировать привлекательные визуальные образы, которые влияют на пользователей. Люди видят красивые снимки неизведанных мест, будь то уединённые пляжи, горные пейзажи или малые города, и вдохновляются посетить их. Этот процесс можно назвать «вирусным» туризмом — когда одно место благодаря ярким фотографиям становится массовым туристическим магнитом.

Исследования показывают, что визуальные образы гораздо быстрее захватывают внимание, чем текстовые материалы, что делает Instagram идеальной платформой для продвижения туристических объектов [8].

Одной из ключевых особенностей Instagram является то, что он активно используется молодёжью. Более 2/3 пользователей находятся в возрасте от 18 до 34 лет, и именно эта аудитория формирует современные туристические тренды. Молодые люди, находясь на стадии самопознания и социальной интеграции, ищут способы выразить свою уникальность, и путешествия становятся одним из таких инструментов [9]. Они стремятся посещать места, которые выделяются своей уникальностью и могут быть показаны в их Instagram-ленте. Именно через фотографии в Instagram скрытые уголки мира получают глобальное внимание.

Сила Instagram заключается также в способности пользователей превращать личные воспоминания о поездках в общественные истории, вдохновляя других на путешествия. Как отмечают исследователи, люди используют Instagram не только для того, чтобы фиксировать свою повседневность, но и для создания «идеализированных» образов себя и своего окружения [7]. Это приводит к тому, что люди начинают воспринимать путешествия как способ продемонстрировать свой социальный статус и достаток.

Процесс популяризации новых туристических мест через Instagram можно описать как «эффект домино». Одна фотография, ставшая популярной, может вдохновить тысячи людей отправиться в это место, что в свою очередь приводит к изменению восприятия этих уголков мира. Из уединённых и малоизвестных локаций они превращаются в горячие точки массового туризма [10].

Однако этот эффект имеет и свои негативные стороны. Чрезмерная популяризация некоторых мест через социальные сети приводит к проблемам с экологией, перенаселённости и ухудшению условий для местных жителей. Это особенно актуально для небольших регионов, которые не готовы к массовому туризму.



Исследования показывают, что Instagram не только стимулирует туристическую активность, но и вносит значительные изменения в культурную и социальную ткань этих мест [6].

В заключение можно отметить, что Instagram стал важным инструментом, который активно формирует глобальные туристические тенденции. Фотографии, выкладываемые пользователями, превращают скрытые уголки планеты в массовые туристические направления, создавая как положительные, так и отрицательные эффекты для экономики и культуры этих мест.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Богданова Н.М. Фотография как объект социологического познания: Дис. ... канд. социол. наук: Гос. гуманитар. ун-т (РГГУ). Самара, 2014. 277 с.
2. Козлова Н.С. Социальная сеть «Инстаграм» как социально-психологическое явление // Молодой ученый. 2014. № 16. С. 387-390
3. Карпоян С.М. Instagram как особый жанр виртуальной коммуникации // Филологические науки. Вопросы теории и практики. 2015. № 12-3 (54). С. 84-88.
4. Штомпка П. Визуальная социология. Фотография как метод исследования: учебник/ пер. с польск. Н.В. Морозовой. М.: Логос, 2007. 168 с.
5. Афанасьева С.А. Социальная природа фотографии // Теория и практика общественного развития. 2012. № 2. С. 50-54.
6. Лисина А.С. Фотография как способ самопрезентации в сети Интернет: теоретический аспект // Молодежный научный форум: общественные и экономические науки. 2017. № 3 (43). С. 32-37.
7. Sifferlin A. Why Selfies Matter [Электронный ресурс] // Time. Sept. 06, 2013. URL: <http://healthland.time.com/2013/09/06/why-selfies-matter> (дата обращения: 22.03.2020).
8. Нуркова В.В. Зеркало с памятью: феномен фотографии: культурно-исторический анализ. М.: Рос. гос. гуманит. ун-т, 2006. 287 с.
9. Кайдарова Л.К. Влияние социальных сетей на развитие внутреннего туризма в Казахстане // Вестник Казахского национального университета. Серия социологических и политических наук. 2020. № 3. С. 78-84.
10. Жанузакова А.С. Социальные сети как фактор формирования туристических предпочтений: казахстанский контекст // Вестник Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева. Серия культурологии и туризма. 2021. № 2. С. 91-97.



KÄRHANANYŇ HOJALYK IŞLERINI SANLY ÄTIÝÄÇDYRYŞA GEÇIRMEK BAZAR GATNAŞYKLARYNYŇ ZERURLYKLARYDYR

Şaimow Husein,

“Ätiýaçlandyryş işi” kafedrasynyň uly mugallymy,
hukuk ylmlarynyň kandidaty,

Garryýew Goçdyrdy,

“Maglumat tehnologiýalary”
kafedrasynyň uly mugallymy,
Aşgabat, Türkmenistan

ANNATASIÝA: Awtorlar “Kärhananyň hojalyk işlerini sanly ätiýaçdyryşa geçirmek bazar gatnaşyklarynyň zerurlyklarydyr” atly makalada eýeçiligiň köp görnüşinde we hususyýetçilik döwründe ýüze çykyan bazar gatnaşyklarynda kärhanalaryň ykdysady görkezijilerini ýokarlandyrmakda ykdysady çykdajylara esasy we baş roluň deňşilidigini (görkezijidigini) nygtaýarlar. Şoňa görä-de hojalyga ýolýaşylyk edilende nämeden başlalydygy makalada dürli ýol bilen beýan edilýär. Üstesine-de, sanly ykdysadyýet usuly hödürlenilýär. Beýleki awtorlaryň çeşmelerinde berlen seljermelere salgylanmak bilen, anyk maglumatlary getirilip, girizilýän täzelikler ylmy taýdan berkidilýär.

Esasy sözler: Sanly ätiýaçlandyryş, bazar gatnaşyklary, kärhananyň hojalyk işleri.

Eýeçiligiň, işleri guramagyň we olary dolandyrmagyň köp görnüşliliginde kärhananyň umumhojalyk we umumönümçilik harajatlaryny sanly ykdysady özara gatnaşyklar usuly bilen hemme taraplaýyn hasaba almak hojalygyň guramaçylyk-dolandyryş işlerinde esasy we zerur usul hasaplanylýar, şeýle hem ol gelejekde kärhananyň netijeliligini artdyrýar.

Sanly ykdysadyýetiň kömegi bilen kärhananyň hojalyk we maliýe işjeňliginde esasy we baş ykdysady görkeziji hasaplanylýan çykdajylaryň hemme taraplaýyn hasabatyny ýöredip we oňa gözegçilik edip bolar.

Munuň üçin kärhananyň çäklerinde olaryň gündeke we geljekki çykdajylaryny tygşytlýan ýörelgeli çäreleri amala aşyrmak zerurdyr. Çykdajylaryň deňşililigidäki hasaplamalaryna laýyklykda işewürlük iş programmalaryny işläp düzmekligi şeýle çärelere deňşilip bolar.

Çykdajylaryň deňşililigidäki hasaplamalaryna çykdajy görkezijileriniň hataryna aşakda getirilen sanawyny görkezip bolar: göz önünde tutulmadyk tebigy betbagtçylyklara, önümçilik şikeslere we betbagtçylykly hadysalara, şeýle hem töwekgelçilikli işler sebäpli işewürleriň saglygyna we ömrüne ýetiriljek zyýanlar üçin göz önünde tutulan harajatlara derek bellenilen işi ýerine ýetirmek üçin harçlanan hakyky we hasaplanylýp çykarylan çykdajylary goşmak zerurdyr. Şonuň bilen birlikde bölümleriň we kärhanalaryň bellenilen normatiw girdejilerini hökmany tertipde goşmaly.

Bu kesgitlenen hasaplanyp çykarylan çykdajy görkezijileri gelejekde kärhananyň ykdysady işjeňliginde niýetli ugur görkeziji bolmalydyr. Kärhanalarda sanly ykdysadyýetiň ýörelgesini peýdalanmak bilen amala aşyrylan şeýle özara hasaplaşyk görnüşi kärhananyň girdejisine we çykdajysyna gözegçiligi üpjün etmäge mümkinçilik berýär.



Şonuň bilen bir hatarda, kärhanalaryň ykdysady görkezijileri aýdyň we düşnükli bolýar, sebäbi sanly ykdysadyýete geçilende we kärhanyň görkezijileri kompýuter toruna girizilende olar beýleki maglumatlar bilen bilelikde kompýuteriň monitorynda aýdyň görünýär. Ol netijede (harytlary öndürýän we gaýtadan işleýän, üpjün, hyzmat, gurluşyk we söwda edýän) kärhananyň hojalyk dolanyşygynyň görnüşine bagly bolmazdan, diňe bir goşmaça çykdajylaryň däl-de, eýsem olaryň hakyky çykdajylaryny doly tygşytlamaga we olara gözegçilik etmäge mümkinçilik berer. Olar gelejekde kärhananyň ýokarda agzalan işjeňlikleriniň görkezijilerini ähli ugurlar boýunça çykdajylaryny azaltmaga mümkinçilik berer. Bu görkezijilere esasanam harydyň özüne düşýän gymmaty, bahasy, öndürilýän we gaýtadan işlenilýän, haryt bilen üpjün, hyzmat, gurluşyk we söwda işleriniň düşewüntliligini ýokarlandyrýar.

Önümçilik gatnaşyklaryna ylmy nukdaý nazaryndan seredeniňde, tygşytylyk köp bolanda önümiň özüne düşýän gymmaty, şeýle hem öndürilýän we gaýtadan işlenilýän, haryt, hyzmat, gurluşyk we söwda işleriniň bahasy pes bolýar. Degişlilikde satylýan, üpjün we hyzmat edilýän bahalar has pes bolar. Olar sarp edilýän bazarda ýokarda ady agzalan hojalyk işjeňligi boýunça göreşde üstünlige getirer. Şonuň bilen birlikde bazarda haryda isleg bildirýänler, müşderiler we beýleki sargytçylar degişlilikde köp bolar. Şonuň bilen bir hatarda siziň zähmetiňiziň meşhurlygy we netijeliligi artar we hemişe üstünlik ýaranyňyz bolar. Kärhananyň girdejililigi barada aýdylanda bolsa, ol, elbetde, kärhananyň esasy we baş ykdysady görkezijisidir. Kärhananyň hojalyk işjeňligindäki baha we harydyň özüne düşýän gymmaty kärhananyň girdejililik deresine gös-göni täsir edýär. Girdeji bolmadyk ýagdaýynda kärhananyň hojalyk işjeňligini geçirip oturmaýyň manysy ýokdur. Kärhananyň hojalyk işjeňliginiň netijesi boýunça sap girdeji bolmadyk ýagdaýynda onuň manysy ýokdur.

Kärhananyň sap girdejisinden gelejekde ýörite gaznalar döredilýär: önümçiligi ösdürmek, ylmy we tehnikany ösdürmek, sosial-durmuş we maddy taýdan höweslendiriş gaznalary. Bularyň ählisi gelejekde kärhanany ähli taraplaýyn ösdürmegiň has möhüm we aýratyn ähmiýetli ugrudyr.

Köp ýurtlarda bazar gatnaşyklary döwründe çykdajylary tygşytlamak üçin kärhananyň çäginde çek, kartočka, talon we beýleki nanotehnologik ýaly görnüşler hojalykara özara hasaplaşyklarynda ulanylýar. Bu görnüşler maliýe hasaplaşyklarynda hyzmat edýän banklar bilen bilelikde ulanylýar.

Aýratynam bazar gatnaşyklarynda bankyň müşderilerine hyzmat etmegi bank ulgamynyň sanly ykdysadyýet usulyna geçmegiň zerurlygy barada Russiýa döwletiniň Irkutsk şäherindäki Baýkal döwlet uniwersitetiniň maliýe we maliýe institutlar kafedrasynyň uly mugallymy Ý.B.Bubnowa özüniň “Sanly ykdysadyýet şertlerinde bankyň işewür-modelini özgertmek” diýen makalasynda şeýle belleýär: maliýe tehnologiýalary häzirki zaman bank ulgamlarynyň işlemegine düýpli täsirini ýetiýär. Köp analitik agentstwalr we konsalting edaralar adaty bank strukturalarynyň ýitip barýandygy baradaky çaklamalary eýýäm baş-on ýyldan bäri aýdýarlar. Her ýylda maliýe tehnologiýalaryna milliardlarça dollar maýa goýulýar. Öňler bank önümleri we hyzmatlary babatda dahyly bolmadyk Google, Microsoft, Intel ýaly tehniki kompaniýalar bu pudaga girişip başladylar.

Bu informasion tehnologiýalar – gigantlar maliýe tehnologiýalarynda saldamly maýa goýumyny edýärler, bu bolsa soňky döwürde üstünlikli amala aşyrylýan köp sanly maliýe mümkinçiliklerini döredýär. Döredilen täze düşüňjeler ýeterlik derejede çeye we olary islendik tehniki serişdede ulanyp bolýar. Ol bank sazlaşygyna we gözegçiligine degişli däl, bu bolsa bazarda täze karz, maýa we töleg hyzmatlaryny teklipe edýär. Şu edilýän işler bank düzüminea çynlakaý bäsdeş döredýär we olaryň tizden-tiz seslenmeklerini talap edýär. Bank işewürligini özgertmek, sanly ykdysadyýetiň talaplaryna laýyklykda iş alyp barmak diýseň aktual meseledir”. [1]



Sanly ykdysadyýete geçilmegi bilen, bankyň ähli maliýe hasabatynyň, hyzmat edilýän kärhananyň içki hojalyk maliýe hasabatynyň sazlaşykly alnyp barylmagyna mümkinçilik berer.

Şeýle tertipde özara hasabat geçirilende bankyň we onuň müşderileriniň maliýe girdejilerine we çykdajylaryna hemmetaraplaýyn gözegçilik amala aşyrylar.

Şonuň bilen birlikde bankda we kärhananyň çäklerinde aç-açanlyk hem-de çykdajylara gözegçilik üpjün ediler, degişlilikde göz önünde tutulmadyk çykdajylar tygşytlanar.

Awtor öz pikirini özdürüp, şeýle belleýär: “Internetiň we sosial toruň korporatiw zerurlyklar üçin doly peýdalanylmagy torlarda maglumatlaryň geçirilişine we olary işleýän merkezleriň işleýän maglumatlaryna bolan talaplaryň özgermegine getirýär. Hakyky infrastrukturadan wirtual düzümlere geçmeklik tor infrastrukturalarynyň öndürijiligini, çeýeleigini, gözegçiligi artdyrmagy talap edýär. Infrastrukturalaryň çeýeligi diýip, işewürligiň üýtgap duran talaplaryna görä üýtgemegi, berilýän serişdelere we ýerine ýetirilýän hyzmatlara şol wagt jogap bermegine düşünilýär. Islendik gurluşda peýdalanmak – gurluşyň üýtgedilmegi (başga bir gurluşyň ulanylmagy) päsgelçilik döretmeli däl, onuň ýeriniň üýtgedilişine we IP salga, resurslaryň paýlanylyşyna bagly bolmaly däl. Gözegçilik – hakyky infrastrukturada hem wirtual infrastrukturada hem trafige (maglumatyň geçirilişine) gözegçilik etmek we onuň aýdyňlygy. Hagt däl hasaplaşyga geçmek we uzak aralykdan dolandyrylýan aragatnaşyk kanallaryna baglylygy artdyrmak kanallary dolandyryş ulgamlary özgertmegi şertlendirýär. Bank ulgamyna hyzmat etmeklik merkezleşdirilmedik kriptografik ulgamlara köp üns bermegi talap edýär.

Paýlanylan reýestr we açyk başky kod ulgamy bank tehnologiýalarynyň ornaşdyrylmagyny kemeldýär, ýöne bahkyň durnuklylygy artýar. Şeýle ýagdaýda Merkezi bank, öz gezeginde, gurlan tehnologik regulýatorlaryň ýerine ýetirýän işini amala aşyran internet-standartlary girizip bilerler. Bu bolsa standarta laýyk gelýän ahli sahsyýetleriň hyzmatlaryny elýeterli edýär, şunlukda müşderiniň şahsyýetini we tölege ukyplylygyny kriptografik tassyklaýar. Şu ýagdaýda kärhanalaryň ýerine ýetirýän işi has aç-açan bolar, müşderiler bolsa haryt satyn alanlarynda we hyzmatlardan peýdalananlarynda konfedensial bolarlar” [1].

Awtor diýseň dogry belleýär. Ähli serişdelere önünden hasaplanan bahalary sebäpli, şeýle hem şolbir wagtda sanly ykdysadyýet usuly arkaly guramak we dolandyrmak gelejekde hojalygyň ösmegine getirer. Çykdajy barada doly we ygtybarly maglumat bolmadyk ýagdaýynda işewürlük meýilnamasyny, ykdysady seljermäni, şeýle hem şahsyýetiň işi barada çaklamany aýdyp, dogry hasaplamany giçirip, kärhananyň işine gözegçilik edip bolmaz.

Ätiýaçlandyryş özara gatnaşyklarynda hem edil banklarda bolşy ýaly, sanly ykdysadyýet usullary arkaly kärhanalaryň howply önümçilik gatnaşyklaryny goramak maksady bilen, sazlanan ätiýaçlandyryş özara gatnaşyklaryny gurnamak zerurdyr. Tebigy betbagtçylykly hadysalaryň netijesinde ýüze çykyan çykdajylary üpjün etmek maksady bilen Türkmenistanda hem ätiýaçlandyryň edaralarynda we ätiýaçlandyrylýan müşderileri bilen geçirilýän işleri sanlaşdyrmak güýçli depginde alnyp barylýar.

Elbetde, nanotehnologik täzelikleri önümçilige we ýaşayşa, durmuşa ornaşdyranymyzda kynçylyklaryň boljakdygy düşnükli. Hormatly Prezidentimiz Gurmanguly Berdimuhamedowyň ýolbaşçylygynda döredilen ätiýaçlandyryş hyzmatlaryndan peýdalansak we [2] ugur alsak, onda ähli kynçylyklary ýeňip geçjekdigimize şek-şübhe bolup bilmez.

EDEBIÝAT:

[1] Бубнова Ю.Б. “Трансформация бизнес-модели банка в условиях цифровой экономики”// Известия Байкальского государственного университета. – 2019. Т. 29 - № 3.

[2] “Концепция развития цифровой экономики в Туркменистанана 2019-2025 годы” Утверждена Постановлением Президента Туркменистана от 30 ноября 2018 года.



УДК 614.2

ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ МЕДИЦИСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Сугургали Акбота¹, Баймуратова Майраш Аушатовна²

¹: магистрант 2-го года обучения специальности «Общественное здравоохранение»
Казахстанского Медицинского Университета

«Высшая Школа Общественного Здравоохранения»,

²: кандидат медицинских наук, профессор, кафедра «Общественное здравоохранение и
социальные науки» Казахстанского Медицинского Университета

«Высшая Школа Общественного Здравоохранения»,

Алматы, Казахстан

Аннотация: В свете вопросов, связанных с организацией системы контроля качества медицинской реабилитации, важно отметить, что современная наука и практика требуют проведения инициативных мониторинговых исследований для выявления нерешенных проблем в данной области. Это необходимо для разработки эффективных механизмов контроля и улучшения системы медицинской реабилитации. В этой связи, руководствуясь анализом доступной литературы, выявлено, что основной целью является обеспечение доступности качественной медицинской реабилитационной помощи пациентам на основе установленных региональных особенностей, включая обоснованную целесообразность внесения дополнений в клинические рекомендации, систему оказания реабилитационной помощи. Только путем изучения и анализа данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, можно разработать эффективные стратегии контроля качества и улучшения системы медицинской реабилитации. Это позволит повысить результативность лечения и улучшить качество жизни пациентов, нуждающихся в реабилитации.

Ключевые слова: качество, медицинская реабилитация, мониторинг

Введение. В разных странах используются различные показатели качества, но они все основаны на принципах простоты и объективности сбора информации, минимальной зависимости от личности аудитора, включении результатов опросов пациентов и их семей, а также сочетании различных форм внешней и внутренней инспекции. Показатели должны отражать различные аспекты реабилитации и стимулировать постоянное улучшение качества через проведение профессиональных и организационных мероприятий. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, широко используемая в различных странах, может стать оптимальной основой для оценки качества реабилитационных систем в долгосрочной перспективе.

Внедрение мер по повышению осведомленности и доступности клинических и сестринских руководств во многих странах способствует их широкому распространению и использованию в медицинской практике. Хотя в странах Европейского Союза следование клиническим рекомендациям (КР) не является обязательным, и нет прямых наказаний за их несоблюдение, некоторые страны предлагают стимулирующие механизмы для их использования.



Однако, практическое применение этих механизмов в судебных процессах пока не имеет четкой правовой трактовки. Важно отметить, что КР служат ценным ориентиром для врачей, но не являются единственно верным решением. Медицинская практика динамична, и научные данные постоянно обновляются, что приводит к пересмотру рекомендаций. Кроме того, реализация КР может варьироваться в зависимости от конкретной ситуации и условий в разных странах. При принятии решений о лечении необходимо учитывать контекст, индивидуальные особенности пациента и использовать КР как инструмент, а не как жесткое правило. Это ключевой аспект при изучении темы клинических рекомендаций. Медицинская реабилитация, как самостоятельная дисциплина, стремительно развивается на протяжении последних десятилетий по всему миру.

Этот рост обусловлен достижениями медицины, увеличением продолжительности жизни и признанием обществом важности инвестиций в восстановление качества жизни пациентов, успешно преодолевших острые стадии медицинского лечения после тяжелых заболеваний и травм. Однако, разнообразие подходов, относительно недостаточный объем эмпирических данных, нечеткость разграничения между этапами, типами и формами реабилитационного лечения значительно затрудняют точное определение качества профессиональной помощи, что диктует необходимость изучения особенностей узких медицинских специальностей. Так, в настоящее время методологические основы системы реабилитации после эндопротезирования крупных суставов нижних конечностей представлены конкретными направлениями, включая создание реабилитационных площадок, ускоренную реабилитацию, усовершенствование преадаптации пациентов, оценку эффективности реабилитации и цифровизацию процесса. Не менее важной является концепция качества жизни пациентов, которая активно применяется для оценки эффективности лечения и реабилитации. Важным результатом исследования являются данные об эффективности.

Мы разделяем мнение многих исследователей, считающих, что динамика показателей качества в реабилитации важнее, чем их абсолютные значения. Использование единых, валидированных и общепринятых индикаторов позволяет сравнивать качество оказания реабилитационных услуг в различных учреждениях, как стационарных, так и амбулаторных. Такие сравнения ценны для руководителей, медицинских команд и пациентов при разработке стратегии реабилитации. Регулярные аудиты, проводимые врачами-реабилитологами, могут способствовать оптимизации процесса реабилитации, сокращая время пребывания в стационаре, повышая эффективность лечения и развивая амбулаторные системы реабилитации. Целью было изучить опыт и практику по вопросам организации оказания медицинской реабилитации после травм коленного сустава, направленных на выздоровление и повышение показателей функционального восстановления.

Прогресс современной медицины и увеличение продолжительности жизни по всему миру привели к значительному развитию медицинской реабилитации. Однако вопрос оптимальных подходов, принципов и форм оценки качества реабилитационного лечения остается актуальным, особенно в России и других странах. В Израиле, где страховая система здравоохранения имеет многолетний опыт организации различных структур реабилитационного лечения, были выработаны оптимальные индикаторы оценки профессиональной деятельности в этой сфере. В различных странах применяются разнообразные показатели качества, но все они основаны на схожих принципах, таких как простота и объективность сбора информации, минимальная зависимость от личности аудитора и включение результатов опросов пациентов и их семей, а также сочетание различных форм внешней и внутренней инспекции. Выбранные показатели должны отражать различные аспекты реабилитации и стимулировать постоянное улучшение



качества через проведение профессиональных и организационных мероприятий. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, широко используемая в различных странах, может в долгосрочной перспективе стать оптимальной основой для оценки качества реабилитационных систем [1]. Оценка эффективности участия пациента и его семьи в процессе реабилитации является важным показателем качества и обычно оценивается методом опросников пациентов и членов семей, проводимых ежегодно в Израиле [2-3].

Основной целью совершенствования системы здравоохранения, согласно сообщениям Белорусских ученых, в Республике основополагающих моментов указывается обеспечение граждан доступной, качественной и безопасной медицинской помощью. Одним из ключевых критериев оценки качества медицинской помощи, включая медицинскую реабилитацию, в частности удовлетворенность пациентов. Исследование мнения пациентов о доступности и качестве медицинской реабилитации в стационарных учреждениях показало, что большинство пациентов довольны работой приемного отделения (100,0%), компетентностью врача-реабилитолога (100,0%) и других специалистов (95,7%), качеством помощи медсестрами по физиотерапии (99,1%), инструкторами лечебной физкультуры (97,4%) и медсестрами в процедурном кабинете (89,6%). Однако только 44,3% пациентов считают, что учреждения здравоохранения доступны для лиц с ограниченными возможностями.[4].

Широко известно (2022) внедрение клинических рекомендаций (КР) в систему оказания медицинской помощи позволяющего обеспечить систематическое применение в клинической практике наиболее эффективных и безопасных технологий и приводит к снижению необоснованных медицинских вмешательств, повышению качества оказания медицинской помощи, повышению эффективности системы здравоохранения [5,6]. Клинические рекомендации — это систематически разрабатываемые документы, целью которых является поддержка принятия решений практикующим врачом и пациентом для обеспечения надлежащей медицинской помощи в конкретной клинической ситуации. Главным принципом их разработки является положение о том, что принятие решений о применении тех или иных медицинских технологий должно быть основано на комплексном анализе всех имеющихся научных доказательств, оценке их эффективности и безопасности. Установлено, что для различных специальностей целесообразность внедрения и систематического совершенствования клинических рекомендаций по лечению пациентов конкретной группы с целью повышения уровня подготовки специалистов и обеспечения преемственности в оказании медицинской помощи. [7]. При адекватной оценке уровня использования, выявления барьеров распространения и разработке соответствующих инструментов содействия внедрению доказательной медицины, увеличивается приверженность медицинских работников принципам доказательности.[8]. Мероприятия по внедрению улучшают отношение к руководствам клинической практики и расширяют возможности использования руководств. Эти вмешательства также улучшают знакомство с клиническими сестринскими руководствами, что также будет связано с использованием клинических сестринских руководств[9]. Унифицированное определение понятия «клинические рекомендации» на сегодняшний день отсутствует.[10]. Национальная медицинская академия США считают, что под клиническими рекомендациями предполагается систематически разрабатываемые руководства с целью поддержки принятия решений врачом для обеспечения надлежащей медицинской помощи в конкретной клинической ситуации [11]. Согласно исследованию, подготовленному Европейской обсерваторией по политике и системам здравоохранения, для большинства стран Европейского союза клинические руководства являются документами рекомендательного характера [12]. Отличительная особенность методики —



использование не только фактических данных о затратах медицинских организаций, но и экспертных оценок и существующих в системе здравоохранения нормативных документов. Применение стандартизированных модулей (СМ) способствует большей дифференциации коэффициент затратоемкости (КЗ) и, таким образом, более справедливому возмещению затрат медицинских организаций, то есть созданию системы оплаты медицинской помощи, позволяющей повысить доступность методов лечения, описанных в клинических рекомендациях [13]. Совершенствование процесса разработки и утверждения КР закономерно и является неотъемлемой частью любого процесса, предусматривающего масштабные изменения нормативной базы и сложившейся практики. Последовательное внедрение в клиническую практику обязательного следования КР имеет высокие шансы позитивно повлиять на качество оказания медицинской помощи.[14].

Анализ опыта разработки, применения и нормативно-правового статуса КР в странах Европы, Азии и Северной Америки по результатам обзора опубликованных данных, показал действенную помощь[15]. Согласно результатам поиска, следование КР не является строго и полностью обязательным ни в одной из стран Европейского Союза [12]. В Великобритании Национальный институт здоровья и клинического совершенства (NICE) разрабатывает клинические рекомендации с участием экспертов-врачей, представителей социальной службы и пациентских организаций. В настоящее время эти рекомендации не являются обязательными с точки зрения закона, но врачам предписано рассматривать их при назначении лечения. Врачи имеют право отступать от рекомендаций NICE, но в каждом случае это должно быть обговорено с пациентом, и врачи должны объяснить причины отклонения от рекомендаций. [12, 16].

В Швеции разработка КР осуществляется профессиональными медицинскими сообществами по инициативе Шведского национального управления здравоохранения и социального обеспечения. КР разрабатываются для заболеваний, составляющих наибольшую долю в структуре заболеваемости, а также требующих наибольшего количества ресурсов от системы здравоохранения. В Швеции государственная система является многоуровневой, то есть округа и муниципалитеты, которые также имеют определенную степень автономии, также могут разрабатывать КР, хотя региональные и местные КР часто основаны на национальных КР. Следует отметить, что обновленные и новые КР в обязательном порядке направляются всем аккредитованным в шведской системе здравоохранения врачам [12]. В Финляндии КР разрабатываются специально учрежденной научной ассоциацией, которая также занимается развитием профессиональных навыков врачей, получением ими дополнительного образования и поддерживает их с помощью исследовательских грантов. Данная ассоциация занимается разработкой общенациональных КР по улучшению качества медицинской помощи и унификации подходов к ее оказанию различными медицинскими учреждениями. КР интегрированы в информационную систему, использующуюся в медицинских учреждениях Финляндии, что позволяет получить доступ к КР непосредственно из электронной карты пациента [12]. В Германии КР разрабатывают профессиональные медицинские сообщества (в стране зарегистрировано 158 таких сообществ), которые координируются Ассоциацией медицинских сообществ – AWMF (нем. – Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften). В Германии нет четких требований по обязательному следованию КР. Тем не менее, в качестве аргумента в судебных разбирательствах может использоваться информация о том, проводилось ли лечение в соответствии с официальными КР. Финансовые стимулы для реализации КР в Германии используются все чаще (однако в опубликованных источниках не было найдено информации о характере таких стимулов), особенно в рамках программы предотвращения заболеваемости [12,17]. Во Франции Высший орган здравоохранения



(франц. – Haute Autorité de Santé, HAS) является независимым научным государственным органом, целью которого, среди прочего, является распространение передовой практики во французской системе здравоохранения. Институт КР является частью HAS и занимается разработкой, распространением и оценкой выполнения КР[12]. Следование КР во Франции в настоящее время не является обязательными, хотя на раннем этапе централизованной разработки КР были введены штрафы за их несоблюдение, которые, впрочем, были вскоре отменены. Официальных оснований для разработки и внедрения КР в Нидерландах в настоящее время не существует – КР разрабатываются различными профессиональными медицинскими сообществами. КР также вводятся косвенно при разработке и внедрении программ по борьбе с заболеваниями. Использование КР в голландской системе здравоохранения является обязательным только в определенных случаях, например, в случае «оказания медицинской помощи». Использование КР в голландской системе здравоохранения является обязательным только в определенных случаях, например, в случае «оказания медицинской помощи в конце жизни». Существует, впрочем, упоминание о том, что для поддержки внедрения и применения КР врачами страховые компании предоставляют финансовые стимулы, однако характер данных стимулов остается неясным[12].

И так, в большинстве стран клинические рекомендации (КР) не являются обязательными, и врачи имеют право от них отклоняться. Как правило, КР разрабатываются профессиональными медицинскими ассоциациями при поддержке государственных или регуляторных органов. За невыполнение КР не предусмотрено прямых санкций. Некоторые страны предпринимают усилия, чтобы врачи были осведомлены о КР и использовали их на практике, а также вводят стимулирующие механизмы для их применения. В мировой судебной практике были случаи использования КР, но механизмы их применения в качестве доказательной базы для защиты или обвинения пока не получили четкой правовой интерпретации. Как самостоятельная дисциплина- реабилитация развивается в последние десятилетия ускоренными темпами по всему миру. Этому способствуют успехи медицины, увеличение продолжительности жизни и признание обществом целесообразности вложения средств в восстановление качества жизни пациентов, успешно прошедших острые периоды медицинского лечения после тяжелых заболеваний и травм[18]. Множественность подходов, относительно низкий уровень доказательной базы, размытость границ между этапами, видами и формами реабилитационного лечения существенно затрудняет четкое определение качества профессиональной помощи [19,20]. Большинство исследователей предлагают оценивать разницу между показателем шкалы при поступлении и при выписке как индикатор абсолютного улучшения, либо разницу, поделенную на количество дней реабилитации, как выражение эффективности и качества лечения [21-22].

Одной из задач реабилитации больных после тяжелых повреждений и заболеваний является профилактика вторичных осложнений, связанных с иммобилизацией пациентов и самой острой проблемой здоровья. Это позволяет использовать показатели возникновения таких осложнений в качестве индикатора качества реабилитационной помощи [23]. Например, пролежни напрямую связаны с неадекватным лечением в отделении и негативно влияют на процесс реабилитации, являясь, таким образом, идеальным показателем качества реабилитационного лечения [24-25]. Другим широко распространенным показателем качества реабилитации является процент падений с серьезными последствиями для здоровья пациента, такими как перелом или черепно-мозговая травма [26, 25].

Рядом авторов доказано, что профессиональная подготовка к возвращению к самостоятельной активности вне больницы существенно снижает процент повторных



госпитализаций в течение месяца после выписки [27, 25], поэтому этот индикатор признан важным показателем качества результата реабилитации во многих медицинских системах. Для достижения цели создания системы реабилитации на начальном этапе крайне важным является уточнение степени участия и вовлечения органов управления в данной миссии, определение четкого круга ведения и использование систематических подходов в оценке, анализе и синтезе организационных решений [28, 29]. Методологические основы создания системы реабилитации пациентов после эндопротезирования крупных суставов нижних конечностей в настоящее время представляют собой линейку вполне конкретных и очерченных направлений, лежащих в плоскости решения организационных, нормативно-правовых, лечебно-диагностических и контрольно-качественных вопросов. Ключевыми из них являются: а) создание реабилитационных площадок; б) имплементация подходов ускоренной реабилитации; в) усовершенствование этапа преадресации пациентов; г) оценка эффективности реабилитации; д) цифровизация реабилитации.[30].

На травмы коленного сустава приходится более 50% случаев всех травм суставов [31, 32].

Значительная часть всех закрытых повреждений коленного сустава приходится на внутренние мениски коленных суставов и повреждение передней крестообразной связки и по литературным данным встречаются в 60–85% и в 18–33% случаев соответственно [33]. Разрыв передней крестообразной связки широко распространен среди молодых людей, ведущих активный образ жизни, и является наиболее частой травмой коленного сустава. Концепция качества жизни активно развивается и находит применение в различных областях медицины для оценки эффективности проводимого лечения и реабилитации. Важным результатом проведенного исследования являются данные об эффективности лечения, полученные на основе шкал физической и психической компонент здоровья. Эти данные свидетельствуют о том, что год после проведения артроскопической реконструкции передней крестообразной связки и индивидуальной реабилитации пациенты основной группы первой подгруппы имели преимущественную эффективность лечения по сравнению с другими подгруппами [34]. Причем травматизация менисков и передней крестообразной связки коленного сустава, как известно из опубликованного сообщения, в последние годы травматизация увеличилась в связи с возрастающей популярностью активного образа жизни. Полученные результаты показали эффекты лечения пациентов с учетом показателей индекса WOMAC до и после реабилитации по стандартной методике и с HUBER 360 MD по обеим методикам высоко значимы ($p < 0,00001$). [35]. Авторами установлено, что для женщин реабилитация с HUBER 360 MD дает значительно больший эффект, чем стандартная методика. Для мужчин реабилитация с HUBER 360 MD и стандартная реабилитация дают одинаковый эффект. Проведенное исследование Рябко Е.В. с соавторами (2020) по интенсивности боли, было направлено на сравнительный анализ эффективности двух методов реабилитации пациентов после артроскопических операций на коленном суставе в отношении интенсивности боли. Результаты показали, что применение аппарата нейромышечной реабилитации и диагностики HUBER360 MD привело к статистически значимо более выраженному эффекту реабилитации, чем стандартная методика. Кроме того, было отмечено, что использование HUBER360 MD способствует более эффективной реабилитации и тренировке мужчин по сравнению с женщинами. [36].

Болховитин П.В., Белостоцкий А.И., Болховитин Н.П.- (2020) было произведено исследование эффективности препарата proFLEX INTRA, содержащего гиалуроновую кислоту, в реабилитации пациентов после артроскопических вмешательств при повреждении суставного хряща коленного сустава. Установлено, что данный препарат



значительно улучшает терапевтический эффект при повреждениях суставного хряща, реализуясь проявлением в уменьшении болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале, восстановлении функции поврежденного сустава по времени прохождения дистанции 30 м и индексу по шкале Лекена, а также в уменьшении воспалительных и дистрофических проявлений в биохимическом анализе крови. [37]

Результаты исследования Радыш И.И.с соавторами (2023), показали, что индивидуальная реабилитация после хирургического вмешательства при разрыве передней крестовой связки (ПКС) на ранних стадиях значительно улучшает качество жизни пациентов, а также способствует увеличению физической активности и укреплению психического здоровья. Параметры качества жизни, измеренные с помощью опросника MOSSF-36, являются важным индикатором для оценки результатов лечения и реабилитации у пациентов, прошедших артроскопическую реконструкцию ПКС. [38].

Таким образом, обобщая выше сказанное допустимо полагать, что создание и реализация системы контроля качества в медицинской реабилитации является ключевым фактором для развития медицинской реабилитации. Как видно из проанализированной доступной литературы, многие исследователи подчеркивают важность динамики показателей качества перед абсолютным значением индикатора. Соответственно, использование стандартных, общепринятых и валидизированных индикаторов позволит сравнивать качество в разных реабилитационных учреждениях на различных уровнях (стационар- ПМСП). Такое сравнение ценно для руководства, профессиональной команды и пациентов в стратегическом планировании. Кроме того, важно отметить, как ключевую составляющую -это повсеместное региональное внедрение регулярного аудита, проводимого врачами-реабилитологами, поскольку оценка результата способны привести к существенному сокращению времени пребывания пациентов в отделениях реабилитации, улучшению эффективности лечебного процесса и развитию амбулаторных систем реабилитации.

Выводы. Создание и реализация системы контроля качества медицинской реабилитации, включая реабилитацию коленного сустава, играет ключевую роль в развитии улучшения состояния пациента и восстановлении качества жизни

Мониторинг при осуществлении медицинской реабилитации не только абсолютными показателями качества, но и за их динамикой, используя инновационный опыт и практику способен оптимизировать реабилитационное оказание помощи, вне зависимости от форм собственности медицинской организации

Обеспечение качества реабилитационных мероприятий, несомненно, врач реабилитолог руководствуется командным стилем работы, направленным на повышение доступности и удовлетворенности пациентов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Луцки Л., Трегер Ю. Оценка качества медицинской реабилитации. Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. 2020;2(1):38–48. DOI: <https://doi.org/10.36425/rehab19266>
2. Jackson K, Hamilton S, Jones S, Barr S. Patient reported experiences of using community rehabilitation and/or support services whilst living with a long-term neurological condition: a qualitative systematic review and metaaggregation. Disabil Rehabil. 2019;41(23):2731–2749. doi: 10.1080/09638288.2018.1473508.
3. Medina-Mirapeix F, Jimeno-Serrano FJ, Escolar-Reina P, Del Baño-Aledo ME. Is patient satisfaction and perceived service quality with musculoskeletal rehabilitation determined by patient experiences? Clin Rehabil. 2013;27(6): 555–564. doi: 10.1177/0269215512468142 оказания медицинской реабили



4. Копыток А.В., Воронец О.А., Зуева А.В., Протасевич Д.В.- Удовлетворенность пациентов как критерий качества и доступности оказания медицинской реабилитации. - Комплексная реабилитация и абилитация инвалидов: материалы научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 27 ноября 2020 года / Минтруд России; [Глав. ред. д-р мед. наук, проф. Г.Н. Пономаренко; ред. коллегия: д-р мед. наук, проф. Г.В. Помников, канд. мед. наук Е.М. Васильченко, канд. мед. наук доц. О.Н. Владимирова, канд. биол. наук А.В. Шошмин, К.Н. Рожко]. – Санкт-Петербург: ООО «ЦИАЦАН», 2020. – С.31-32
5. Оганов Р. Г. (ред.). Основы доказательной медицины. Учебное пособие для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей. М.: Силиция-Полиграф; 2010. 136 с.
6. Surface electromyography-based biofeedback and knee rehabilitation: A review of the literature Behavioral Interventions. 2023;38:178–197.© 2022 John Wiley & Sons Ltd.wileyonlinelibrary.com/journal/bin
7. Омеляновский В.В., Авксентьева М.В., Железнякова И.А., Сухоруких О.А., Хачатрян Г.Р., Галеева Ж.А., Власов В.В., Лукьянцева Д.В., Федяева В.К., Рыков М.Ю. Клинические рекомендации как инструмент повышения качества медицинской помощи. Онкопедиатрия. 2017;4(4):246– 259. Doi: 10.15690/onco.v4i4.1811)
8. Тюфилин Д.С., Кобякова О.С., Деев И.А., Куликов Е.С., Звонарева О.И., Штых Р.И., Пименов И.Д.- УРОВЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОСНОВНЫЕ БАРЬЕРЫ ВНЕДРЕНИЯ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР.- Ж. Социальные аспекты здоровья населения.- 2019
9. G. Abdrazakova, Hanna Hopia, D. Ospanova. -NURSES' ATTITUDES AND EXPECTATIONS TO THE NEW CLINICAL NURSING GUIDELINE IN PRIMARY HEALTH CARE (PHC).- Наука о жизни и здоровье №2, 2019.- С. 65- 71
10. Putilo N. V., Malichenko V. S. The role of clinical recommendations in organization of medical care support. Problemi socialnoi gigieni, zdravookhranenia i istorii meditsini. 2021;29(2):331—338 (In Russ.). DOI: [http://dx.doi.org/ 10.32687/0869-866X-2021-29-2-331-338](http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-2-331-338)
11. Lohr K. N. Institute of Medicine activities related to the development of practical guidelines. J. Dent. Educat. 1990;54(11):699—704.
12. Legido-Quigley H., Panteli D., Car J., McKee M., Busse R. Clinical guidelines for chronic conditions in the European Union. Geneva: WHO Regional Office for Europe; 2013. 263 p.
13. Ледовских Ю.А., Семакова Е.В., Омеляновский В.В. Методика формирования клинико-статистических групп заболеваний на основе клинических рекомендаций с использованием стандартизированных модулей медицинской помощи. Медицинские технологии. Оценка и выбор. 2019;(3):8–15. DOI: 10.31556/2219-0678.2019.37.3.008-015
14. Блинов Д.В., Акарачкова Е.С., Орлова А.С., Крюков Е.В., Корабельников Д.И. Новая концепция разработки клинических рекомендаций в России. ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология. 2019; 12 (1): 125-144. DOI: 10.17749/2070-4909.2019.12.2.125-144.
15. Федяева В.К., Дмитриева У.Н., Журавлева Н.И., Журавлев Н.И., Ковалева М.Ю., Коробкина А.С., Сухоруких О.А., Пашкина А.А. Нормативно-правовой статус клинических рекомендаций и их роль в системе контроля качества медицинской помощи в странах Европейского Союза, Северной Америки и Азии.



- ФАРМАКОЭКОНОМИКА. Современная Фармакоэкономика и Фармакоэпидемиология. 2019; 12 (3): 239-245. DOI: 10.17749/2070-4909.2019.12.3.239-245
16. The National Institute for Health and Care Excellence. NICE guidance [Electronic resource]. URL: <https://www.nice.org.uk/guidance>. Дата обращения: 16.08.2019
17. Nothacker M., Muche-Borowski C., & Kopp I.B. 20 Jahre ärztliche Leitlinien in Deutschland – was haben sie bewirkt? Zeitschrift Für Evidenz, Fortbildung Und Qualität Im Gesundheitswesen. 2014; 108 (10): 550-559
18. Treger I, Lutsky L. Tendencies in development of medical rehabilitation, from past to future. Physical and rehabilitation medicine, medical rehabilitation. 2019;1(2):101–106. doi: 10.36425/2658-6843-19194
19. Stucki G, Bickenbach J, Gutenbrunner C, Melvin J. Rehabilitation: the health strategy of the 21st century. J Rehabil Med. 2018;50(4):309–316. doi: 10.2340/16501977-2200.
20. Кузякина А.С., Купрейчик В.Л., Богатырев А.Д., и др. Медицинская реабилитация в рамках дневного стационара // Вестник восстановительной медицины. — 2017. — № 6. — С. 21–27. [Kuzyakina AS, Kupreychick VL, Bogatirev AD, et al. Outpatient medical rehabilitation. Vestnik vosstanovitel'noy meditsiny. 2017;(6):21–27. (In Russ)]
21. Inpatient rehabilitation facility quality reporting program: specifications for the quality measures proposed through the fiscal year 2016 notice of proposed rulemaking. RTI International is a trade name of Research Triangle Institute; 2015. Available from: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/IRFQuality-Reporting/Downloads/Inpatient-RehabilitationFacility-Quality-Reporting-Program-Specifications-forthe-Quality-Measures-Proposed-Through-the-FiscalYear-2016-Notice-of-Proposed-Rulemaking-report.pdf>.
22. Kramer A, Lin M, Fish R, Min SJ. Development of inpatient rehabilitation facility quality measures: potentially avoidable readmissions, community discharge, and functional improvement. Providigm, LLC 2015. Available from: <http://www.medpac.gov/docs/default-source/contractor-reports/development-of-inpatient-rehabilitation-facilityquality-measures-potentially-avoidable-readmissions.pdf?sfvrsn=0>.
23. Inpatient rehabilitation facility quality reporting program: specifications for the quality measures proposed through the fiscal year 2016 notice of proposed rulemaking. RTI International is a trade name of Research Triangle Institute; 2015. Available from: <https://www.cms.gov/Medicare/Quality-Initiatives-Patient-Assessment-Instruments/IRFQuality-Reporting/Downloads/Inpatient-RehabilitationFacility-Quality-Reporting-Program-Specifications-forthe-Quality-Measures-Proposed-Through-the-FiscalYear-2016-Notice-of-Proposed-Rulemaking-report.pdf>.
24. Wang H, Niewczyk P, Divita M, et al. Impact of pressure ulcers on outcomes in inpatient rehabilitation facilities. Am J Phys Med Rehabil. 2014;93(3):207–216. doi: 10.1097/PHM.0b013e3182a92b9c
25. Луцки Л., Трегер Ю. Оценка качества медицинской реабилитации. Физическая и реабилитационная медицина, медицинская реабилитация. 2020;2(1):38–48. DOI: <https://doi.org/10.36425/rehab19266> [Lutsky L, Treger I. Quality Assessment in Medical Rehabilitation. Physical and rehabilitation medicine, medical rehabilitation. 2020;2(1):38–48. DOI: <https://doi.org/10.36425/rehab19266>]
26. Sherrington C, Lord SR, Close JC, et al. Development of a tool for prediction of falls in rehabilitation settings (Predict_FIRST): a prospective cohort study. J Rehabil Med. 2010;42(5):482–488. doi: 10.2340/16501977-0550



27. Naylor MD, Aiken LH, Kurtzman ET, et al. The care span: the importance of transitional care in achieving health reform. *Health Aff (Millwood)*. 2011;30(4):746–754. doi: 10.1377/hlthaff.2011.0041
28. Belyaev AF, Kantur TA, Khmeleva EV. Rehabilitation of patients after hip replacement. *Herald of Restorative Medicine*. 2018; (4): 3. Russian (Беляев А.Ф., Кантур Т.А., Хмелева Е.В. Реабилитация пациентов после эндопротезирования тазобедренных суставов // Вестник восстановительной медицины. 2018. № 4. С. 3)
29. Gutenbrunner C, Bi ckenbach J, Melvin J, Lains J, Nugraha B. Strengthening health-related rehabilitation services at national levels. *J. Rehabil Med*. 2018; 50(4): 317-325. doi: 10.2340/16501977-2217
30. Ратманов М.А., Беньян А.С., Кузнецова Т.В., Борковский А.Ю., Барбашёва С.С.- РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СУСТАВОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.- Ж.Полиатравма. – 2020. – №2. - ГБУЗ «Самарская областная клиническая больница имени В.Д. Середавина», ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Самара, Россия.- <https://poly-trauma.ru/index.php/pt/article/view/212/575>
31. Deikalo V. P., Boloboshko K.B. Structure of injuries and diseases of the knee joint // *Surgery news*. 2007. #1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/struktura-travm-i-zabolevaniy-kolennogosustava> (accessed 26.07.2020)
32. Avramenko Vladislav V., Kuznetsov Igor A. Arthroscopy for internal injuries of the knee joint in children and adolescents (literature review) // *Traumatology and orthopedics of Russia*. 2011. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/artroskopiya-pri-vnutrennih-povrezhdeniyah-kolennogo-sustava-u-detey-ipodrostkov-obzor-literatury> (date accessed: 26.07.2020)
33. Anastasieva Evgenia Andreevna, Simagaev Roman Olegovich, Kirilova Irina Anatolyevna. Topical issues of surgical treatment of anterior cruciate ligament injuries (literature review) // *Genius of orthopedics*. 2020. № 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-hirurgicheskogo-lecheniya-povrezhdeniypredney-krestooobraznoy-svyazki-obzor-literatury> (date accessed: 26.07.2020)
34. Радыш И.И., Круглова Л.С., Бояринцев В.В., Васильченко Н.В. Эффективность физической реабилитации после реконструкции передней крестообразной связки: нерандомизированное исследование. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2023; 30(2): 35–43. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2023-30-2-35-43>
35. Рябко Е.В., Рябчиков И.В., Вараксин А.Н. – Оценка эффективности медицинской реабилитации пациентов после малоинвазивного оперативного артроскопического вмешательства на коленном суставе с помощью теста WOMAS.- Ж. медицина, социология, философия (прикладные исследования. – 2020.- №6 2020 [МСФ] .- С. 62-66
36. Рябко Е.В., Рябчиков И.В., Вараксин А.Н. – Оценка интенсивности боли у пациентов после перенесенных артроскопических операций на коленном суставе.- Ж. медицина, социология, философия (прикладные исследования. – 2020.-№5 [МСФ. – С.29-35
37. Болховитин П.В., Белостоцкий А.И., Болховитин Н.П.- Препараты гиалуроновой кислоты в системе реабилитационного лечения повреждений хряща после артроскопических операций на коленном суставе.- Ж. Оригинальные достижения. - Травма, ISSN 1608-1706 (print), ISSN 2307-1397 (online) Том 21, № 1, 2020.- С. 22
38. Радыш И.И., Круглова Л.С., Бояринцев В.В., Васильченко Н.В. Эффективность физической реабилитации после реконструкции передней крестообразной связки: нерандомизированное исследование. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2023; 30(2): 35–43. <https://doi.org/10.25207/1608-6228-2023-30-2-35-43>



ӘЛЕУМЕТТІК ҚАМСЫЗДАНДЫРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ АУДИТІ: ТИІМДІЛІГІ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ БАҒЫТТАРЫ

Нұрлыбек Зүкурә

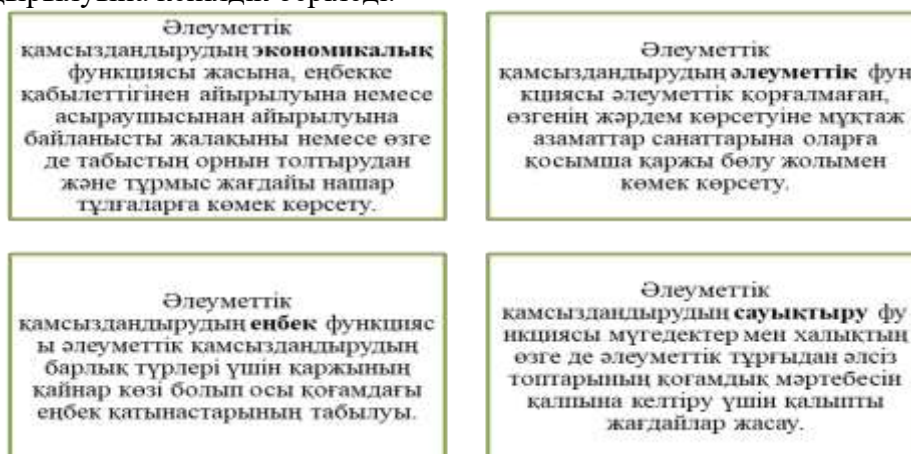
Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, бакалавриат,
Астана, Қазақстан

Аннотация: Әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламаларының аудиті – еліміздің әлеуметтік саясатын дамытудағы негізгі элементтердің бірі. Бұл зерттеу әлеуметтік бағдарламалардың тиімділігін бағалауға, жүзеге асыру процесіндегі мәселелерді анықтауға және оларды жетілдірудің жолдарын ұсынуға бағытталған. Нәтижесінде, әлеуметтік қызметтерді пайдаланушылардың қажеттіліктерін ескеретін және мемлекет тарапынан көрсетілетін қызметтердің сапасын арттыруға мүмкіндік беретін ұсыныстар жасалады.

Кілт сөздер: әлеуметтік саясат, бағдарламалардың тиімділігі, аудит, жетілдіру жолдары, әлеуметтік қызметтер, қажеттіліктер, мәселелер, сапа

Әлеуметтік қамсыздандыру-әлеуметтік қорғау жүйесінің халықтың еңбекке жарамсыз бөлігінің қажеттерін қанағаттандыруға және тұрмыс жағдайын қолдауға негізделген.

Әлеуметтік қамсыздандыруға құқық Қазақстан Республикасы Конституциясының 28-бабында бекітілген, бұл бапқа сәйкес: “Қазақстан Республикасының азаматы жасына келген, мүгедек болған, асыраушысынан айырылған жағдайда және өзге де заңды негіздерде оған ең төменгі жалақы мен зейнетақы көлемінде, әлеуметтік қамсыздандырылуына кепілдік беріледі.



Сурет 1. Әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламаларының функциялары

Әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламалары, бұл мемлекет тарапынан халықтың белгілі бір әлеуметтік топтарын қорғау және қолдау үшін жүзеге асырылатын жүйелер. Бұл бағдарламалардың негізгі мақсаты – азаматтарды әлеуметтік және экономикалық тұрғыдан қамтамасыз ету, әсіресе олардың өмір сүру деңгейін төмендететін түрлі қиын жағдайларға мысалы, жұмыссыздық, ауру, қарттық немесе еңбекке жарамсыздыққа тап болған кезде әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламалары мемлекеттегі әлеуметтік әділеттілікті қамтамасыз етудің маңызды құралы болып табылады.



Әлеуметтік қамсыздандырудың басты міндеті – қоғамдағы ең әлсіз топтарға қолдау көрсету. Мұндай бағдарламалар тек кедейлікті төмендетіп қана қоймай, сонымен қатар экономикалық теңсіздікті жоюға, азаматтардың өмір сүру сапасын жақсартуға бағытталған. Мысалы, бұл бағдарламалар арқылы зейнеткерлерге, мүгедектерге, балаларға және жұмыссыздарға көмек көрсетіледі. Қазақстандағы әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламалары бірнеше негізгі бағытты қамтиды, оның ішінде зейнетақы жүйесі, медициналық және әлеуметтік сақтандыру, жұмыссыздыққа төлемдер, бала күтімі бойынша жәрдемақылар және тұрғын үй көмегі. Осы жүйелердің барлығы халықтың әл-ауқатын сақтауға және олардың өмірлік қажеттіліктерін қамтамасыз етуге бағытталған. Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламаларының тиімділігі мемлекет тарапынан тұрақты қаржыландыру мен дұрыс басқаруға байланысты. Дүниежүзілік банк пен Халықаралық еңбек ұйымы сияқты халықаралық ұйымдар әлеуметтік қамсыздандыруды қоғамның тұрақтылығы мен дамуының маңызды факторы ретінде қарастырады. Бұл бағдарламалар ел экономикасының бір бөлігі ретінде маңызды рөл атқарып, жұмыс орындарын құру мен халықтың әл-ауқатын арттыруға ықпал етеді. Әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламаларының мәні мемлекет пен азаматтар арасындағы әлеуметтік келісімге негізделеді. Азаматтар салық төлеу немесе жарналар арқылы жүйеге үлес қосып, белгілі бір жағдайда мемлекет тарапынан көмек алуға құқылы. Әлеуметтік қамсыздандырудың негізгі міндеттерінің бірі – халықтың әртүрлі топтарын экономикалық тұрақсыздықтан қорғап, оларға әлеуметтік қауіпсіздік пен тұрақтылықты қамтамасыз ету.

Аудиттің рөлі әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламаларының тиімділігін арттыруда ерекше маңызды. Бұл бағдарламаларға мемлекеттік бюджеттен едәуір қаржы бөлінетіндіктен, олардың дұрыс жұмсалуды мен нәтижелілігі тұрақты түрде бақылауда болуы тиіс.

Әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламаларын халықаралық тәжірибеге сәйкес жетілдіру дегеніміз елдердің тәжірибесін зерттеу, тиімді әдістерді енгізу, және бағдарламалардың әлеуметтік және экономикалық тиімділігін арттыру мақсатында әлемдегі үздік тәжірибелерді қолдану. Әр елдің өзіндік ерекшеліктері мен қажеттіліктері болғанымен, олардан алынатын сабақтар мен әдістер өте құнды болып табылады.

Норвегия

Норвегияда әлеуметтік қамсыздандыру жүйесі «барлық қамту» принципіне негізделген. Мұнда мемлекет барлық азаматтарға әлеуметтік қорғауды қамтамасыз ету үшін жоғарғы деңгейде қаржыландырумен қолдау көрсетеді. Бағдарламалар еңбек рыногын ынталандыру, жұмыссыздықты төмендету, және отбасылар мен балаларға қолдау көрсету мақсатында ұйымдастырылған.

Германия

Германияның әлеуметтік қамсыздандыру жүйесі үш негізгі компоненттен тұрады: жұмыссыздық, зейнетақы, және денсаулық сақтау. Германияда жұмыссыздық деңгейін төмендету үшін белсенді еңбек нарығы саясаттары қолданылады, ол жұмысшылардың кәсіби біліктілігін арттыруға бағытталған.

Швеция

Швецияда әлеуметтік қамсыздандыру жүйесі жоғары дәрежеде саяси тұрақтылықпен, азаматтардың құқықтарын қорғаумен, және әлеуметтік теңдік принциптерімен ерекшеленеді.

Сурет. 2. Әлеуметтік қамсыздандудың шет елдік тәжірибесі



Қазақстандағы және басқа елдердегі әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламаларының қаржылық және операциялық қызметін бақылау, әртүрлі тәуекелдерді азайту және ресурстардың мақсатты пайдаланылуын қамтамасыз ету аудиттің негізгі міндеттерінің бірі. Аудиторлар әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламаларының тиімділігін тексеріп, олардың қаншалықты нәтижелі жұмыс істеп жатқанын анықтайды. Тиімділікті өлшеу үшін бағдарламалар қандай әлеуметтік мақсаттарға қол жеткізді және олардың жалпы әсері қандай екенін бағалау маңызды. Мысалы, жұмыссыздық бойынша төлемдердің немесе зейнетақы жүйесінің халыққа әсерін аудит арқылы анықтауға болады.

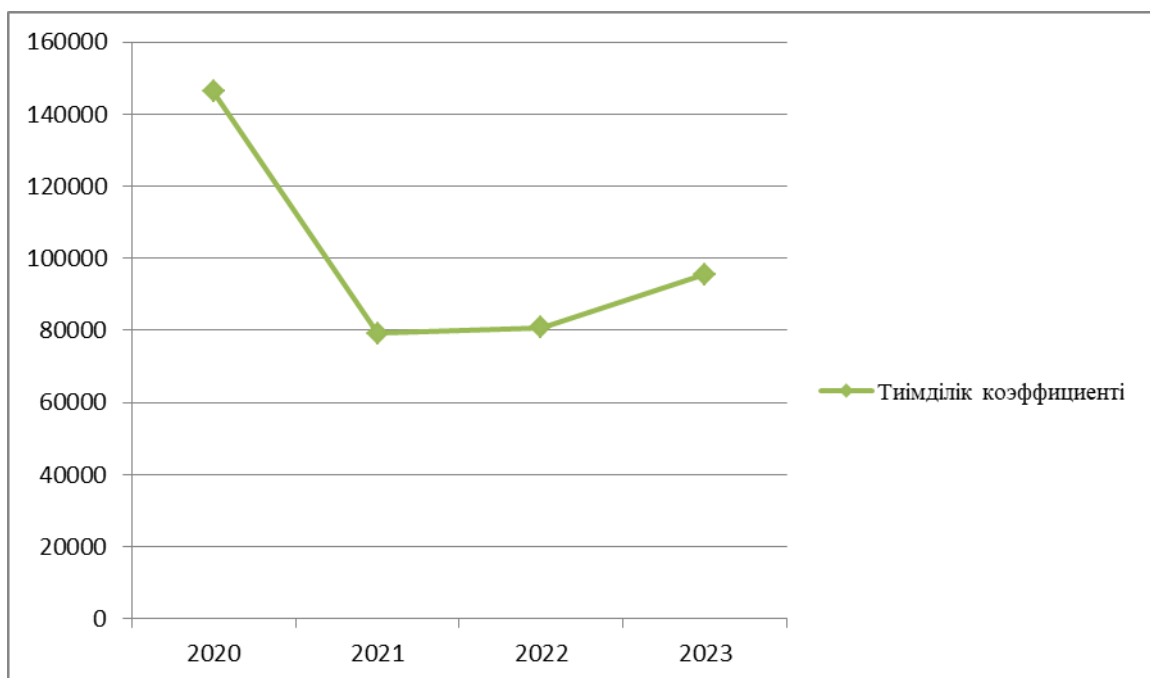
Кесте 1

Атаулы жәрдемақы алушылардың көрсеткіштері

№	Жылдар	Атаулы жәрдемақы алушылардың саны,	Атаулы жәрдемақының орташа айлық мөлшері, тенге	Атаулық жәрдемақының жалпы көлемі, тенге	Тиімділік коэффициенті
1	2019	2177176	12188	318 425 053 056	146256
2	2020	936189	6602	74 168 637 336	79224
3	2021	990539	6736	80 067 248 448	80832
4	2022	775388	6712	62 452 851 072	80544
5	2023	598400	7968	57 216 614 400	95616

Ескерту: [4] дереккөзі негізінде автормен құрастырылған

Бұл коэффициент бағдарламаға жұмсалған қаражаттың қаншалықты тиімді екенін көрсетеді. Егер тиімділік коэффициенті жоғары болса, онда жәрдемақы алушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыруда бағдарлама тиімді болып табылады.



Сурет 3. 2019-2022 жж. Тиімділік коэффициентінің көрсеткіштері



2024 жылдың алғашқы жартысында Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі мемлекет алдындағы барлық әлеуметтік міндеттемелердің уақытында орындалуын қамтамасыз етті. 1 қаңтардан бастап ауыр және зиянды еңбек жағдайында ұзақ уақыт жұмыс істегендерге арнайы әлеуметтік төлем енгізілді. Әлеуметтік сақтандыру жүйесіне қатысушы 1 миллионнан астам жұмысшыға 5 түрлі әлеуметтік тәуекел бойынша 453 миллиард теңге төленді. Республикалық бюджет есебінен базалық және ортақ зейнетақыларды қосқанда, 42 түрлі әлеуметтік төлем жүзеге асырылды. 2024 жылдың алғашқы 6 айында 4,3 миллион адамға, оның ішінде 2,4 миллион зейнеткер мен 1,9 миллион жәрдемақы алушыға 2,6 триллион теңге көлемінде төлем бөлінді. Сонымен қатар, өмірде қиындыққа тап болған 67 мың отбасының 355 мыңнан астам мүшесіне атаулы әлеуметтік көмек тағайындалды.

Әлеуметтік қамсыздандыру бағдарламаларының тиімділігіне аудиттің әсері ерекше маңызды. Аудиттің нәтижелері арқылы бағдарламалардың орындалу деңгейі, қаржылық ресурстардың тиімді пайдаланылуы, сондай-ақ пайдаланушылардың қажеттіліктеріне сәйкес қызмет көрсету сапасы бағаланады. Тексерулер барысында анықталған кемшіліктер мен мәселелер әлеуметтік бағдарламалардың тиімділігін арттыру үшін негіз бола алады. Аудит барысында қол жеткізілген тиімділік коэффициенті, яғни бағдарламалардың тиімділігін бағалау үшін қолданылатын индикатор, әлеуметтік қамсыздандыру жүйесінің өнімділігін анықтауға көмектеседі.

2025-2026 жылдары әлеуметтік қамсыздандыру жүйесін жетілдіру мақсатында жәрдемақыларды оңтайландыру жоспарланған. Бұл жылдары жәрдемақы түрлері мен мөлшерлерін қайта қарау, олардың халықтың әлеуметтік-экономикалық жағдайына сәйкес болуын қамтамасыз ету мақсатында мониторинг жүргізу көзделеді.

Жәрдемақылардың өсуі азаматтардың сатып алу қабілетін жоғарылатады, бұл тұтынушылық сұраныстың артуына әкеледі. Нәтижесінде, экономиканың даму динамикасы жақсарады, кәсіпорындар мен қызметтерге сұраныс өседі.

Көпбалалы отбасыларға, әсіресе, жәрдемақы көбейтілген жағдайда, отбасының әлеуметтік жағдайының жақсаруы, балалар санының артуына және халықтың өсуіне ықпал етуі мүмкін. Аудиттің нәтижесінде жәрдемақыларды көбейту және олардың тиімділігін арттыру қажеттілігі айқындалса, әлеуметтік бағдарламалардың нәтижелілігі мен тиімділігін арттыруға бағытталған шешімдер қабылданады.

Жәрдемақыларды көбейту әлеуметтік саясаттың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Ол әлеуметтік теңсіздікті азайтуға, экономикалық белсенділікті арттыруға және халықтың әлеуметтік әл-ауқатын жақсартуға бағытталған. Сондықтан, жәрдемақыларды арттыру нәтижесінде әлеуметтік және экономикалық көрсеткіштердің жақсаратыны күтіледі.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қазақстан Республикасының Консультациясы, 28-бап
https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K950001000_
2. Қазақстан Республикасының Жоғары аудиторлық палатасы
<https://www.gov.kz/memleket/entities/esep?lang=kk>
3. Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігі
<https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek>
4. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі
<https://stat.gov.kz/>
5. "Әлеуметтік қамсыздандыру: теория және практика." Алматы: Экономика, 2019.
6. 2021-2025 жылдарға арналған әлеуметтік қамсыздандыру жүйесін жетілдіру бағдарламасы <http://surl.li/orgmmo>



УДК: 618.2

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА, РОДИВШИХСЯ С КРУПНЫМ ВЕСОМ

Табиғат Алида Әділетқызы, Омарова Зарина Кайратовна,
Канонова Алия Маратовна, Тлекин Нуржан Ринатулы, Құсайын Анара
НАО «Медицинский университет Семей» врач-интерн
Семей, Казахстан

Аннотация: в современный период времени в мире увеличивается показатель рождаемости крупных детей, вес которых превышает 4000 г. Масса новорождённого зависит от многих факторов, но не всегда вес родившегося младенца можно отнести к известным стандартам: наследственность, режим питания беременной и ряд других причин могут влиять на результаты в сторону уменьшения или увеличения веса. В отношении младенца, вес которого при рождении превышает норму, применяются термины «крупный плод», «с большой массой», «макросомия», «крупный при рождении».

Значимость и актуальность проблемы рождения детей с крупным весом на сегодняшний день определены, в первую очередь, повышением частоты их рождения. Безусловно, на важность проблемы макросомии указывает и отсутствие проявленной направленности к сокращению количества родов с осложнениями, перинатальными потерями и повреждениями у новорожденных детей, что является прямым следствием проблем крупного плода, частота проявления которого составляет от 8,2 до 18,5-20,0%. Высокая масса тела при рождении тесно связана с высоким риском ожирения, диабета II типа и хронических заболеваний в более позднем возрасте. Исследователями данной проблемы отмечается, что у младенцев, рождённых с весом 4 000 г и более, в раннем детстве был замечен более высокий уровень заболеваемости в сравнении с детьми, которые имели соответствующий вес при рождении. В структуре заболеваемости детей, рождённых с крупным весом, главную роль получили болезни органов дыхания и ЛОР-органов, болезни нервной системы, инфекционные болезни.

Ключевые слова: крупный вес, младенцы, макросомия, крупный при рождении, с большой массой.

Цель работы: оценить динамику показателей здоровья детей до 1 года, родившихся с крупным весом.

Материалы и методы исследования: дизайн – одномоментное поперечное исследование. Исследование было проведено на базе поликлиники № 2 г.Семей. Для проведения исследования рассматривали карты динамического развития ребенка в базе данных КМИС. Критерии включения: новорожденные с момента рождения до 1 года, имеющие массу при рождении ≥ 4000 г. Критерии исключения: новорожденные с момента рождения до 1 года, имеющие массу при рождении меньше 4000 г (до 2500 г), т.е. младенцы не относящиеся к крупновесным. Глубина исследования - 2021 – 2022 гг. Была проведена рандомизация в соотношении 1:2 (основная группа : сравнительная группа). Основная группа - младенцы с крупным весом до 1 года. Общее количество - 35 младенцев. Сравнительная группа: младенцы с нормальным весом до 1 года. Количество детей - 70. Вид исследования - репрезентативное. В исследовании будут изучены 105 карт динамического развития ребенка. Статистический анализ проводился с помощью программного обеспечения SPSS20.0.



Статистический анализ данных включал сравнение средних данных, которые представлены в виде абсолютных и относительных чисел.

Результаты исследования: в исследовании были рассмотрены 105 карт динамического развития ребенка, 35 младенцев с крупным весом (33%) и 70 младенцев с нормальным весом (67%). Среди младенцев преобладали мальчики - 60 (57%), девочек – 45 (43%). Из общего количества мальчиков имеются 21 (35%) младенцев с крупным весом, в числе 45 девочек - младенцев с большой массой - 14 (31%).

Количество перенесенных заболеваний у 33% детей, рожденных с крупным весом, составило 57. У 67% детей с нормальным весом - 28. В средней значимости, у младенцев с весом более 4500 г, собранных в данном исследовании, отмечается более высокий показатель частоты заболеваемости. Среди перенесенных заболеваний у крупновесных детей преобладали болезни дыхательной системы: ОРВИ, пневмония, фарингит. Из перенесенных заболеваний 37% были респираторного генеза, 26% составили кожные заболевания. Анализ полученных данных исследования показал, что заболеваемость ОРВИ по полу отличается $P=0,01$ (t- критерии Стьюдента меньше табличной f- степени свободы), данные статистически значимы. Среди младенцев с большой массой имеются различия по полу: мальчики - 60%, девочки – 40%. Установлено, что из 33% детей, рожденных с крупным весом, 60% составляют мальчики, а девочек – 40%. Это говорит о том, что мальчики с крупным весом болеют чаще, чем девочки.

Исходя из полученных данных, можно утверждать, что подавляющее большинство младенцев с крупным весом (33%) зачастую чаще сталкивается с респираторными заболеваниями (37%), а значительный вес у ребенка является одним из факторов перехода заболевания в хроническую форму в более зрелом возрасте.

Выводы: таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать вывод о том, что динамика показателей здоровья детей до 1 года, родившихся с крупным весом, имеет некоторые различия в сравнении с динамикой показателей здоровья детей до 1 года, имеющих массу при рождении менее 4000 г. По результатам исследования было замечено, что чем крупнее вес новорожденного, тем больше у него количество перенесенных болезней и вероятность осложнений заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Баева И.Ю. ДИСКУССИОННЫЕ ВОПРОСЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И КЛАССИФИКАЦИИ КРУПНЫХ ПЛОДОВ // Оренбургский медицинский вестник. Т. 1. № 9. С. 4–6.
2. Beta J. и др. Maternal and neonatal complications of fetal macrosomia: systematic review and meta-analysis // Ultrasound Obstet. Gynecol. 2019. Т. 54. № 3. С. 308–318.
3. Баева И.Ю. Клиническая ценность дородовой диагностики крупного плода по данным ультразвуковых исследований // Журнал акушерства и женских болезней. 2014. С. 12–20.
4. Midelski S. “Integration of the Scientific Community to the Global Challenges of Our Time”: materials of the international scientific-practical conference. , 2019.
5. McGrath R.T. и др. Large-for-Gestational-Age Neonates in Type 1 Diabetes and Pregnancy: Contribution of Factors Beyond Hyperglycemia. // Diabetes Care. 2018. Т. 41. № 8. С. 1821–1828.
6. Гульченко О.В. ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ И АКУШЕРСКИЕ ИСХОДЫ ПРИ КРУПНОМ ПЛОДЕ // Акушерство и гинекология. 2010. С. 1–22.
7. Huang Y. и др. Effect of maternal glycemia and weight status on offspring birth measures and BMI-z among Chinese population in the first year. // Sci. Rep. 2017. Т. 7. № 1. С. 16030.
8. Vanderwall C. и др. BMI z-score in obese children is a poor predictor of adiposity changes over time // BMC Pediatr. 2018. Т. 18. № 1. С. 1–6.
9. Шихвеледова Ф.К. Н.К.. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, РОДИВШИХСЯ ВЕСОМ 4 000 ГРАММ И БОЛЕЕ // Редакционная коллегия. С. 328–330.
10. Рыбкина Н.Л. Современные тенденции состояния здоровья новорожденных // Практическая медицина. 2015. Т. 4. № 89. С. 93–98.



ИССЛЕДОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЭГ

Балтабай Нурай Нурланкызы

Ученица 9 С класса Назарбаев Интеллектуальной школы химико-биологического
направления в г.Алматы,
Алматы, Казахстан

Аннотация: Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, болезнь Альцгеймера представляет собой одну из наиболее распространенных форм деменции, затрагивающую миллионы людей по всему миру. В последние годы наблюдается рост интереса к неинвазивным методам диагностики, которые могут помочь в раннем выявлении заболевания. В этой научной статье представлено новое устройство, использующее электроэнцефалографию (ЭЭГ) для мониторинга мозговых волн и выявления ранних признаков когнитивных нарушений, в том числе признаков Альцгеймера.

Ключевые слова: Альцгеймер, электроды, ЭЭГ, нейронная сеть, мозговая активность.

Описание устройства



Электроды

Примерный дизайн устройства

Устройство будет использовать электроды для записи мозговых волн. Для точной записи ЭЭГ необходимо использовать от 4 до 16 электродов, расположенных на определенных участках головы для захвата различных зон мозга.

Устройство преимущественно нацелено на ношение во время сна для анализа активности мозга в спокойном состоянии.

Питание устройства возможно от встроенной перезаряжаемой батареи, что делает его автономным и удобным в использовании во время сна. Устройство будет портативным, легким и комфортным для длительного ношения во время всего периода сна.

Технология искусственного интеллекта

Для обработки сигналов ЭЭГ будет использоваться технология глубокого обучения, в частности свёрточные нейронные сети (CNN) и рекуррентные нейронные сети (RNN) для анализа временных рядов. Важно предусмотреть фильтрацию сигналов для устранения шумов и дефектов. Специфические данные могут включать открытые базы данных ЭЭГ, такие как CNV-MIT, а также локальные данные, полученные через сотрудничество с медицинскими учреждениями.



Алгоритмы и рекомендации

Искусственный интеллект будет учитывать параметры мозговой активности, такие как альфа-, бета- и дельта-ритмы, их синхронизацию, частоту и амплитуду. Эти данные помогут оценить когнитивные способности, качество сна и уровень стресса. Рекомендации могут включать улучшение когнитивного здоровья с помощью упражнений для мозга, физических активностей, рекомендаций по питанию и улучшению сна.

Экспериментальная часть

Тестирование устройства может проводиться на выборке из 30-50 человек, включая здоровых людей и пациентов с когнитивными нарушениями. Возрастной диапазон может варьироваться от 40 до 70 лет, так как это наиболее подверженная риску возрастная группа. Продолжительность тестов — от нескольких недель до нескольких месяцев, чтобы отслеживать долгосрочные изменения в мозговой активности. Результаты будут оцениваться путем сопоставления с клиническими данными и диагностиками, такими как МРТ и когнитивные тесты.

Партнерство с больницами и университетами

Планируется сотрудничество с больницами в Алматы, например, с нейрологическими отделениями для получения профессиональной оценки данных. Также есть возможность сотрудничества с международными медицинскими учреждениями и университетами для доступа к большому количеству данных.

Будущее развитие устройства

В будущем устройство может быть расширено для диагностики других нейродегенеративных заболеваний, таких как Паркинсон или деменция. Также возможна интеграция дополнительных сенсоров для отслеживания других биомаркеров.

Заключение

Предложенное устройство предоставляет новую перспективу для раннего выявления болезни Альцгеймера и других когнитивных нарушений. Оно сочетает в себе передовые технологии ЭЭГ и искусственного интеллекта, что делает диагностику более доступной и удобной для пользователей. Регулярный мониторинг мозговой активности может помочь в профилактике заболеваний и улучшении качества жизни

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. World Health Organization. (2021). Dementia Fact Sheet. Retrieved from WHO
2. Trigka M., Dritsas E., Fidas C.A. (2023). A Survey on Signal Processing Methods for EEG-based Brain Computer Interface Systems. ResearchGate, DOI: 10.1145/3575879.35759
3. Bashivan, P., et al. (2016). Learning representations from EEG with deep learning. arXiv preprint arXiv:1511.06532.
4. Wu T., Kong X., Zhong Y., Chen L. (2022). Automatic detection of abnormal EEG signals using multiscale features with ensemble learning. Frontiers, DOI: 10.3389/fnhum.2022.943258
5. Campbell I.G. (2009). EEG Recording and Analysis for Sleep Research. Current protocols in neuroscience, DOI: 10.1002/0471142301.ns1002s49



ӘОЖ: 614

ТҰРМЫСТЫҚ ЗОРЛЫҚ-ЗОМБЫЛЫҚТАН ЗАРДАП ШЕККЕНДЕРГЕ ӘЛЕУМЕТТІК ҚЫЗМЕТ

Нурланова Салтанат Серікқызы

Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті,
«Әлеуметтік жұмыс» БББ (PhD) 2-курс докторанты
Алматы, Қазақстан

Аннотация: Мақалада тұрмыстық зорлық-зомбылық мәселелері қарастырылады. Зорлық-зомбылықтан зардап шеккендерге көмек көрсету қажеттілігі туралы мәселе көтеріледі. Зорлық- зомбылықтан зардап шеккендерге әлеуметтік жұмыстың негізгі технологиялары қарастырылады. Әйелдер мен балаларды қорғауға әлеуметтік қызметкердің атқаратын жұмыстары талданады. Тұрмыстық зорлық-зомбылықтан зардап шеккендерге арнаулы әлеуметтік қызметтер қалай көрсетіледі осы мақалада сипатталған. Қорытындылар мен ұсыныстар берілген.

Кілт сөздер: Тұрмыстық зорлық-зомбылық, әлеуметтік қызмет, әйелдер, балалар, әлеуметтік қызметкер, дағдарыс орталықтары.

Тұрмыстық зорлық-зомбылық қоғамымыздағы көкейкесті мәселе. Тұрмыстық зорлық-зомбылықтың кесірінен көбінесе әлсіз топтар, яғни әйел адамдар мен балалар, жасөспірімдер зардап шегеді.

Тұрмыстық зорлық-зомбылық дегеніміз- қазіргі немесе бұрынғы отбасылардағы, тұрмыстағы немесе жыныстық қарым-қатынастағы кез келген күш көрсетуге, қорқыныш ұялатуға, мәжбүрлеуге немесе бақылауға бағытталған мінез-құлық. Ол физикалық азаптауды ғана емес, сондай-ақ тікелей немесе жанама қорқытуды, жыныстық қатынасқа зорлап көндіруді, эмоциялық және психологиялық тұрғыдан қысым көрсетуді, экономикалық бақылауды, мүлікке зиян келтіруді, әлеуметтік оқшаулауды және адамның қорқынышта өмір сүруіне итермелейтін мінез-құлықтың барлық түрлерін қамтиды[1,6.3].

Тұрмыстық зорлық-зомбылықтың орын алуына көбінесе ер азаматтардың ішімдікке тәуелді болуы әсер етеді, ең негізгі факторы осы болып табылады. Соның салдарынан, отбасылардың шаңырағы бұзылып, балалар зардап шегеді. Ең бастысы зорлық-зомбылық кей жағдайларда ауыр қылмыстардың орын алуына алып келеді. Полицияның мәліметінше, ай сайын үй агрессорларынан зардап шегетін 50 әйел көмекке жүгінеді.

Арнаулы әлеуметтік қызметтер тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарына мынадай түрдегі ұйымдар көрсетеді:

- ▶ тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарына арналған дағдарыс орталығы;
- ▶ тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарына әлеуметтік көмек көрсету орталығы;
- ▶ тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарына арналған приют;
- ▶ тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарына қызметтер көрсететін өзге де ұйымдар [2,6.16].

Халықты әлеуметтік қорғау саласында тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарына арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсетіледі. Тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарына арнаулы әлеуметтік қызметтер көрсету стандарты аясында көрсетіледі.



Стандартқа сәйкес тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарына арнаулы әлеуметтік қызметтердің 8 түрін көрсету көзделген: әлеуметтік-тұрмыстық, медициналық, психологиялық, педагогикалық, еңбек, мәдени, экономикалық, құқықтық қызметтер [3,6.11].

Қызмет көрсету аясында баспаналарда консультативтік көмек, жұмысқа орналасу, құжаттандыру, жәрдемақылар ресімдеу, тұрғын үй, балаларды білім беру ұйымдарына орналастыру мәселесі бойынша, медициналық, құқықтық, психологиялық көмек көрсетілді.

Қылмыстық құқық бұзушылар «Тіркелген қылмыстық құқық бұзушылықтар туралы» № 1-М нысанды есептің статистикалық деректеріне, сондай-ақ ҚР Бас прокуратурасының Құқықтық статистика және арнайы есепке алу жөніндегі комитетінің ақпаратына сәйкес 2018 жылдан 2023 жылға дейін отбасы-тұрмыстық салада 5 958 қылмыстық құқық бұзушылық жасалған.

1-диаграмма. 2018-2023 жылдар аралығындағы қылмыстық құқықбұзушылықтар



Отбасы-тұрмыстық саладағы қылмыстық құқық бұзушылықтардың ең көп саны 2020 жылы тіркелді – 1 072. 2018 жылдан бастап 2020 жылға дейін қылмыстық құқық бұзушылықтардың өсу серпіні 16,6% - ға, ал 2020 жылдан бастап 2023 жылға дейін олардың 13,8% - ға (1 072-ден 923-ке дейін) төмендеуі байқалды[4,6.19].

Тұрмыстағы зорлық-зомбылық бойынша жеке профилактиканың он шарасы жазылған:

- 1) профилактикалық әңгімелесу;
- 2) әкімшілік құқық бұзушылық туралы хаттама толтыру немесе қорғау нұсқамасын шығару үшін зорлық-зомбылық жасаған адамды ішкі істер органына апару;
- 3) қорғау нұсқамасы;
- 4) әкімшілік ұстау;
- 5) медициналық сипаттағы мәжбүрлі шаралар;
- 6) құқық бұзушының жүріс-тұрысына ерекше талаптар белгілеу;
- 7) әкімшілік жаза;
- 8) ата-ана құқығынан айыру не оны шектеу, бала (ұл, қыз) асырап алудың күшін жою, қорғаншыларды және қамқоршыларды өз міндеттерін орындауынан босату және одан шеттету, баланы патронат тәрбиешінің тәрбиесіне беру туралы шартты мерзімінен бұрын бұзу;
- 9) іс жүргізудің мәжбүрлеу шаралары және қылмыстық процесте жәбірленушілердің қауіпсіздік шаралары;
- 10) сот үкімі бойынша қолданылатын шаралар.

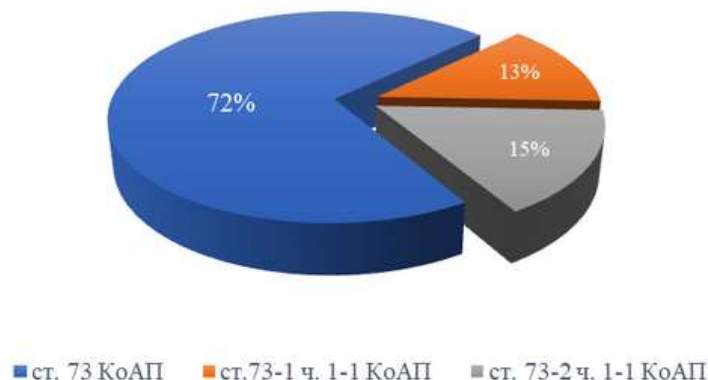
2023 жылы отбасы-тұрмыстық салада барлығы 108 адам өлтіру немесе сол саладағы қылмыстардың жалпы санының 11% - ы жасалған.



2023 жылы құқықтық тәртіп органдары арыз иесінен әкімшілік құқық бұзушылық туралы істерді қозғаудың анықтау тәртібіне көшті, содан кейін күрт өсу тіркелді.

Мәселен, 2023 жылы тұрмыстық зорлық-зомбылыққа байланысты 66 615 әкімшілік құқық бұзушылық тіркелді, оның ішінде отбасы-тұрмыстық қатынастар саласындағы құқыққа қайшы әрекеттер бойынша- 47587, денсаулыққа қасақана жеңіл зиян келтіру бойынша – 8 537, ұрып-соғу) - 10 491.

2-диаграмма. Әкімшілік құқық бұзушылықтарды тіркеу



2023 жылы барлығы 60 852 әкімшілік іс қаралды, оның 58 311-і сот және 2 541-і уәкілетті органдар қарады.

3-диаграмма. Отбасы-тұрмыстық саладағы қылмыстардың жалпыкөлеміндегі адам өлтіру үлесі



Бұл ретте, 2023 жылы дәл осы 108 адам өлтіру елдегі адам өлтірулердің жалпы санының 23% -ын құрайды, яғни Қазақстандағы әрбір 4-ші адам өлтіру дәл отбасы-тұрмыстық салада жасалады және шамамен 3 күн сайын тұрмыстық зорлық-зомбылықтан адам қаза табады[4,6.20].

Осылардың алдын-алу үшін елімізде 46-дан астам кризистік орталықтары жұмыс істейді. Бұл кризистік орталықтардағы негізгі жұмыс гендерлік зорлық-зомбылықтың және кемсітушіліктің барлық түрлерінің алдын алуға, қоғамдағы зорлық-зомбылықсыз қатынастар мәдениетін қалыптастыруға және жұртшылықтың ықпалының тиімді тетігін құруға бағытталған.



Тұрмыстық зорлық-зомбылық орталықтарының қызметі отбасылық-тұрмыстық зорлық-зомбылық және отбасылық құндылықтарды нығайту мәселелерін шешуде кешенді жұмысқа бағытталған. Бұл тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарымен жұмыс, оларды консультациялық сүйемелдеу, оқушылар, студенттер, жұмыс істейтін жастар, кәсіпорындарда және т.б. арасында тұрмыстық зорлық-зомбылықтың алдын-алу, агрессорлармен жұмыс, некені тіркеу процесінде отбасылармен және ажырасу процесінде ерлі-зайыптылармен жұмыс.

Тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарын қолдайтын әлеуметтік қызметкерлер зорлық-зомбылықтың салдарымен күресуге және өмірін қалпына келтіруге көмектесу үшін әртүрлі әдістер мен құралдарды пайдаланады. Соның негізгілері мыналар:

- ▶ Жеке кеңес беру;
- ▶ Психологиялық қолдау;
- ▶ Ақпараттық қолдау;
- ▶ Қауіпсіздік жоспарын жасауға көмектесу;
- ▶ Топтық қолдау;
- ▶ Әлеуметтік жоспарлау.

Әлеуметтік қызметкерлер тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандарына әртүрлі қолдау түрлерін ұсынады, соның ішінде эмоционалды қолдау, кеңес беру және қажетті ресурстар мен қызметтерге қол жеткізуге көмектесу. Олар сондай-ақ жәбірленушілерге жеке қауіпсіздік жоспарларын құруға көмектеседі және оларға қол жетімді құқықтар мен мүмкіндіктер туралы ақпарат береді.

Зорлық- зомбылықтан зардап шеккендерге әлеуметтік жұмыстың негізгі технологиялары:

1. Әлеуметтік диагностика
2. Әлеуметтік терапия
3. Әлеуметтік қайта оңалту
4. Әлеуметтік түзету
5. Әлеуметтік алдын-алу

Әлеуметтік көмек көрсетудің жоғары деңгейі-терапевтік топтардың өзіне-өзі көмектесу топтарының мәртебесіне ауысуы, сондықтан клиенттерді біріктіру олардың мүшелерінің жеке басына көбірек әсер етеді. Әлеуметтік қызметкердің осындай топтарды құруға жәрдемдесуі әсер ету объектілері санатынан оның клиенттері субъектілер дәрежесіне ауыстырылатындығын, олар өз мәселелерін шешуге тең қатысатындығын білдіреді. Кейде бұл шешім травматикалық жағдайлар өзгермеген кезде, бірақ клиенттің қабылдауы өзгерген кезде жеке қабылдауды түзету деңгейінде ғана жүзеге асырылуы мүмкін[5,6.65].

Зорлық-зомбылықтан зардап шеккендерге әлеуметтік көмек көрсетудегі негізгі 3-міндет:

1. Оларды құтқару.
2. Әлеуметтік өмір сүруін қолдау.
3. Әлеуметтік дамуына ықпал ету.

Осы міндеттер уақытында жүргізілсе, зорлық-зомбылық көрген адамдардың өмірге деген талпыныстары күшейеді, өмір сүруге деген қызығушылықтарын қайта оятуға болады.

Тұрмыстық зорлық- зомбылықтан зардап шеккендермен әлеуметтік жұмыстың негізгі бағыттары:

1. Моральдық-психологиялық реабилитация.
2. Ақпараттық-кеңес берушілік.
3. Құқықтық көмек



4. Медициналық көмек[6,6.125].

Осы бағыттар бойынша зорлық-зомбылықтан зардап шеккендерге әлеуметтік жұмыстар жүргізіледі. Соның нәтижесінде зардап шеккен адамдардың әлеуметтік мәселелері талқыланып, шешімін табады.

Зерттеулердің нәтижесіне сүйенсек, тұрмыстық зорлық-зомбылық әрбір алтыншы отбасына әсер етеді. Аналар балаларымен бірге кризис орталығына соңғы этапта жүгіреді, өз өмірлері үшін қорқады, жұбайының қорқытуынан шаршайды. Клиенттермен, олардың проблемалары мен қажеттіліктерін анықтайтын әлеуметтік қызметкерлер мен психологтар жұмыс істейді. Қажет болса, басқа мамандар қосылады: кризистік орталықтар құқық қорғау органдарымен және ювеналды әділет органдарымен тығыз жұмыс істейді. Әйелдер алимент, ажырасу, тұрғылықты жері бойынша тіркелу (егер тіркелмеген болса, орталықта уақытша қамтамасыз етіледі), емханаға тіркелу мәселелері бойынша қызметтер мен кеңестер ала алады. Сондай-ақ, мамандар мүлікті бөлумен, тұрғын үй іздеумен және басқа да мәселелермен айналысады.

Әлеуметтік зерттеулердің нәтижесінде алынған мәліметтерге сүйенсек: Отбасылық зорлық-зомбылық құрбандарының үйде болып жатқан оқиғалар туралы үнсіз қалуының көптеген себептері бар. Респонденттердің 25% -і отбасылық жанжал жарияланғаннан кейінгі салдардан қорқады. Ал, 20%-і үйлеріндегі мәселені сыртқа шығарғысы келмейді, Респонденттердің 20%-і балаларының болашағы үшін шыдайтындарын айтты. Респонденттердің 35%-і көршілерінен немесе туыстарынан ұялатынын айтты. Егер әйелдер полиция қызметкерлеріне жүгінуден қорықпаса, балаларын зорлық-зомбылықтан қорғай алады. Тұрмыстық зорлық-зомбылық құрбандары полиция қызметкерлері келгенге дейін өздерін қорғай алатын туыстары тұратын жерге қоныстанғаны дұрыс.

Ұсыныстар мен тұжырымдар:

- ▶ Тұрмыстық зорлық-зомбылықты басынан өткерген болсаңыз, онда бұл туралы үндемей қалмаңыз!
- ▶ Алғашқы әлеуметтік, құқықтық және психологиялық көмек көрсете алатын қоғамдық ұйымдарға, оның ішінде кризис орталықтарына зорлық-зомбылық жағдайлары туралы міндетті түрде хабарлау.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қазақстан Республикасындағы отбасы және гендерлік саясат тұжырымдамасы 2030 жылға дейін, Қазақстан Республикасы Президентінің 2016жылғы 6 желтоқсандағы № 384 Жарлығымен бекітілген. 18.09.2023ж.

2. Социальному работнику о проблеме домашнего насилия» (методические материалы из опыта работы кризисных центров для женщин», Региональная общественная организация «Анна», 2001.

3. Лактионова М.А. Гендерное насилие как социокультурный феномен: к постановке проблемы // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2010. № 4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/gendernoe-nasilie-kak-sotsiokulturnyy-fenomen-k-postanovke-problem>

4. Қазақстан Республикасындағы адам құқықтары жөніндегі уәкіл Отбасы-тұрмыстық зорлық-зомбылыққа қарсы іс-қимыл туралы арнайы баяндама Астана 2024ж.

5. Хилажева Г.Ф. Насилие в семье как социальная проблема современного общества // Социологические исследования. 2015. № 8.

6. Отбасындағы зорлық-зомбылықтың алдын-алу/ М.Мұсабекова // Мәдениет.- 2020.№9.



УДК: 951/959 (5 каз)

**АКМОЛИНСКИЙ ВОПРОС В ИСТОРИИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ
ВЛАСТИ И ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОГО ПРОТИВОСТОЯНИЯ
(1918-1920 гг.)****Хадесова Жанна Елемесовна**

Назарбаев Интеллектуальная школа

химико-биологического направления города Алматы

Учитель истории, магистр истории

Алматы, Казахстан

Современный этап развития Отечественной исторической науки характеризуется качественными изменениями, выразившиеся в выработке новых подходов, методов и форм исследований, базирующихся на вовлечении в научный оборот новых источников. Это стало возможным благодаря обретению Казахстаном подлинного суверенитета, создавшего благоприятные условия для объективного воссоздания исторического прошлого. Поиск новых подходов к изучению истории политических взаимоотношений казахской интеллигенции и власти в 1918-1920 гг. требует расширения источниковой базы исследований. Отметим, до недавнего времени научные исследования проводились в рамках упрощённой, жёстко идеализированной схемы, по заранее сформулированным выводам. В настоящее время проявилась иная тенденция – изображать интеллигенцию лишь как жертву политического режима. Серьёзная аргументация в пользу той или иной позиции требует комплексного и конкретно-исторического анализа Отечественной истории. Взаимоотношения национальной интеллигенции и власти должны рассматриваться в историческом контексте конкретной эпохи, поскольку их эволюция связана со спецификой исторического момента, политической конъюнктурой. Так, одним из источников по истории политических взаимоотношений власти и национальной интеллигенции в Северном Казахстане в годы гражданского противостояния являются протоколы Революционного комитета по управлению Казахским краем (1919-1920 гг.).

Революционный комитет по управлению Казахским краем функционировал пятнадцать месяцев: с 10 июля 1919 г. по 10 октября 1920 г. Годы гражданской войны определили функции чрезвычайности Казревкома, придали своеобразный военно-гражданский характер. Линия ревкома была определена принципом, изложенным В.И.Лениным, который говорил о том, что «... надо считаться с тем, на какой ступени данная нация по пути от средневековья к буржуазной демократии и от буржуазной демократии - к демократии пролетарской» [1, с. 159]. Это положение определяло подбор персонального состава ревкома, который сегодня может быть квалифицирован, как отражение политики национального примирения. Согласно архивным данным, в состав ревкома были привлечены Алиби Джангильдин, Бахытжан Каратаев, Сейткали Мендешев, Ахмет Байтурсынов, Б.Каралдин, Г.Алибеков и др.

Одним из приоритетных направлений деятельности революционного комитета по управлению Казахским краем было привлечение представителей казахской интеллигенции на сторону большевиков. В 1918-1920 гг. либерально-демократическое крыло казахской интеллигенции представляло серьёзную оппозицию большевикам в борьбе за власть. В данной связи уместно привести краткую выдержку из постановления Всероссийского Центрального исполнительного комитета, принятого 3 января 1918 г., в котором говорилось: «... всякая власть в Российской республике принадлежит Советам и



советским учреждениям. Поэтому всякая попытка со стороны кого бы то не было или какого бы то ни было учреждения присвоить себе те или иные функции государственной власти будет рассматриваться как контрреволюционное действие» [2, с. 100]. Непримируемость позиций большевиков и их политических противников привела весной 1918 г. к развёртыванию крупномасштабных военных действий по всей территории страны. Первым на сторону советской власти перешёл Ахмет Байтурсинов, сыгравший важную роль в деятельности Казревкома. Интересными, на наш взгляд, являются предложения Байтурсинова по вопросу о методах привлечения казахской интеллигенции на сторону советской власти. В частности, он предлагал: 1) проявить самостоятельные действия Киргизского ревкома так, чтобы киргизы ясно видели, что Советская власть дала киргизскому народу действительное автономное самоуправление, а не фиктивное; 2) объявить всем киргизам, в том числе тургайским и уральским группам алашордынцев, борющимся против советской власти на стороне белых, амнистию на случай перехода их на сторону Советской власти; 3) принять меры к тому, чтобы Советская власть на местах проявляла самые благоразумные действия, обеспечивающие доверие народа и тем самым способствовала переходу на сторону Советской власти тех, которые находятся на стороне белых и относятся к советской власти с недоверием [3, л. 20, 20 об.].

Исследуя вопросы истории взаимоотношений интеллигенции и власти в годы гражданского противостояния (1918-1920 гг.), оказалось, что имя Ахмета Байтурсинова непосредственно связано с судьбой Кустанайского уезда Тургайской области. Данный уезд в 1919 году был включен в состав Челябинской губернии. Процесс ходатайства по вопросу об оставлении Кустанайского уезда в пользу Казахстана, в протоколах революционного комитета по управлению Казахским краем получил общее название «Акмолинский вопрос» [4, л. 22], в котором главную роль сыграл Ахмет Байтурсинов.

Начальной датой возникновения истории акмолинского вопроса можно считать август 1919 года. До Октябрьского переворота 1917 года Кустанайский уезд входил в состав Тургайской области с центром в Оренбурге. В условиях развернувшейся Гражданской войны связь центра была нарушена. В связи с этим ряд уездов постепенно попал в сферу экономического и политического влияния Челябинска. 27 августа 1919 года Президиум ВЦИК, исходя из создавшегося положения, в постановлении «О Сибирском ревкоме» предусмотрел создание Челябинского районного управления на правах губернского органа, а с сентября 1919 года образовал Челябинскую губернию в составе Челябинского, Троицкого, Кустанайского и Курганского уезда [5, с. 73-74].

Ответная реакция на вышеуказанное постановление была отмечена на заседании Казахского революционного комитета 12 сентября 1919 года, на котором было заслушано «постановление ВЦИК о Сибирском революционном комитете, из которого усматривалось, что Кустанайский уезд, находившийся в ведении ревкома Киргизского края (автор - Казахского), включён в состав Челябинского районного управления, подчиненного Сибирскому ревкому» [6, с. 21]. Согласно протоколу заседания №5 от 12.09.1919, его решением стало следующее: «ходатайствовать теперь же по телеграфу пред центральной властью об оставлении Кустанайского уезда в ведении Киргизского ревкома. Составление телеграммы поручить председателю тов. Пестковскому и члену ревкома тов. Байтурсинову. Независимо от сего поручить тов. Байтурсинову составить в течение трёх дней подробный доклад о необходимости оставления Кустанайского уезда в пределах Киргизского (автор - Казахского) края, каковой доклад представить в дополнение ходатайству по телеграфу» [Там же].

Действительно, телеграмма была послана 13 сентября 1919 года за № 514 по трём адресам: ВЦИК, Ленину и Бекентаеву; составленный доклад Байтурсинова был представлен 16 сентября 1919 года за № 557 [6, с.134].



Основное содержание доклада Байтурсынова по вопросу об оставлении Кустанайского уезда в Тургайской области отражается в протоколе №20 от 7 апреля 1920 года. Доклад Байтурсынова по Акмолинскому вопросу был представлен в форме обоснования по пяти главным аспектам:

- 1) вся северная часть Киркрая (т.е. Казахского края - автор), имея прекрасное орошение, ковыльные степи, заливные луга и пастбища, совмещает в себе все качества, выгодные для земледелия и для скотоводства, тогда как южная часть его, представляя собой территорию сыпучих песков и солонцовой глины, покрытая чахлой растительностью, не обеспечивает даже скотоводческого хозяйства, и что вследствие этого обе части являются неразрывно связанными между собой в экономическом отношении, т.е. как население, так и скотоводческое хозяйство южной части без хлеба и пастбищ северной части существовать не может;
- 2) при такой особенности края и особенности быта и условий жизни его коренного киргизского (т.е. казахского - автор) населения, взаимные отношения которого основываются на обычном праве, отторжение какой-либо части края без взвешивания всех особенностей его только допустимо либо по недоразумению, либо при совершенном игнорировании интересов коренного киргизского населения, чего никакая власть, а тем более советская власть, себе не позволит;
- 3) благодаря колониционной политике самодержавного правительства заселение края происходило не естественным, а искусственным путём, с отводом на выбор переселенцам лучших участков земли, вследствие чего пришлые элементы населения оказались вкраплёнными среди коренного населения, и землевладения их среди основной территории – островками, отчего изменение границ края нельзя произвести одним росчерком пера без ущерба для коренного населения;
- 4) изменение границ центром без ведома местной власти, хорошо знающей особенности края, вызывает лишь всякого рода недоразумения, трения между властями на местах, отнимая без всякой пользы массу времени, энергии у местных работников при недостатке и без того интеллигентных сил в крае;
- 5) при отторжении от Киркрая самых культурных частей его, вроде Кустанайского уезда или северных уездов Акмолинской области (Петропавловского, Омского, Кокчетавского), о чём ходатайствует Сибревком, никаких разговоров о Киргизской Республике быть не может, ибо на полупустынной территории не только процветание, но и существование невозможно [6, 85-86].

Заслушав доклад о результатах переговоров представителей Кирвоенкома тов. Байтурсынова и тов. Сералина с Челябинским губревкомом по вопросу об оставлении Кустанайского уезда в Тургайской области, на заседании было решено: принять мотивированный доклад т. Байтурсынова; командировать тов. Байтурсынова со всем материалом по данному вопросу и настоятельно ходатайствовать перед Президиумом ВЦИК об отмене своего постановления от 27 августа 1919 года в части, касающейся Кустанайского уезда, и о недопущении в дальнейшем никаких изменений границ в областях, подлежащих ведению Кирвоенревкома по декрету Совнаркома от 10 июля 1919 года, до созыва общекиргизского (т.е. общеказахского - автор) съезда, где представители киргизов и других народов, которые хорошо знают край, сообразуясь со всеми



особенностями его, более или менее правильно смогут определить границу Киргизской (т.е. Казахской - автор) республики [6, с. 86].

9 октября 1919 года ВЦИК сообщил Казревкому, что его протест рассмотрен Президиумом и передан на заключение административной комиссии. В конце ноября 1919 года председатель Казревкома Пестковский С.С. выехал в Москву как член ВЦИК на 7 всероссийский съезд Советов. После съезда в ряду других вопросов предполагалось решить в центре вопрос о Кустанайском уезде. В декабре по личному указанию Ленина ВЦИК провел совещание по делам Башкирии, Татарии и Казахстана с участием их представителей, которое рекомендовало административной комиссии при ВЦИК при окончательном решении вопроса о границах Казахстана учитывать этнографические, экономические, бытовые, исторические и другие особенности национальностей.

Окончательно акмолинский вопрос был решён на завершающем этапе образования казахской национальной государственности. Декретом ВЦИК и СНК о создании Казахской АССР от 26 августа 1920 года Кустанайский уезд в прежних границах был включён в состав Тургайской области КАССР.

Таким образом, важную роль в политических взаимоотношениях власти и национальной интеллигенции в годы гражданского противостояния в Казахстане сыграла деятельность революционного комитета по управлению Казахским краем. Резюмируя вышеизложенный материал, можно подвести следующие выводы по настоящей статье:

- важными источниками по истории политических взаимоотношений казахской интеллигенции и власти в годы гражданской войны (1918-1920 гг.) выступают материалы заседаний революционного комитета по управлению Казахским краем, критический анализ которых позволяет исследовать динамику взаимодействия власти и интеллигенции в указанный период;

- одним из приоритетных направлений деятельности революционного комитета по управлению Казахским краем было привлечение представителей казахской интеллигенции на сторону большевиков;

- процесс ходатайства по вопросу об оставлении Кустанайского уезда в пользу Казахстана, в протоколах революционного комитета по управлению Казахским краем получил общее название «Акмолинский вопрос»;

- общественно-политическая деятельность Ахмета Байтурсынова имеет важное историческое значение по сохранению территориальной целостности казахского края в годы гражданского противостояния (1918-1920 гг.);

- в настоящее время, необходимо вновь и вновь говорить о малоизвестных событиях прошлых лет, чтобы современная молодёжь Казахстана понимала и не забывала какой ценой был достигнут суверенитет и территориальная целостность родного Казахстана.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ленин В.И. Полное собрание сочинений. Т.38, 502 с.
2. Якушев А.В. История государства и права России. Москва, 2007, 304 с.
3. Центральный государственный архив Республики Казахстан Ф. 14, Оп. 3, Д.19.
4. Центральный государственный архив Республики Казахстан Ф. 14, Оп. 3, Д.17.
5. Декреты Советской власти. Москва, 1973, Т.4.
6. Протоколы революционного комитета по управлению Казахским краем (1919-1920 гг.). Сборник документов. Алматы, 1993, 277 с.



УДК 616-022.854:574:001.891

АЭРОПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клименко Яна Владимировна

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,

аспирант, ассистент кафедры биологии с курсом медицинской генетики,

Научный руководитель – Павлюченко Иван Иванович

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России,

заведующий кафедрой биологии с курсом медицинской генетики,

Краснодар, Россия

Аннотация: В статье показана актуальность проведения аэропалинологического мониторинга. Представлены результаты аэропалинологических исследований, проводимых с 2018 г. в одном из самых аллергенных регионов России – г. Краснодар. Отмечается, что суммарная сезонная концентрация аэроаллергенов в последние годы значительно снизилась, что предположительно связано с погодными условиями, а также с проводимыми карантинными мероприятиями в регионе, направленными на уничтожение сорных растений. Планируется дальнейшее аэропалинологическое исследование, а также расширение сети мониторинга на других территориях для более точной оценки состояния аллергофона в стране и мире в целом.

Ключевые слова: аэропалинология, поллиноз, пыльца аллергенных растений, Краснодар

Аллергия относится к мультифакторным заболеваниям, являясь результатом взаимодействия наследственных факторов и неблагоприятных условий внешней среды [1]. Одним из самых распространенных аллергических заболеваний выступает поллиноз. По данным эпидемиологических исследований, заболеваемость пыльцевой аллергией неуклонно растет, составляя от 15 до 30%, в среднем, по миру, в том числе в России, а в некоторых регионах превышая 45% среди населения [2, 3].

В настоящее время государствами создаются подразделения медико-экологического мониторинга, которые изучают здоровье населения и влияние факторов окружающей среды, способных изменять процессы в системе «человек-аллергическая реакция», с учетом анализа закономерностей продукции и распространения аллергенной пыльцы, [4].

Значительный рост распространенности аллергии среди населения, в том числе поллинозов, диктует необходимость разработки способов оповещения, раннего прогнозирования и профилактики данной патологии с целью повышения качества жизни и уровня здоровья жителей различных регионов, имеющих предрасположенность к заболеваниям аллергической природы, что позволит снизить нагрузку на органы здравоохранения, а также получить экономический эффект, за счет сокращения сроков нетрудоспособности лиц, снижения затрат на их лечение и диагностические мероприятия.

Одним из способов, направленных на улучшение качества жизни лиц, страдающих поллинозом, является аэропалинологический мониторинг, способствующий своевременному оповещению населения, за счет сбора и систематического предоставления актуальной информации о концентрации аллергенной пыльцы и спор плесневых грибов в воздухе исследуемой территории. Являясь южным регионом России, Краснодарский край, в силу своего расположения и особенностей климата имеет специфичную и разнообразную флору, включающую в себя обширный таксономический состав [4].



За счет явления дальнего транспорта, аллергенная пыльца, продуцируемая на данной территории, способна распространяться на значительные расстояния с помощью ветра, вызывая нехарактерные для других регионов поллинозы [2].

Аэропаллинологические исследования данной территории начали проводиться с 60х годов, однако мониторинг осуществлялся нерегулярно [4]. Начиная с 2018 года сотрудниками кафедры биологии с курсом медицинской генетики ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России возобновились исследования, при этом с модернизацией процесса мониторинга [2, 4].

Станция мониторинга зарегистрирована в интерактивной карте мира станций мониторинга Центра аллергии и окружающей среды (ZAUM) при Мюнхенском техническом университете; заключен договор и еженедельно предоставляются данные в приложение «CL PRIME» и на сайт КубГМУ в разделе «Пациентам» для оповещения населения об изменяющейся аллергенной обстановки. Проводится совместная работа с краевым аллергологическим центром ГБУЗ «НИИ-ККБ № 1» по исследованию обращаемости и заболеваемости поллинозом в крае. Получен патент на полезную модель – волюметрический пыльцеуловитель (№ 220706, зарег. 28.09.2023), который представляет собой устройство отечественного производства с адаптированными к имеющимся условиям расходными материалами, с преимущественными технико-экономическими характеристиками, позволяющими конкурировать с имеющимся на рынке импортным и отечественным аэропаллинологическим оборудованием, что обеспечит востребованность данного продукта на рынке. Аэропаллинологический мониторинг одной из самых аллергенных территорий страны – г. Краснодар включает в себя сбор споро-пыльцевой массы волюметрическим пыльцеуловителем, установленным в центре города, с последующей идентификацией и подсчетом с помощью микроскопа и комплекса аппаратно-программной визуализации пылицы 25 таксонов аллергенных растений и спор 2 родов микромицетов [2, 4].

По данным ранее проведенного 6-летнего мониторинга (2018-2023 гг.) составлены календари пыления. Отмечаются следующие особенности: фиксируется тенденция увеличения интенсивности и продолжительности пыления аллергенных растений, расширение спектра аллергенной пылицы (в сравнении с ранее проводимыми в 1966-1970 гг. исследованиями проф. А. И. Остроумовым), что также повсеместно отмечается и на других станциях мониторинга во всем мире. Превалирующим аэроаллергеном в воздушной среде г. Краснодар выступает пыльца амброзии, которая является сильным аэроаллергеном (сенсibilизация к пыльце данного растения наступает при концентрации 5-10 пз/м³), преимущественно произрастающим на юге России. Максимальный пик пыления амброзии наблюдается в конце августа (64 пз/м³ – 24.08.2023; 8203 пз/м³ – 20.08. 2022; 1036 пз/м³ – 25.08.2021; 431 пз/м³ – 30.08.2020; 1356 пз/м³ – 23.08.2019; 2063 пз/м³ – 28.08.2018). В настоящее время осуществляется ежедневный мониторинг воздушной среды за 2024 г. (рис.).

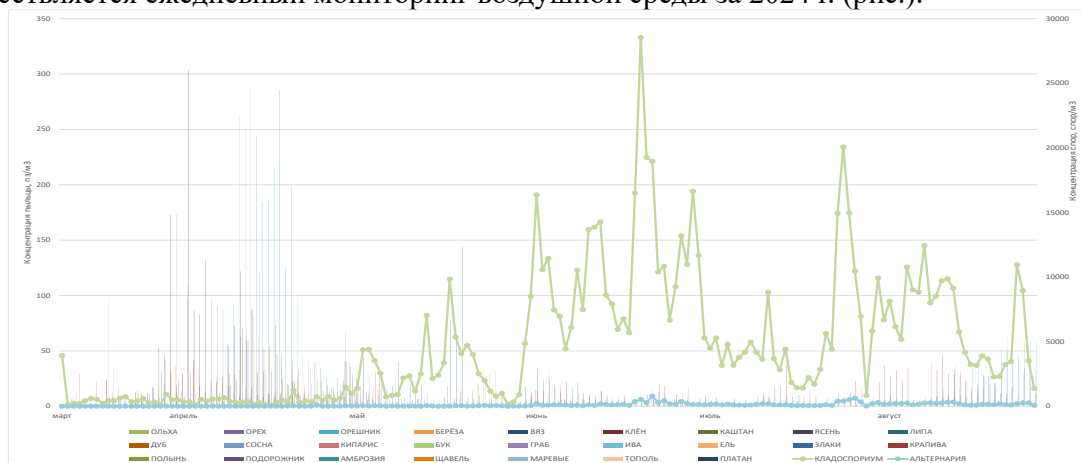


Рис. – График пыления аллергенных растений и спор микромицетов в г. Краснодар (11.03.2024-26.08.2024)



В атмосфере города фиксируются очень высокие концентрации спор микромицетов – кладоспориума и альтернарии, максимальный пик спороношения достигает 19-20 июня месяца (кладоспориум – 28547 спор/м³; альтернария – 784 спор/м³). В весенний период в воздушном спектре региона превалирует пыльца древесных таксонов – орешника, клена и ясеня.

Пыление злаков наблюдается в течении всего сезона, максимальная концентрация за наблюдаемый период составила 144 пз/м³ в мае месяце. В конце августа месяца фиксируются высокие концентрации амброзии (более 30 пз/м³ за сутки), продолжается наблюдение за динамикой пыления данного таксона.

Важно отметить, что суммарная сезонная концентрация аэроаллергенов в последние годы значительно снизилось, что предположительно связано с погодными условиями (множественные осадки и перепады температуры), а также с проводимыми карантинными мероприятиями в крае, направленными на уничтожение сорных растений.

Постоянный аэропалеонтологический мониторинг позволяет оценить аллергенную обстановку, заблаговременно оповещать лиц, страдающих поллинозом, а также органы здравоохранения о состоянии аллергофона для своевременного принятия мер, направленных на профилактику и лечение данного заболевания. Планируется дальнейшее аэропалеонтологическое исследование региона, а также расширение сети мониторинга на других территориях для более точной оценки состояния аллергофона в стране и мире в целом.

Исследование осуществлено за счет средств гранта, предоставляемого Кубанским научным фондом (договор № НИП-10/22 от 19.12.2022).

The study was funded by the Kuban Science Foundation grant (contract № НИП-10/22 dated December 19, 2022)

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Falcon R. G., Caoili S. C. Immunologic, genetic, and ecological interplay of factors involved in allergic diseases. *Front Allergy*. 2023; 4:1215616. DOI: 10.3389/falgy.2023.1215616.
2. Павлюченко И.И., Клименко Я.В., Федотова Н.В., Коков Е.А., Кокова Л.Н., Сторожук А.П., Цымбалов О.В. Аэропалеонтологический мониторинг состояния окружающей среды в отдельно взятом регионе как фактор профилактики поллиноза. *Инновационная медицина Кубани*. 2023; (3):62-70. DOI: 10.35401/2541-9897-2023-26-3-62-70
3. Sánchez-Borges M., Martin B.L., Muraro A.M., Wood R. A., Agache I. O., Ansotegui I. J., Casale T. B., Fleisher T. A., Hellings P. W., Papadopoulos N. G., Peden D. B., Sublett J. L., Tilles S. A., Rosenwasser L. The importance of allergic disease in public health: an iCAALL statement. *World Allergy Organ*. 2018; 8:11. DOI: 10.1186/s40413-018-0187-2
4. Клименко Я.В., Мороз А.Н., Павлюченко И.И. Актуальность аэропалеонтологического мониторинга воздушной среды г. Краснодара. *Здоровье нации в XXI веке*. 2021. (2):53-59. DOI: 10.24412/cl-36019-2021-53-59



MACHINE LEARNING APPROACHES FOR INTRUSION DETECTION AND THREAT PREDICTION IN INTEGRATED COMPUTER NETWORKS

Utarbayeva Mariya Sergeyevna, Mukanova Makpal Abusadykkyzy

Nazarbayev Intellectual School of Chemistry and Biology, Computer Science Department
Almaty, Kazakhstan

Аннотация: Все более широкое использование компьютерных сетей и связанных с ними приложений сделало кибербезопасность одной из важнейших проблем. В данном исследовании представлен комплексный подход к решению проблем сетевой безопасности путем разработки системы обнаружения вторжений (IDS) на основе набора данных из системы управления информацией и событиями безопасности (SIEM) с использованием различных алгоритмов машинного обучения. Исследование включает подробное сравнение таких моделей, как логистическая регрессия, K-Nearest Neighbors, Gaussian Naive Bayes, Support Vector Machine, Decision Tree, Random Forest, XGBoost и искусственные нейронные сети. Результаты, продемонстрированные с помощью гистограмм и таблиц, показывают эффективность Random Forest и PCA Random Forest, подчеркивая их точную классификацию трафика. В исследовании оценивается эффективность модели на различных наборах данных по кибербезопасности, содержащих множество категорий кибератак. Эффективность оценивается с помощью таких критериев, как точность, прецизионность и отзыв. Благодаря применению многоуровневого подхода, соответствующего последним тенденциям в области машинного обучения, исследование призвано способствовать быстрому и точному анализу угроз и реагированию на них, что в конечном итоге повышает общую эффективность системы кибербезопасности.

Ключевые слова: Кибербезопасность; Машинное Обучение; Глубокое Обучение; Алгоритмы Машинного Обучения; Система Обнаружения Вторжений; Искусственный Интеллект; Прогнозирование Кибератак

I. Introduction

The escalating utilization of computer networks and the substantial proliferation of associated applications have led to rapid growth, making network security concerns progressively pertinent [1]. Many systems have security weaknesses, which can lead to increased attacks with negative impact [2]. Thus, the exact vulnerabilities discovered this way first become an essential factor. This research will be based on a developed and trained model using an SVM classifier to determine the correspondence in a network packet. This research aims to develop a cyber threat detection and mitigation tool by analyzing network traffic data from Security Information and Event Management (SIEM) system. The novelty of this study lies in integrating a neural network with traditional machine learning algorithms, including logistic regression, K-nearest neighbors, naive Bayesian method, decision trees, random forest, and XGBoost. This integrated system provides a multi-level approach to cybersecurity data analysis and classification. The neural network serves as a central component, trained to identify complex patterns and dependencies that may not be evident with traditional methods. Its strength lies in handling large and intricate datasets to uncover non-linear relationships. Meanwhile, traditional machine learning algorithms are utilized for initial classification and data analysis. The uniqueness of the research method lies in the thorough comparison of a wide range of machine learning models, which is uncommon in projects that focus on a few models. A comprehensive performance analysis using metrics such as accuracy, precision, recall, and feature significance highlights the strengths and weaknesses of each model. Custom visualization approaches make the results more understandable for stakeholders unfamiliar with machine learning. The study



also involves data preprocessing and the development of a machine learning pipeline function, which can significantly impact model performance. The potential incorporation of best practices including ensemble approaches, hyperparameter tweaking, and new feature selection techniques makes the paper even more distinctive.

II. Literature Review

Machine learning methods, such as deep learning, are essential in cybersecurity, especially in intrusion detection systems (IDS) and predicting cyber-attacks [3]. IDS plays a key role in recognizing and uncovering intrusion assaults, with machine learning methods improving its effectiveness [4]. Support Vector Machines (SVM), Random Forests, and Decision trees are algorithms commonly used for intrusion detection, demonstrating the adaptability of machine learning in cybersecurity [5]. Machine learning models show great accuracy in detecting phishing emails and websites with low false positive rates, enhancing cybersecurity efforts [6].

Machine learning systems' vulnerability to attacks requires the investigation of adversarial attack and defense techniques in the fields of security and machine learning [7]. Protecting machine learning algorithms is crucial, particularly in dynamic situations with frequent hostile actions [8]. Although facing difficulties, incorporating machine learning greatly strengthens cybersecurity by including intrusion detection, cyber-attack prediction, and proactive measures against prospective attacks [4]. The literature highlights the interdisciplinary aspect of cybersecurity, focusing on utilizing data science and machine learning methods for smart decision-making and security solutions [4]. Studies on machine learning methods used in cybersecurity demonstrate the efficacy of different algorithms in combating advancing threats [7]. Moreover, thorough surveys examine the uses of classical machine learning and deep learning methods, offering insights into their benefits and constraints in cybersecurity settings [6]. Research emphasizes the importance of hybrid models that integrate machine learning and deep learning methods for network intrusion detection. These models can achieve high accuracy while avoiding problems like overfitting [9]. Machine learning techniques in intrusion detection systems emphasize the significance of dataset selection and performance evaluation in improving cybersecurity measures [4].

III. Methodology

A. Intrusion Detection System

An intrusion detection system (IDS) is crucial for monitoring and analyzing computer system activities to detect security threats, including denial-of-service (DoS) attacks [11]. Detecting various types of cyber-attacks and anomalies in network behavior is essential for enhancing system security. Therefore, developing an efficient IDS is vital in today's network security landscape.

When suspicious behavior is detected, the IDS activates to scrutinize network traffic at the specific location and issues an alert. This alerts administrators to potential security breaches or competitive activity on the network or system. Administrators can then take appropriate actions based on priority or policy violations. Alternatively, a centralized security and event management (SIEM) system may be deployed to analyze data from various sources and filter out false positives.

- Host-Based IDS (HIDS): Designed to defend an endpoint against both internal and external threats, a host-based IDS is installed on a specific endpoint.

- Network-Based Intrusion Detection System (NIDS): A network-based IDS solution can observe an entire protected network. It can see every bit of data going over the network and decides what to do by looking at the contents and metadata of each packet.

Detection Methods of IDS:

- Signature-based Method discerns attacks by scrutinizing distinctive patterns within network traffic, including characteristics such as the volume of bytes, occurrences of 1s, or occurrences of 0s [12].

- Anomaly-based IDS employs machine learning to identify new malware by comparing activities against a trusted model [12].



B. Dataset

In this research used NSL-KDD dataset taken from the SIEM (Security Information and Event Management) system contains 43 columns and 125971 rows. These results are intended to serve as a basis for future research in cybersecurity [4].

The full set of data, including attack type labels and difficulty level, is presented in text format. The dataset has the following advantages over the original SIEM dataset:

There are no redundant records in the training set, which prevents classifiers from biasing toward more frequently occurring records. There are no duplicates in the proposed test sets, so the performance of learning algorithms does not depend on methods that are better at identifying frequently occurring records. The number of selected records from each difficulty level group is inversely proportional to the percentage of records in the original SIEM dataset. As a result, the classification power of different machine learning methods varies over a wider range, making the evaluation of different learning methods more efficient [25]. The number of records in the training and test sets is reasonable, allowing experiments to be performed on the full data set without the need to randomly select a small portion [25]. In this way, the results of the evaluation of different research papers will be consistent and comparable.

Table 1 demonstrates the features of the dataset.

Table 1

Features of dataset

№	Column	Non-Null Count	Dtype	№	Column	Non-Null Count	Dtype
1	duration	125972 non-null	int64	23	count	125972 non-null	int64
2	protocol_type	125972 non-null	object	24	srv_count	125972 non-null	int64
3	service	125972 non-null	object	25	error_rate	125972 non-null	float64
4	flag	125972 non-null	object	26	srv_error_rate	125972 non-null	float64
5	src_bytes	125972 non-null	int64	27	error_rate	125972 non-null	float64
6	dst_bytes	125972 non-null	int64	28	srv_error_rate	125972 non-null	float64
7	land	125972 non-null	int64	29	same_srv_rate	125972 non-null	float64
8	wrong_fragment	125972 non-null	int64	30	diff_srv_rate	125972 non-null	float64
9	urgent	125972 non-null	int64	31	srv_diff_host_rate	125972 non-null	float64
10	hot	125972 non-null	int64	32	dst_host_count	125972 non-null	int64
11	num_failed_logins	125972 non-null	int64	33	dst_host_srv_count	125972 non-null	int64
12	logged_in	125972 non-null	int64	34	dst_host_same_srv_rate	125972 non-null	float64
13	num_compromised	125972 non-null	int64	35	dst_host_diff_srv_rate	125972 non-null	float64
14	root_shell	125972 non-null	int64	36	dst_host_same_src_port_rate	125972 non-null	float64
15	su_attempted	125972 non-null	int64	37	dst_host_srv_diff_host_rate	125972 non-null	float64
16	num_root	125972 non-null	int64	38	dst_host_error_rate	125972 non-null	float64
17	num_file_creations	125972 non-null	int64	39	dst_host_srv_error_rate	125972 non-null	float64
18	num_shells	125972 non-null	int64	40	dst_host_error_rate	125972 non-null	float64
19	num_access_files	125972 non-null	int64	41	dst_host_srv_error_rate	125972 non-null	float64
20	num_outbound_cmds	125972 non-null	int64	42	outcome	125972 non-null	object
21	is_host_login	125972 non-null	int64	43	level	125972 non-null	int64
22	is_guest_login	125972 non-null	int64				

C. Data preprocessing

Data preprocessing involves transforming the values of a particular dataset to optimize information retrieval and processing [13]. Data preprocessing is the main stage in the process of data analysis and machine learning where raw data is prepared for later use. This stage includes various data cleaning, transformation and standardization activities to improve the quality and efficiency of the subsequent analysis or model training.

D. Principal Component Analysis

Principal Component Analysis (PCA) is a statistical technique that reduces the dimensionality of data by identifying and selecting the most significant features that convey maximum information about a data set. The features are selected based on the variation they



contribute to the results. The first principal component is responsible for the largest variation, and the feature responsible for the second largest variation is called the second principal component, and so on. Principal components are not correlated with each other.

PCA offers two major advantages for dimensionality reduction:

- The training time of algorithms is significantly reduced when the number of features is reduced.
- Analyzing data in high dimensionality is not always feasible. For example, if a dataset contains 100 features, it would require 4950 scatter plots to visualize it, which is practically impossible.

By applying PCA, the number of original features was reduced from 122 to 20.

E. Modeling

Various machine learning models were developed and trained to implement the intrusion detection system (IDS). Each of them was tested on trained data in order to classify network traffic and detect cyber attacks. Key aspects such as data preprocessing, selection of important features, hyperparameter tuning, and overtraining risk mitigation were considered in the modeling process.

1. Logistic Regression

Logistic regression (model matrix - Fig.2) is a statistical model often used for classification and predictive analytics that estimates the probability of an event based on independent factors in a dataset. The algorithm is effective for binary classification to determine the probability of cyber attacks based on different factors (the logistic regression equation is defined as follows [17]). Maximum likelihood method (MLE) is used to optimize the log odds fit, which is critical in the face of changing data [18].

2. K-Nearest Neighbors

The k-nearest neighbors (KNN) algorithm was included in the project due to its simplicity and intuitiveness (model matrix - Figure 3). The algorithm works well for both classification and regression tasks, but is most often used in classification based on the assumption that similar data points are located close to each other. This allows KNN to be used to quickly pre-classify attacks based on proximity to other incidents [19].

3. Naive Bayes

Naive Bayesian classifiers based on Bayes' theorem are a family of algorithms united by a common principle. The algorithm was chosen due to its efficiency and fast learning speed (model matrix - Fig.4). Naive Bayes shows high accuracy in practical applications despite the assumption of feature independence, which is often not fulfilled in real-world scenarios. It allows us to estimate the probability of classifying cyber attacks based on previous experience [4]. Bayes' theorem, on which the algorithm is based, allows us to calculate the probability of an event (A) based on another event (B), which makes it a powerful tool for analyzing cyberattack data [5].

4. Support Vector Machines

The Support Vector Method (SVM) was chosen for its ability to handle complex and high dimensional data. It is originally designed for binary classification but can be extended for multiclass tasks [20]. The use of kernel functions can improve classification performance, especially for data that does not lend itself to linear partitioning. This is critical for accurate identification of cyber attacks that may have complex patterns (model matrix - Figure 5).

5. Decision Tree

Decision tree (model matrix - Figure 6) is a widely used and effective tool for data classification and prediction [22]. It was chosen because of its visual structure, which allows easy interpretation of the decision making process. Decision tree construction involves recursively partitioning the original set into subsets based on attribute values, which helps to



identify key factors that influence classification [22]. This simplifies threat analysis and makes the process more understandable for users.

6. Random Forest

The random forest algorithm was added to the project as an ensemble method that combines multiple decision trees to improve accuracy and robustness to overfitting [23]. It efficiently handles a large number of features and can be used for both classification and regression. This makes it ideal for developing a robust intrusion detection system that can handle a variety of attack types and provide more accurate results (model matrix - Figure 8)

6.1 Impact of the PCA method on the random forest model

PCA (Principal Component Analysis) dimensionality reduction method was applied to optimize the performance of the random forest model. The PCA method reduces the number of features while preserving the basic information, which speeds up the training of the model and reduces the risk of overfitting.

7. XGBoost Regressor

XGBoost Regressor (Extreme Gradient Boosting) is a machine learning algorithm for threat level prediction and regression tasks. It is effective in predicting continuous numerical values, which makes it suitable for regression problems in cybersecurity.

8. Neural Networks

In this study, the neural network acts as the central component of the system, trained on the data to identify complex patterns that may not be obvious to traditional machine learning methods. Neural networks are particularly effective when dealing with large and complex datasets, revealing non-linear relationships [24]. The model features a sequential architecture (table 2) with five dense layers and four dropout layers. The first layer has 64 neurons, the second 128, the third 512, the fourth 128, and the output layer consists of 1 neuron, totaling 148,033 trained parameters. This structure enhances training efficiency while dropout layers help prevent overfitting by randomly excluding neurons, improving the model's generalization ability and enabling it to manage complex data effectively.

Table 2

Structure of the neural network

Model: "sequential"		
Layer (type)	Output Shape	Param #
dense (Dense)	(None, 64)	7872
dropout (Dropout)	(None, 64)	0
dense_1 (Dense)	(None, 128)	8320
dropout_1 (Dropout)	(None, 128)	0
dense_2 (Dense)	(None, 512)	66048
dropout_2 (Dropout)	(None, 512)	0
dense_3 (Dense)	(None, 128)	65664
dropout_3 (Dropout)	(None, 128)	0
dense_4 (Dense)	(None, 1)	129

Table 3 describes the training of the model over 10 epochs. At the first epoch, the loss was 189.4648 with an accuracy of 95.70% on the training set and 30.0400 and 98.14% on the validation set. With each epoch, the loss on the training set decreased, reaching 2.0390 by the tenth epoch, with an accuracy of about 97%. On the validation set, the loss decreased to 0.1850 and the accuracy was 97.64%. These results show that the model successfully improves the predictions, but possible overfitting requires further tuning of the hyperparameters. Overall, the dynamics of loss and accuracy confirm the effectiveness of the model and the need to monitor its performance.



Table 3

Training results of the model over 10 epochs

Epoch 1/10 3150/3150 [==] - 20s 5ms/step - loss: 189.4648 - accuracy: 0.9570 - val_loss: 30.0400 - val_accuracy: 0.9814
Epoch 2/10 3150/3150 [==]- 16s 5ms/step - loss: 72.1283 - accuracy: 0.9769 - val_loss: 13.1818 - val_accuracy: 0.9832
Epoch 3/10 3150/3150 [==]- 16s 5ms/step - loss: 33.7403 - accuracy: 0.9740 - val_loss: 1.6955 - val_accuracy: 0.9763
Epoch 4/10 3150/3150 [==]- 17s 5ms/step - loss: 7.2639 - accuracy: 0.9744 - val_loss: 0.6871 - val_accuracy: 0.9771
Epoch 5/10 3150/3150 [==]- 16s 5ms/step - loss: 1.5614 - accuracy: 0.9748 - val_loss: 0.0939 - val_accuracy: 0.9754
Epoch 6/10 3150/3150 [==]- 16s 5ms/step - loss: 0.8549 - accuracy: 0.9747 - val_loss: 0.0859 - val_accuracy: 0.9771
Epoch 7/10 3150/3150 [==]- 17s 5ms/step - loss: 2.0059 - accuracy: 0.9744 - val_loss: 3.4060 - val_accuracy: 0.9809
Epoch 8/10 3150/3150 [==]- 17s 5ms/step - loss: 0.1710 - accuracy: 0.9760 - val_loss: 0.1102 - val_accuracy: 0.9773
Epoch 9/10 3150/3150 [==]- 16s 5ms/step - loss: 1.3982 - accuracy: 0.9747 - val_loss: 0.2737 - val_accuracy: 0.9773
Epoch 10/10 3150/3150 [==]- 16s 5ms/step - loss: 2.0390 - accuracy: 0.9747 - val_loss: 0.1850 - val_accuracy: 0.9764

IV. Results

The section demonstrates the effectiveness of machine learning classification techniques for detecting intrusions on both Train and Test data. Various popular classification techniques are analyzed, including Logistic Regression, K-nearest neighbors, Naive Bayes, Support Vector Machines, Decision Tree, Random Forest, and Artificial Neural Networks, with a comparison of the effectiveness of these popular classification techniques. Accuracy, precision, and recall are calculated as defined above to assess the potentiality of models.

Accuracy: This is a general indicator of how often the model correctly classifies data. Values close to 1, or 100%, indicate that the model accurately determines whether network traffic is normal or abnormal (an attack).

Precision: This indicator reflects how accurately the model predicts positive classes. For example, when the model predicts an attack, the accuracy shows how likely it is that it is indeed an attack.

Recall: This measures the model's ability to detect all real-world attacks. A high completeness score indicates that the model can detect and not miss attacks.

The resulting graph (fig. 1) is a histogram that visually compares each machine-learning model's training and testing accuracy. This comparison is crucial for evaluating the performance and generalization ability of models. A model that works well with training and testing data is generally



considered to have a good balance between bias and variance, indicating effective learning and generalization.

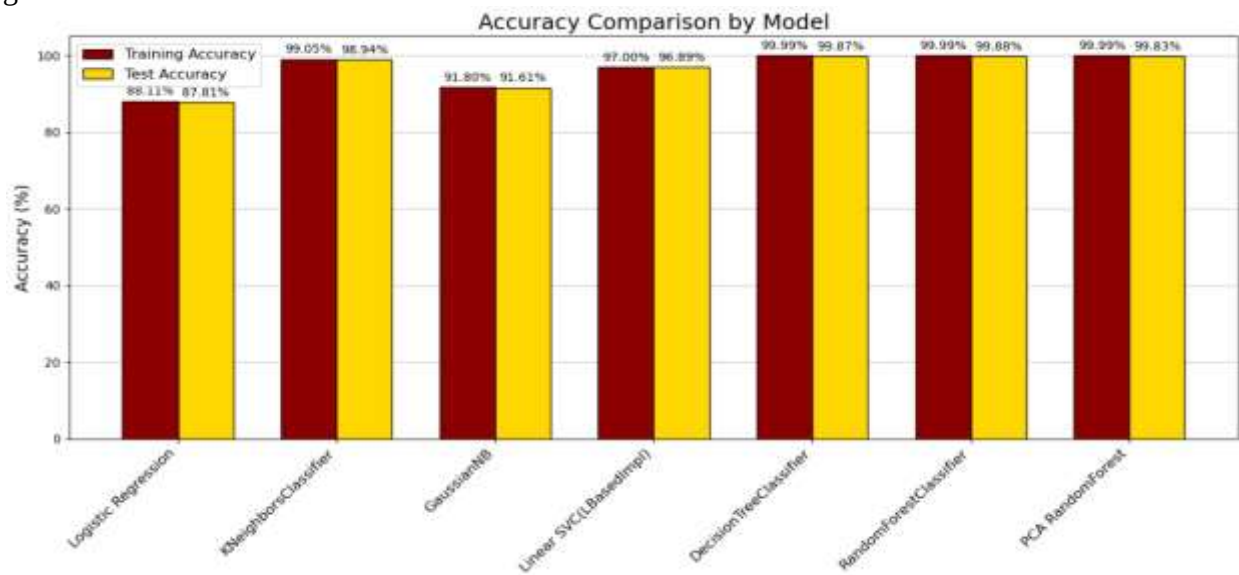


Figure 1. Accuracy Comparison by Model

The resulting histogram (fig. 2) visually represents how accurately each model correctly classifies the res lts. Accuracy is an essential classification indicator, especially in cases where false positive results are expensive. The location of each model next to each other makes it easy to compare the difference in accuracy of each model during the training and testing stages. This can help identify models that are potentially overfitting (high learning accuracy but significantly lower testing accuracy) or those that maintain a consistent level of accuracy in both training and testing datasets.

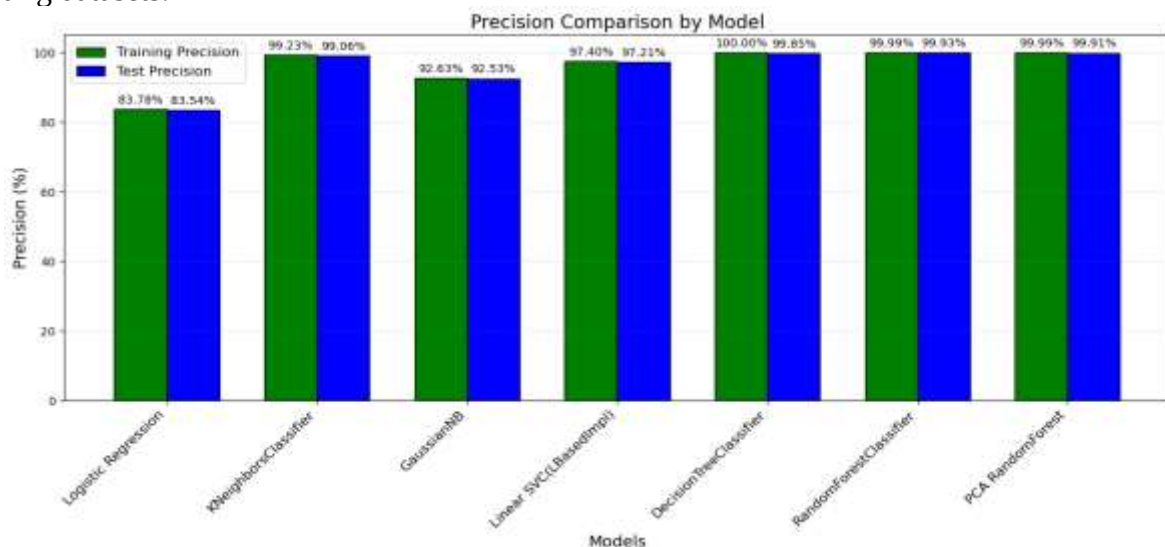


Figure 2. Precision Comparison by Model

The resulting histogram (fig. 3) visually compares each machine-learning model's recall in training and testing scenarios. This is the most critical indicator in classification tasks, especially when skipping a positive instance (false negative) is expensive. This diagram helps assess models' ability to identify positive examples correctly. The arrangement of the strips of each model next to each other makes it easy to compare their performance during training and testing, which can help identify models that may be overfitted or insufficiently adapted.

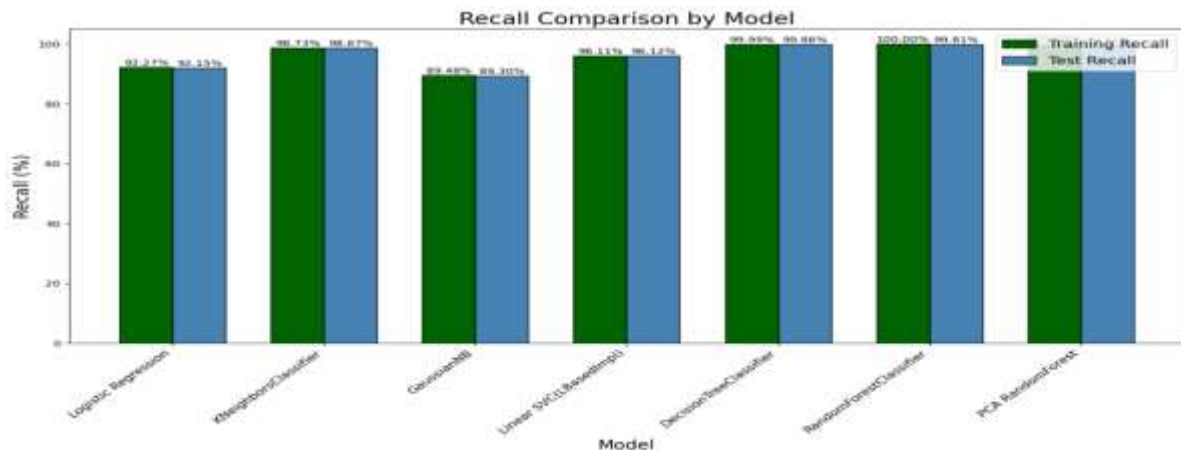


Figure 3. Recall Comparison by Model

The provided table (table 2) illustrates the model's effectiveness based on both Train and Test data across Accuracy, Precision, and Recall metrics.

Table 2

Summary of the performance

	Train Accuracy	Test Accuracy	Train Precision	Test Precision	Train Recall	Test Recall
Logistic Regression	0.881104	0.878111	0.837803	0.835406	0.922727	0.921501
K neighbors classifier	0.990524	0.989363	0.992251	0.990564	0.987313	0.986705
GaussianNB	0.918027	0.916055	0.926266	0.925325	0.894791	0.892963
Linear SVC (L Based Impl)	0.963117	0.961103	0.952792	0.950270	0.968604	0.967652
Decision Tree Class	0.999940	0.998770	1.000000	0.998561	0.999872	0.998814
Random Forest Classifier	0.999940	0.998730	0.999872	0.999322	1.000000	0.997968
PCA Random Forest	0.999940	0.998254	0.999915	0.999151	0.999957	0.997121
Optimized Random Forest	0.992607	0.992181	0.999350	0.998883	0.984729	0.984419

Based on the study's findings, the following may be concluded:

Random Forest and PCA Random Forest have proven very effective on all three metrics: training, test data, and test data. This means that they classify traffic very accurately and reliably.

The Decision Tree model also showed promising results, indicating the model's reasonable ability to distinguish between regular traffic and attacks.

Logistic regression, KNN classifier, Gaussian, and Linear SVC performed well, but their performance is slightly lower than that of ensemble models (such as random forest).

V. Conclusion

As a result of the survey, an Intrusion Detection System was developed for detecting and preventing cyber threats based on network traffic using data obtained from a Security Information and Event Management (SIEM) system. The work enhances cybersecurity by providing a fast and accurate means of analyzing and responding to threats. The neural network and traditional machine learning models work together, offering a multi-layered approach to data analysis and classification in cybersecurity.

REFERENCES:

- [1] Mba, J. F. (2023, February 10). Common types of network security vulnerabilities. PurpleSec.
- [2] Vumetric. (2024, February 6). 10 most common network vulnerabilities - Vumetric.
- [3] Shaukat, K., Luo, S., Chen, S., & Liu, D. (2020, October). Cyber threat detection using machine learning techniques: A performance evaluation perspective. In 2020 international conference on cyber warfare and security (ICCWS) (pp. 1-6). IEEE.



- [4] Alqahtani, H., Sarker, I. H., Kalim, A., Minhaz Hossain, S. M., Ikhlaq, S., & Hossain, S. (2020). Cyber intrusion detection using machine learning classification techniques. In *Computing Science, Communication and Security: First International Conference, COMS2 2020, Gujarat, India, March 26–27, 2020, Revised Selected Papers 1* (pp. 121-131). Springer Singapore.
- [5] Martínez Torres, J., Iglesias Comesaña, C., & García-Nieto, P. J. (2019). Machine learning techniques applied to cybersecurity. *International Journal of Machine Learning and Cybernetics*, 10, 2823-2836.
- [6] Dasgupta D., Akhtar Z., Sen S. Machine learning in cybersecurity: a comprehensive survey //The Journal of Defense Modeling and Simulation. – 2022. – T. 19. – №. 1. – C. 57-106.
- [7] Apruzzese, G., Laskov, P., Montes de Oca, E., Mallouli, W., Brdalo Rapa, L., Grammatopoulos, A. V., & Di Franco, F. (2023). The role of machine learning in cybersecurity. *Digital Threats: Research and Practice*, 4(1), 1-38.
- [8] Halbouni, A., Gunawan, T. S., Habaebi, M. H., Halbouni, M., Kartiwi, M., & Ahmad, R. (2022). Machine learning and deep learning approaches for cybersecurity: A review. *IEEE Access*, 10, 19572-19585
- [9] Talukder, M. A., Hasan, K. F., Islam, M. M., Uddin, M. A., Akhter, A., Yousuf, M. A., ... & Moni, M. A. (2023). A dependable hybrid machine learning model for network intrusion detection. *Journal of Information Security and Applications*, 72, 103405.
- [10] Soman, K. P., Alazab, M., & Sriram, S. (2023). A comprehensive tutorial and survey of applications of deep learning for cyber security. *Authorea Preprints*.
- [11] Sarker, I. H., Abushark, Y. B., Alsolami, F., & Khan, A. I. (2020). Intrudtree: a machine learning based cyber security intrusion detection model. *Symmetry*, 12(5), 754.
- [12] Saranya, T., Sridevi, S., Deisy, C., Chung, T. D., & Khan, M. A. (2020). Performance analysis of machine learning algorithms in intrusion detection system: A review. *Procedia Computer Science*, 171, 1251-1260.
- [13] Larriva-Novo, X., Villagrà, V. A., Vega-Barbas, M., Rivera, D., & Sanz Rodrigo, M. (2021). An IoT-focused intrusion detection system approach based on preprocessing characterization for cybersecurity datasets. *Sensors*, 21(2), 656.
- [14] QuinnRadich. (2021, December 30). What is a machine learning model? Microsoft Learn.
- [15] What are Machine Learning Models? (n.d.). Databricks.
- [16] Staff, C. (2023, November 29). Machine Learning Models: What they are and How to build them. Coursera.
- [17] Das, A. (2021). Logistic regression. In *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (pp. 1-2). Cham: Springer International Publishing.
- [18] Cerpa, N., Bardeen, M., Kitchenham, B., & Verner, J. (2010). Evaluating logistic regression models to estimate software project outcomes. *Information and Software Technology*, 52(9), 934-944
- [19] Boateng, E. Y., Otoo, J., & Abaye, D. A. (2020). Basic tenets of classification algorithms K-nearest-neighbor, support vector machine, random forest and neural network: a review. *Journal of Data Analysis and Information Processing*, 8(4), 341-357.
- [20] Cervantes, J., Garcia-Lamont, F., Rodríguez-Mazahua, L., & Lopez, A. (2020). A comprehensive survey on support vector machine classification: Applications, challenges and trends. *Neurocomputing*, 408, 1s89-215.
- [21] Guo, Y., Zhang, Z., & Tang, F. (2021). Feature selection
- [22] Charbuty, B., & Abdulazeez, A. (2021). Classification based on decision tree algorithm for machine learning. *Journal of Applied Science and Technology Trends*, 2(01), 20-28.
- [23] Breiman, L. (2001). Random forests. *Machine learning*, 45, 5-32.
- [24] Abiodun, O. I., Jantan, A., Omolara, A. E., Dada, K. V., Mohamed, N. A., & Arshad, H. (2018). State-of-the-art in artificial neural network applications: A survey. *Heliyon*, 4(11).
- [25] Revathi, S., & Malathi, A. (2013). A detailed analysis on NSL-KDD dataset using various machine learning techniques for intrusion detection. *International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT)*, 2(12), 1848-1853



ҚАЗІРГІ ӘЛЕМДЕГІ ЭКОНОМИКАНЫ ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ РӨЛІ

Қасымова Аяжан Оралқызы, Сарсенбаева Кенжегуль Айтхановна

3 курс студенті, э.ғ. магистрі аға оқытушы, Туран-Астана университеті,
Астана, Қазақстан

Аннотация: Мақалада қазіргі әлемдегі экономиканы цифрландырудың маңыздылығы қарастырылады. Цифрлық технологиялар экономикалық тиімділікті арттырып, өндіріс пен басқару процестерін оңтайландырады. Зерттеу цифрландырудың экономиканың әртүрлі секторларына әсерін, оның артықшылықтары мен проблемаларын талдайды. Сондай-ақ, цифрлық трансформацияның бәсекелестікке ықпалы және экономикалық өсуге тигізетін әсері атап өтіледі.

Кілт сөздер: Цифрландыру, экономикалық тиімділік, цифрлық технологиялар, экономикалық өсу, цифрлық трансформация

Цифрлық экономика - бұл адамдар, экономикалық субъектілер мен құрылғылар арасындағы күнделікті миллиардтаған онлайн байланыстардан туындайтын экономикалық қызмет түрі. Цифрлық экономика интернетте жүзеге асырылатын барлық экономикалық операцияларды білдіреді. Сонымен қатар, ол вебэкономика немесе интернет экономикасы болып қолданысқа ие. Бүгінгі таңда технологияның дамуы мен жаһандануының себебінен цифрлық және дәстүрлі экономикалар бір-бірімен байланысты болып келеді. Дәстүрлі экономикадан алынған әр мәліметті цифрлыққа енгізу арқылы ғана бұл процесс жүргізіледі.

Экономиканы цифрландыру - бұл цифрлық технологиялардың өндіріс, сауда, қаржы, қызмет көрсету және басқаруды қоса алғанда, экономикалық қызметтің барлық салаларына цифрлық тұрғыдан ену және интеграциялау процесі. Бұл процесс бизнес-процестерді ұйымдастырудағы, экономикаға қатысушылар арасындағы өзара іс-қимыл модельдеріндегі, сондай-ақ жаңа цифрлық өнімдер мен қызметтерді құрудағы өзгерістермен қатар жүреді.

Цифрландырудың маңызды аспектілерінің бірі - өндірістік процестерді оңтайландыру, шығындарды азайту және өнімдер мен қызметтердің сапасын жақсарту арқылы экономиканың тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыру. Цифрлық технологияларды енгізу ресурстарды басқаруды жақсартуға, кәсіпорындардың өзгермелі нарықтық жағдайларға икемділігі мен бейімделуін арттыруға, сондай-ақ қашықтан жұмыс істеу және онлайн-сауда мүмкіндігі есебінен компаниялар қызметінің көлемін кеңейтуге ықпал етеді.

Сонымен қатар, экономиканы цифрландыру арқылы жаңа бизнес идеялардың пайда болуы мен олардың жылдам жүзеге асыруына септігін тигізеді. Экономикалық қызметті бұл жаңа бағыттары цифрлық өнімдер мен қызметтерді құрудың жаңа мүмкіндіктерін ашады және нарықтағы бәсекелестікті күшейтеді.

Цифрландыру процесін сәтті жүзеге асырған және осы бағытта жаңа биіктерге жеткен елдердің жетекші мысалдарының бірі болып Эстония табылады.



Соңғы онжылдықтардағы цифрлық саладағы қарқынды өзгерістер Эстонияны өз экономикасының әртүрлі секторларына цифрлық технологияларды стратегиялық енгізуге итермеледі. Мұндай бастама азаматтар мен кәсіпкерлерге цифрлық қызметтер мен мүмкіндіктердің кең спектрін ұсынатын бірегей цифрлық жүйенің қалыптасуына әкелді.

Эстонияның экономиканы цифрландыруды e-Estonia бағдарламасы арқылы жүргізген болатын. Бұл платформада жүргізуге болатын қызметі - азаматтар мен бизнеске онлайн-платформалар арқылы мемлекеттік органдармен өзара іс-қимылды жүзеге асыруға мүмкіндік беретін электрондық мемлекеттік басқару жүйесі болып табылады. Мұндай мүмкіндіктердің қатарына салық есептілігін беру, компанияларды тіркеу, сайлауда дауыс беру және басқа да экономикалық әс-шараларды жүзеге асыруға болады.

Эстонияның цифрлықтандыруды енгізудің көрінісі - цифрлық қауіпсіздік пен деректерді қорғаудың жоғары деңгейін жетуі болып табылады. Бұл цифрлық қызметтерге деген сенімді қалыптастырады және оларды қоғамда кеңінен қабылдауға ықпал етеді.

Ресми статистикаға сүйенетін болсақ Эстониядағы цифрландырудың айтарлықтай жетістігін көрсетеді. 2020 жылы интернет пайдаланушылардың үлесі 90% - дан асты, бұл әлемдегі ең жоғары көрсеткіштердің бірі. Сол жылы салық есептілігінің 99% - дан астамы электронды түрде жіберілді, бұл процестердің автоматтандырылуы мен тиімділігінің жоғары дәрежесін көрсетті.

Цифрлық кәсіпкерлер мен стартаптарды қолдау мен ынталандырудың арқасында Эстония инновациялар мен жаңа технологияларды дамыту үшін қолайлы экожүйе құра алды. Бұл экономиканы әртараптандыруға ықпал етеді және жоғары технологиялық салалардың өсуін ынталандырады.

Эстонияның цифрлық трансформациядағы жетістігі бәсекелестік артықшылықтар мен тұрақты экономикалық дамуға қол жеткізу үшін цифрлық технологияларды стратегиялық енгізудің маңыздылығын растайтын басқа елдер үшін үлгі болып табылады.

Цифрлық экономикаға толықтай көшкен мысалдардың бірі – Қытай мемлекеті болып табылады.

Цифрлық экономика қазірдің өзінде Қытайдың ЖІӨ-нің 30,6% қамтыды. Оның арқасында елімізде 2,8 млн жаңа жұмыс орнын құрып, жыл сайын 21% - ға өсуді қамтамасыз етті. Цифрлық экономика соңғы жылдардағы Қытайдың экономикалық дамуының ең қарқынды саласына айналғаны сөзсіз. [1]

Қазіргі әлемдегі экономиканы цифрландырудың рөлінің жоғары екендігінің айқын мысалдары болып: бизнес-процестерді оңтайландыру, электрондық коммерцияны цифрлануы, қаржылық инновациялар және деректерді басқару және аналитикалау.

Бизнес процестерді оңтайландыру өндіріс процестеріне цифрлық технологияларды енгізу компанияларға тиімділікті арттыруға және ресурстарды тиімдірек басқаруға мүмкіндік береді. Мысалы, кәсіпорынды басқару жүйелерін пайдалану өндірістік операцияларды есепке алу мен бақылауды автоматтандыруға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде әкімшілік процестерге кететін уақыт пен шығындарды азайтуға көмектеседі.

Цифрлық экономика электрондық коммерцияның өсуі арқылы белсенді дамып келеді. Онлайн сауда компанияларға тұтынушылардың кең аудиториясына жетуге және аумақтық шектеулерсіз сатуды жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Мысалы, Amazon, Alibaba және eBaу сияқты электрондық коммерциялық платформалары бизнеске өз бизнесін тиімді кеңейтуге және нарықтағы қатысуын кеңейтуге мүмкіндік береді.

Қаржылық инновациялар қаржы саласына цифрлық технологияларды енгізу жаңа қаржы құралдары мен сервистердің пайда болуына әкеледі. Мысалы, блокчейн технологиясы орталықтандырылмаған цифрлық валюталар мен ақылды келісімшарттар жасауға мүмкіндік береді. Осы арқылы қаржы нарықтарын дамытуға және қауіпсіз және ашық транзакцияларды қамтамасыз етуге жаңа мүмкіндіктер ашады.



Деректерді басқару және аналитикалау экономиканы цифрландыру шешімдер қабылдау үшін пайдалануға болатын үлкен көлемдегі деректердің жинақталуына ықпал етеді. Машиналық оқытудың аналитикалық құралдары мен әдістерін қолдану компанияларға деректердің үлкен көлемін талдауға және нарықтық трендтерді болжауға және тиімді стратегиялық шешімдер қабылдауға көмектесетін заңдылықтар мен тенденцияларды анықтауға мүмкіндік береді.

Бұл мысалдар қазіргі әлемдегі экономиканы цифрландырудың маңыздылығын және оның бизнес пен қоғамның әртүрлі аспектілеріне әсерін көрсетеді.

Экономиканы цифрландыру қазіргі әлемде экономикалық жүйелердің даму бағыты мен қарқынын анықтауда шешуші рөл атқарады. Бұл процестің мәні мен механизмдерін түсіну компаниялар мен мемлекеттердің цифрлық дәуірдің қиындықтары мен мүмкіндіктеріне сәтті бейімделуінің қажетті. Экономиканы цифрландыру қазіргі әлемде шешуші рөл атқарады, бұл экономикалық процестерді дамыту мен оңтайландырудың кең мүмкіндіктерін ашады. Ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы бизнес пен мемлекеттерді цифрлық дәуірдің жаңа шындықтарына белсенді бейімдеу қажеттілігіне алып келеді.

Экономиканы цифрландырудың негізгі нәтижелерінің бірі еңбек өнімділігін арттыру, бизнес-процестерді оңтайландыру және өнім мен қызмет көрсету сапасын жақсарту болып табылады. Цифрлық технологияларды енгізу арқылы компаниялар нарықтағы ықпалын кеңейту және бәсекеге қабілеттілігін нығайту үшін жаңа мүмкіндіктер алуда.

Қазіргі әлемде экономиканы цифрландыру экономикалық қызметтің әртүрлі аспектілеріне айтарлықтай және көп қырлы әсер етеді. Бұл әсердің бірнеше негізгі факторларын бөліп көрсетуге болады:

Цифрландырудың бірінші кезектегі әсері өндірістік процестердің жақсаруымен және экономикалық қызметтің тиімділігінің артуымен байланысты. Цифрлық технологияларды енгізу өндірістік процестерді автоматтандыруға және оңтайландыруға мүмкіндік береді, бұл кәсіпорындардың еңбек өнімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттыруға әкеледі. Экономиканың цифрландыруы бизнес-модельдердің құрылымы мен жұмысында айтарлықтай өзгерістерге әкеледі. Жаңа цифрлық платформалар мен желілік эффектілердің пайда болуы инновациялардың дамуына және қызметтің жаңа салаларын құруға ықпал етеді.

Цифрлық экономиканың негізгі жетістіктерінің бірі қызметтердің қолжетімділігін арттыру және нарықтарды кеңейту болып табылады. Цифрландыру еңбек нарығына әсер етіп, ақпараттық технологиялар мен цифрлық сервистер саласында жаңа жұмыс орындарының пайда болуына ықпал етеді. Алайда, бұл сонымен қатар қажетті дағдылардың өзгеруіне және жұмысшылардың рөлін қайта қарастыруға әкеледі.

Жаһандану мен интеграция цифрлық технологиялар арқылы тереңдей түседі, қашықтықты қысқартады және компаниялар, тұтынушылар мен мемлекеттер арасындағы халықаралық өзара әрекеттесуді жеңілдетеді. Бұл әлемдік экономика мен халықаралық сауданың өсуіне ықпал етеді. Жаңа деңгейге көтерілу үшін экономиканы цифрландыру маңызды, жаңа әдістерін қолданған компаниялардың мысалдарына - Amazon, Tesla және Alibaba.

Amazon ұсыныс жүйесін жақсарту, жеткізу процесін оңтайландыру және логистиканы жетілдіру үшін машиналық оқыту алгоритмдерін қолданады. Бұл оларға тұтынушылардың жоғары қанағаттануын және жеткізу инфрақұрылымын тиімді басқаруды қамтамасыз етуге мүмкіндік берді. Компанияның 2021 жылғы жылдық кірісі 386 миллиард АҚШ долларынан асады, бұл цифрлық трансформацияның сәтті стратегиясының көрінісі.



Tesla өз кезегінде өзін-өзі басқарудың жетілдірілген жүйесі мен кеңейтілген шындыққа ие электромобильдер жасау үшін цифрлық технологияны қолдана отырып, автомобиль индустриясының көшбасшысы болды. Компания автопилот жүйесін және басқа мүмкіндіктерді үздіксіз жетілдіру үшін өз көліктеріндегі сенсорлардан деректерді белсенді түрде жинайды, бұл 2021 жылы 31 миллиард АҚШ долларынан асатын кірістің өсуіне әкелді.

Қытайдағы Alibaba әлемдегі ең ірі интернет-сауда платформасын құру үшін цифрлық технологияларды сәтті қолданды. Ұсыныстарды жекелендіру және сатып алушылардың тәжірибесін жақсарту үшін машиналық оқыту алгоритмдерін қолдану оларды электрондық коммерция саласында көшбасшы етті. Alibaba Group-тың 2021 жылы 109 миллиард доллардан асатын жылдық кірісі бизнесті өркендету және нарықтағы позицияларды нығайту үшін цифрлық технологияларды сәтті пайдалануды көрсетеді.

Айта кету керек, қазіргі заманғы желілік немесе коммуникациялық бизнесті жүзеге асыратын корпорацияларда бастапқы инвестициялардың да, нақты активтердің де көлемі өте аз. Мысалы, Alibaba Group Holding — бөлшек сауданы қамтамасыз ететін ең қымбат желілердің бірі-өзінің жеке қоймалары мүлдем жоқ. [2]

Жоғарыда көрсетілген мысалдар қазіргі экономикалық ортада бәсекелестік артықшылықтар мен тұрақты өсуге қол жеткізу үшін цифрлық стратегиялар мен инновацияларды енгізу қажеттілігін көрсете отырып, қазіргі компаниялар үшін цифрландырудың маңыздылығын растайды.

Цифрланудың оң аспектілерімен қатар киберқауіпсіздік қатерлері, цифрлық теңсіздік және деректерді пайдаланудағы этикалық мәселелер сияқты сын-қатерлер де бар. Бұл аспектілер қазіргі әлемде тұрақты және инклюзивті дамуды қамтамасыз ету үшін назар аударуды және басқаруды қажет етеді.

Экономиканың цифрлық трансформациясы киберқауіпсіздік қатерлері, цифрлық теңсіздік және еңбек нарығындағы өзгерістер сияқты сын-қатерлермен де байланысты. Жаңа жағдайларға сәтті бейімделу үшін тұрақты және инклюзивті дамуды қамтамасыз етуге бағытталған тиісті стратегиялар мен саясаттарды әзірлеу қажет.

Экономиканы цифрландыру қазіргі экономикалық жүйенің ажырамас бөлігі болып табылады және оның рөлі мен жұмыс істеу тетіктерін түсіну цифрлық дәуірде бизнес пен қоғамның табысты дамуының кілті болып табылады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Цифровая трансформация Китая. Опыт преобразования инфраструктуры национальной экономики / Ма Хуатэн, Мэн Чжаоли, Ян Дели, Ван Хуалей ; Пер. с кит. — М. : Интеллектуальная литература, 2019. — 250 с.

2. Воронцовский А. В. (2020) Цифровизация экономики и ее влияние на экономическое развитие и общественное благосостояние. Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. Т. 36. Вып. 2. С. 189-216. <https://doi.org/10.21638/spbu05.2020.202>



УДК: 616.31-006.55

**СВЯЗЬ МЕЖДУ СТОРОНОЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА
И СТОРОНОЙ РАЗВИТИЯ АДЕНОМ ОКОЛОУШНОЙ
СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Тлеубергенов Тамерлан Асылболатович,
НАО «Медицинский университет Астана»,
бакалавриат, 5 курс, стоматологический факультет,
Амреева Карина Наримановна,
НАО «Медицинский университет Астана»,
ассистент кафедры терапевтической и хирургической стоматологии,
главный внештатный челюстно-лицевой хирург,
Астана, Казахстан

Аннотация: Целью настоящего исследования являлось определение влияния использования мобильных телефонов на вероятность развития опухолей в околоушной слюнной железе с учетом латеральности применения устройства. В рамках ретроспективного анализа данных пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии и анкетирования была выявлена статистически значимая связь между стороной частого использования мобильного телефона и стороной локализации опухоли. Результаты показали, что у 81% больных опухолевый процесс развивался на той стороне, к которой чаще всего прикладывался мобильный телефон.

Данные ретроспективного анализа за периоды 2007–2012 и 2013–2018 годов продемонстрировали аналогичную тенденцию: большинство опухолей располагались справа, что коррелировало с результатами опроса (77,5% респондентов предпочитают прикладывать телефон к правой стороне). Статистический анализ включал использование критерия хи-квадрат и коэффициента Крамера, что позволило подтвердить наличие умеренно-сильной связи между стороной использования мобильного телефона и локализацией опухоли.

Полученные результаты свидетельствуют о возможном влиянии частоты и продолжительности использования мобильной связи на развитие доброкачественных новообразований в околоушной слюнной железе. Необходимы дальнейшие исследования для более глубокого понимания механизмов взаимодействия электромагнитного излучения с биологическими тканями и разработки рекомендаций по безопасному использованию мобильных устройств.

Ключевые слова: мобильный телефон, околоушная слюнная железа, аденома, электромагнитное излучение, латеральность, доброкачественные опухоли, локализация опухоли.

Актуальность: В современном мире использование мобильных телефонов стало повседневной нормой. С момента их появления в середине 1980-х годов и до сегодняшнего дня количество пользователей мобильной связи продолжает неуклонно увеличиваться.



По последним данным, количество постоянных абонентов во всем мире достигло приблизительно 6,9 миллиардов [1]. В нашей стране зарегистрировано 25,9 миллионов пользователей, и эта цифра продолжает расти.

Согласно классификации Международного агентства по изучению рака, электромагнитные поля, генерируемые мобильными телефонами, относятся к группе 2b, то есть рассматриваются как “возможно, канцерогенные для человека” [2]. На протяжении многих лет ведутся активные обсуждения о потенциальной опасности воздействия этого излучения, однако окончательные выводы об их вреде для здоровья человека пока не сделаны [3].

За последние два десятилетия было проведено множество исследований, посвященных оценке канцерогенного влияния мобильной связи на ткани головного мозга и слюнные железы [4], но результаты этих работ часто противоречивы [5]. Тем не менее, лишь небольшое количество авторов затронуло вопрос о взаимосвязи между развитием опухолевых процессов в слюнных железах и стороной, на которой чаще всего используется мобильный телефон [6].

Известно, что микроволновое излучение не обладает ионизирующими свойствами и оказывает воздействие в основном в виде повышения температуры [7].

При этом, учитывая частоты, на которых работают мобильные телефоны, значительная часть энергии поглощается кожными покровами и прилегающими поверхностными тканями, что может приводить к локальной гипертермии [8]. Поскольку околоушная слюнная железа расположена под кожей лица, то при использовании мобильного устройства она оказывается в зоне наибольшего воздействия излучения, что делает ее особенно уязвимой [9].

Таким образом, учитывая вышеприведенные факты, мы поставили перед собой следующую цель.

Цель: определить влияние использования мобильных телефонов на вероятность развития опухолей в околоушной слюнной железе.

Материалы и методы. Данное исследование является ретроспективным обсервационным. Проведен анализ статистических данных по числу прооперированных пациентов с опухолями околоушных слюнных желез за периоды 2007-2012 гг. и 2013-2018 гг. (годы пандемии не учитывались из-за ограничений на плановую госпитализацию и отсутствие регулярных консультаций).

В исследование вошли данные 102 консультативных заключений и историй болезни пациентов отделения челюстно-лицевой хирургии ГКП на ПХВ «Городская многопрофильная больница №2» г. Астана, собранные за период с сентября 2021 г. по февраль 2022 г. В ходе опроса пациентов для сбора анамнестических данных, среди прочих вопросов уточнялось, к какой стороне головы они чаще прикладывают телефон во время разговоров.

Дополнительно, было проведено анкетирование с использованием разработанного опросника, в котором приняли участие 103 человека. Респондентам было предложено ответить на четыре вопроса, касающихся их привычек в использовании мобильных устройств и особенностей взаимодействия с мобильной связью. Анкета включала в себя такие вопросы, как: «Что вы предпочитаете использовать для телефонных разговоров?», «На какую сторону вы чаще всего прикладываете телефон во время разговора?», «Сколько в среднем длится Ваш телефонный разговор?» «Сколько раз в день Вы общаетесь по телефону?».



Для оценки взаимосвязи между стороной использования мобильного телефона и локализацией опухолей околоушных слюнных желез был проведен статистический анализ, включающий использование критерия хи-квадрат для проверки значимости различий и коэффициента Крамера для оценки силы взаимосвязи. Статистическая значимость считалась подтвержденной при уровне $p < 0,05$.

Результаты исследования. По данным ретроспективного анализа, проведенного за периоды 2007-2012 гг., было прооперировано 53 пациента с доброкачественными опухолями околоушной слюнной железы, причем в большинстве случаев поражение располагалось с правой стороны. В период с 2013 по 2018 гг. количество пациентов увеличилось до 107, и в 87% случаев опухоль также была локализована справа.

Сбор анамнестических данных у пациентов в период с сентября 2021 г. по февраль 2022 г. показал, что у 81% больных опухолевый процесс развивался на той стороне, к которой они чаще всего прикладывали мобильный телефон. Для подтверждения статистической значимости этой связи использовался критерий хи-квадрат, значение которого составило $\chi^2 = 15,78$ ($p < 0,001$), что свидетельствует о высокой вероятности влияния стороны использования телефона на локализацию опухоли.

Анализ консультативных листов в ГКП на ПХВ «Городская многопрофильная больница №2» показал, что из 25 пациентов с новообразованиями околоушной слюнной железы в 68% случаев (17 пациентов) поражение было выявлено на правой стороне. Этот результат также подтвержден расчетом критерия Крамера ($V = 0,54$, $p = 0,002$), что указывает на умеренно-сильную связь между предпочтительной стороной использования телефона и локализацией опухоли.

Для дополнительной оценки связи был проведен опрос среди 103 респондентов, в котором 68,6% указали, что используют мобильный телефон для разговоров, и 77,5% сообщили, что прикладывают его к правой стороне. Применение критерия хи-квадрат также подтвердило наличие статистически значимой ассоциации ($\chi^2 = 12,34$, $p = 0,001$), что указывает на высокую вероятность предпочтения использования правой стороны во время телефонных разговоров.

Продолжительность разговора распределилась следующим образом: 20,6% общаются по телефону до 1 минуты, 44,1% — от 2 до 5 минут, 17,6% — около 10 минут, а еще 17,6% — более 10 минут за один разговор. В среднем большинство опрошенных общаются по телефону около 10 раз в неделю. При этом 33% респондентов указали, что максимальное время телефонного разговора может достигать 2 часов, и такие длительные разговоры происходят примерно 3 раза в месяц.

Таким образом, наличие положительной корреляции между стороной, на которую пациент чаще всего прикладывает мобильный телефон, и локализацией аденомы в околоушной слюнной железе было подтверждено статистически значимыми результатами, что указывает на возможное влияние частоты и длительности использования мобильной связи на развитие доброкачественных новообразований в данной анатомической области.

Заключение. Проведенное исследование позволило выявить значимую связь между стороной использования мобильного телефона и локализацией опухолевого процесса в околоушной слюнной железе.

По результатам анализа, в 81% случаев у пациентов наблюдалось совпадение стороны применения телефона со стороной развития опухоли, что подтверждено критерием хи-квадрат ($\chi^2 = 15,78$, $p < 0,001$).



Дополнительные данные, собранные в рамках анкетирования, показали, что 77,5% респондентов предпочитают прикладывать телефон к правой стороне, что коррелирует с более частым поражением правой околоушной железы (68% случаев в консультативных листах).

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о возможном влиянии частоты и продолжительности использования мобильной связи на возникновение доброкачественных новообразований околоушных слюнных желез. Это подчеркивает необходимость дальнейших исследований для более глубокого понимания механизмов взаимодействия электромагнитного излучения и биологических тканей, а также для разработки рекомендаций по безопасному использованию мобильных устройств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Dagli, R., & Hans, R. (2015). Effect of mobile phone radiations on oral health. *Journal of International Oral Health: JIOH*, 7, i–ii.
2. Hardell, L., Carlberg, M., & Hansson Mild, K. (2013). Use of mobile phones and cordless phones is associated with increased risk for glioma and acoustic neuroma. *Pathophysiology*, 20(2), 85–110.
3. Jargin, S. V. (2017). Mobile phones: carcinogenic and other potential risks. *Journal of Environmental and Occupational Science*, 6, 58–60.
4. Lin, A. (2022). Cellular telephone use and the cancer risk: A systematic review and meta-analysis. *PanCancer*.
5. Mead, M. (2009). Tough call: Challenges to assessing cancer effects of mobile phone use. *Environmental Health Perspectives*, 117, A116–A116.
6. Sadetzki, S., Chetrit, A., Jarus-Hakak, A., Cardis, E., Deutch, Y., Duvdevani, S., Zultan, A., Novikov, I., Freedman, L., & Wolf, M. (2008). Cellular phone use and risk of benign and malignant parotid gland tumors: A nationwide case-control study. *American Journal of Epidemiology*, 167(4), 457–467.
7. Shu, X., Ahlbom, A., & Feychting, M. (2012). Incidence trends of malignant parotid gland tumors in Swedish and Nordic adults 1970 to 2009. *Epidemiology*, 23(5), 766–767.
8. Wojcik, D. (2016). Primary brain tumors and mobile cell phone usage. *Cancer Epidemiology*, 44, 123–124.
9. Yakymenko, I., & Sidorik, E. (2010). Risks of carcinogenesis from electromagnetic radiation of mobile telephony devices. *Experimental Oncology*, 32(2), 54–60.



ӨОЖ 615.15(574.51)

ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ КӨТЕРМЕ КОМПАНИЯЛАРДАҒЫ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРДІ ОҢТАЙЛАНДЫРУ2 курс магистранты **Сабырова Аружан Бақытжанқызы¹**,PhD, доцент **Серикбаева Эльмира Асилбековна¹**,к.фарм.н., доцент **Дюсембинова Гаухар Алпысбаевна²**¹«С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті» КЕАҚ,²«Қазақстан-Ресей медицина университеті» мемлекеттік емес білім беру мекемесі,
Алматы, Қазақстан

Аннотация: Қазақстандық дәрі-дәрмектің көтерме сауда ұйымдары (фармацевтикалық дистрибьюторлар) үшін логистикалық процестерді басқаруды зерттеу өзекті бола түсуде. Бұл дәрі-дәрмекке сұраныстың артуына байланысты. COVID-19 пандемиясы және басқа да жаһандық сын-қатерлер дәрі-дәрмектің қолжетімділігін қамтамасыз етудің маңыздылығын көрсетті, бұл уақтылы жеткізу үшін тиімді логистикалық шешімдерді қажет етеді. Зерттеудің мақсаты фармацевтикалық нарықтың көтерме сегментінде логистикалық процестерді басқарудың ғылыми-әдістемелік негіздерін талдау болды. Ғылыми зерттеу аппараты ретінде библиографиялық және мазмұндық талдау, аналитикалық, тікелей бақылау және салыстыру әдістері қолданылды. Жеткізу тізбегін басқарудың мақсаты – тізбектегі тауарлар мен ақпараттың барлық ағындарын жоспарлау, бақылау және үйлестіру. Зерттеу нәтижесінде фармацевтикалық көтерме сауда ұйымдарындағы процестерді оңтайландыруда жалпы ғылыми және арнайы үлгілер мен әдістерді біріктіруге негізделген жеткізу тізбегін басқарудың ғылыми-әдістемелік негіздері негізгі рөл атқаратыны анықталды.

Кілт сөздер: көтерме сауда ұйымы, фармацевтикалық дистрибьютор, логистика, жеткізу тізбегі.

Кіріспе. Фармацевтикалық көтерме ұйымдардағы жеткізу тізбегін басқару бүкіл саланың тиімділігі мен тұрақтылығын анықтайтын маңызды аспект болып табылады. Тез өзгеретін нарықтық ортада, әсіресе COVID-19 пандемиясынан кейін, жеткізу процестерін оңтайландыру қажеттілігі бұрынғыдан да өзекті болды [1]. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) мәліметтері бойынша, дәрі-дәрмектердің қол жетімділігі және олардың уақтылы жеткізілуі халықтың денсаулығына тікелей әсер етеді, бұл жеткізу тізбегін тиімді басқарудың маңыздылығын көрсетеді [2].

Қазіргі заманғы фармацевтикалық жеткізу тізбектері жоғары күрделілікпен және көпдеңгеймен сипатталады, бұл ұйымдардан жаңа тәсілдер мен технологияларды енгізуді талап етеді. Айналымдағы өнім көлемінің ұлғаюы, қызмет ауқымының кеңеюі және құрылымдық элементтердің әртүрлілігі дистрибьюторларға жаңа жағдайларға бейімделуге қиындық туғызады. Бұл тұрғыда тауарлық-материалдық құндылықтар мен логистикалық процестерді басқару көтерме фармацевтикалық компаниялардың кірістілігі мен бәсекеге қабілеттілігін арттырудың негізгі бағытына айналады.

Қолданыстағы зерттеулер ERP жүйелері және логистикалық процестерді модельдеу әдістері сияқты технологиялық тәсілді және заманауи технологияларды енгізу жеткізу тізбегін басқару тиімділігін айтарлықтай жақсартуға болатындығын көрсетеді. Дегенмен, қазақстандық нарық контекстінде бұл әдістердің нақты қолданылуына, сондай-ақ жеткізу



тізбегінің әртүрлі бөліктері арасындағы жеткіліксіз интеграцияға қатысты шешілмеген сұрақтар қалады.

Жұмыстың мақсаты: Фармацевтикалық көтерме ұйымдардағы жеткізу тізбегін басқарудың заманауи тәсілдері туралы бар білімді жүйелеу, ағымдағы зерттеулердегі олқылықтарды анықтау және одан әрі зерттеу бағыттарын ұсыну. Алынған нәтижелер экономиканың осы негізгі саласындағы процестерді оңтайландыру бойынша практикалық ұсыныстарды әзірлеу үшін негіз бола алады, бұл, сайып келгенде, халық үшін дәрілік заттардың қолжетімділігін жақсартуға әкеледі.

Материалдар мен әдістер: Зерттеуді жүргізу кезінде библиографиялық және мазмұндық талдау, аналитикалық, тікелей бақылау және салыстыру әдістері қолданылды.

Нәтижелер және талқылаулар. Әдеби дереккөздердің контент-талдауы негізінде жеткізілім тізбегін басқару - бұл өлшенетін жиынтық экономикалық әсерге (шығындарды азайту, шығындарды азайту) бағытталған кәсіпорынның логистикалық және өндірістік процестерінде пайда болатын және өзгертін шикізат, материалдар, өнімдер, қызметтер туралы ақпараттың барлық ағынын жоспарлау мен басқарудың интеграцияланған тәсілінен тұратын басқарушылық тұжырымдама және ұйымдастырушылық стратегия екендігі анықталды [3].

Жеткізу тізбегін басқарудың мақсаты – тізбектегі тауарлар мен ақпараттың барлық ағындарын жоспарлау, бақылау және үйлестіру. Көтерме фармацевтикалық компанияларда жеткізу тізбегін басқару дәріханалар мен емдеу мекемелерінде дәрілік заттарға тұрақты қолжетімділікті қамтамасыз ету, тауарларды дұрыс тасымалдау және тарату жеткізудің үзілуін болдырмау үшін өте маңызды болып табылады. Сондай-ақ тауарлардың жетіспеу немесе артық болу қаупін азайту үшін, тауарлық-материалдық қорларды оңтайлы басқару бұл проблемаларды болдырмауға көмектеседі, сонымен қатар компанияның тиімділігін арттырады.



Сурет – 1. Жеткізу тізбегін басқаруды дамытудың классикалық процесі



Жеткізу тізбегін басқаруды дамытудың классикалық процесі келесі процедураларды қамтиды (сурет-1):

1. Жеткізу тізбегінің мақсаттарын белгілеу.
2. Жеткізу тізбегі стратегиясын тұжырымдау.
3. Жеткізу тізбегінің альтернативті құрылымдарын анықтау.
4. Жеткізу тізбегінің балама құрылымдарын бағалау.
5. Жеткізу тізбегінің нақты құрылымын таңдау [4].

Фармацевтикалық көтерме сауда ұйымдарындағы жеткізу тізбегін басқару бірнеше негізгі қадамдарды қамтитын күрделі және көп деңгейлі процесс. Бұл кезеңдердің әрқайсысы дәрілік заттардың өндірушіден соңғы тұтынушыға дейін тиімді қозғалысын қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады.

Қолданыстағы зерттеулерді талдау негізінде жеткізу тізбегін басқарудың келесі негізгі кезеңдерін анықтауға болады:

1. Фармацевтикалық өнімдерді сатып алу

Бұл кезеңде жеткізушілер таңдалып, қажетті тауарлар сатып алынады. Құнды ғана емес, сонымен қатар өнімнің сапасын, сондай-ақ Good Distribution Practice (GDP) және ISO халықаралық сапа стандарттары сияқты стандарттарға сәйкестігін ескеру маңызды. Тиімді сатып алу нарықты талдауды, тәуекелді бағалауды және сенімді жеткізушілермен ұзақ мерзімді қарым-қатынас орнатуды талап етеді [5].

2. Қайта қорландыру

Өнімдерді сатып алғаннан кейін оларды қоймаларда толтыруды ұйымдастыру қажет. Бұл кезең сатып алу көлемін жоспарлауды, қорларды басқаруды және жарамдылық мерзімін бақылауды қамтиды. Толықтыру процестерін оңтайландыру қорлардың бітуін немесе артық қорларды болдырмайды, бұл үздіксіз жабдықтауды қамтамасыз ету үшін маңызды.

3. Тауарлы-материалдық қорларға қызмет көрсету

Инвентаризацияны жүргізу қоймаларда фармацевтикалық өнімдерді сақтауды басқаруды қамтиды. Дәрілік заттардың сапасы мен қауіпсіздігін сақтау үшін барлық сақтау шарттарын, оның ішінде температура мен ылғалдылықты сақтауды қамтамасыз ету маңызды. Бұл кезеңде қордың жай-күйін түгендеу және мониторингі де жүргізіледі.

4. Тұтынушылардың тапсырыстарын орындау

Бұл кезең дәріханалар мен медициналық мекемелерден тапсырыстарды өңдеуді, өнімді орау және жеткізуді қамтиды. Тапсырысты тиімді орындау компанияның әртүрлі бөлімшелері арасындағы тығыз үйлестіруді, сондай-ақ тапсырыс мәртебесін қадағалау және логистиканы басқару үшін заманауи технологияларды пайдалануды талап етеді.

5. Кері байланыс және тәуекелдерді басқару

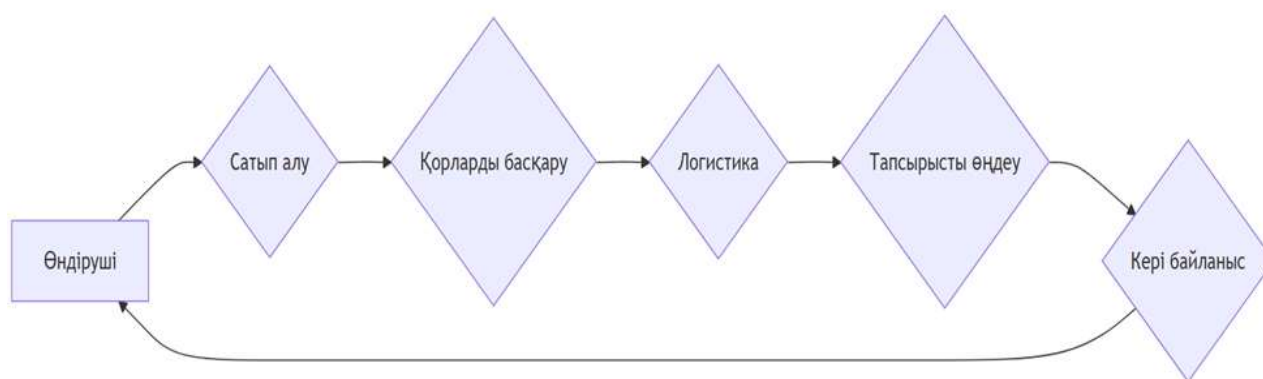
Бұл кезеңде тапсырыстың орындалуы туралы деректер жиналады, тұтынушылардың кері байланысы талданады, жеткізу тізбегіндегі ықтимал тәуекелдер бақыланады. Бұл процестегі кедергілерді анықтауға және оларды жою бойынша шаралар қабылдауға мүмкіндік береді, бұл жеткізу тізбегін басқарудың жалпы тиімділігін арттыруға көмектеседі [6].

Құрылымдық жеткізу тізбегін талдау келесі аспектілерді қамтуы мүмкін:

- Функционалдық тұтастық диаграммасын құру. Ол элементтер мен ішкі жүйелер бойынша өз функцияларын жүзеге асырудың логикалық шарттарын графикалық түрде көрсетуге мүмкіндік береді. Диаграмма функционалдық элементтерді (жеткізушілер, өндірістік зауыттар, қоймалар, дистрибьюторлар, жеткізушілер және т.б.) қамтиды.



- Жеткізу тізбегінің негізгі элементтерін анықтау. Басшылық буын құрылымын және өзара әрекеттесу ретін бекітеді, тауардың негізгі ағындарын қалыптастырады, сонымен қатар бюджет көрсеткіштерін жоспарлайды.
- Оңтайландыру аймақтарын анықтау. Жеткізу тізбегін талдау жақсартуға болатын жерлерді анықтауға көмектеседі. Бұл процестің тиімділігін арттыруы мүмкін.
- Жеткізу тізбегінің сенімділігі мен тұрақтылығын бағалау. Ауытқулар мен бұзушылықтар, сұраныстың ауытқуы жағдайында талдау сенімділік пен оларға дайындықты бағалауға көмектеседі.



Сурет – 2. Жеткізу тізбегін басқару кезеңдері

Құрылымдық талдау сонымен қатар жеткізу тізбегін басқарудың негізгі кезеңдерін бөліп көрсетуді қамтиды (сурет-2):

- Сатып алу: Сапа мен баға шарттарына қарай жеткізушілерді таңдау және өнімді сатып алу.
- Тауарлы-материалдық қорларды басқару: сақтау көлемін оңтайландыру, жарамдылық мерзімін бақылау және тауар ағындарын басқару.
- Логистика: Өнімдерді өндірушілерден дистрибьюторларға және одан әрі бөлшек сауда орындарына тасымалдауды ұйымдастыру. Маршруттарды жоспарлауды, көліктерді таңдауды және температуралық жағдайлардың сақталуын бақылауды қамтиды.
- Тапсырысты өңдеу: орау мен жөнелтуді қоса алғанда, тұтынушылардың тапсырыстарын тиімді орынданыз.
- Кері байланыс: тұтынушылардың қажеттіліктері туралы деректерді жинау және процестерді одан әрі жақсарту үшін олардың қанағаттануын талдау [7].

Қорытынды. Фармацевтикалық көтерме өндірушілердің жеткізу тізбегінің құрылымдық талдауы осы маңызды саланың жұмыс істеуі туралы түсінік береді. Әр кезеңдегі процестерді оңтайландыру дистрибьюторлардың тиімділігін арттыруға, тұтынушыларға қызмет көрсету сапасын жақсартуға және халыққа дәрілік заттардың қолжетімділігін қамтамасыз етуге көмектеседі.

Фармацевтикалық көтерме сауда ұйымдарының жеткізу тізбегін басқарудың теориялық аспектілерін талдау осы күрделі жүйенің қатысушылары кездесетін негізгі компоненттерді, процестерді және қиындықтарды зерттеуге мүмкіндік берді. Зерттеу нәтижесінде жеткізілім тізбегін тиімді басқару сатып алу мен тауарлық-материалдық қорларды басқарудан бастап логистика мен тапсырыстарды орындауға дейінгі әртүрлі кезеңдерді біріктіруді талап ететіні анықталды, бұл қазіргі заманғы ақпараттық технологияларды және басқаруды оңтайландыруға мүмкіндік беретін процесстік тәсілді қолдану қажеттілігі болып табылады. тауар ағындары және шығындарды азайту.



ERP жүйелерін және басқа да цифрлық шешімдерді енгізу операциялардың ашықтығын жақсартуға және тұтынушыларға қызмет көрсету сапасын арттыруға көмектеседі, сонымен қатар фармацевтикалық компаниялар өзгермелі нарық жағдайларына, соның ішінде қатаң реттеу талаптары мен сапа стандарттарына сәйкес келуге тиіс екендігі атап өтілді.

Бұл ұйымдардың жеткізу тізбегін басқаруда икемді болуын және жетістіктерге қарамастан, тізбек қатысушылары арасындағы деректер интеграциясының жеткіліксіздігі және өндірушілер, дистрибьюторлар және соңғы пайдаланушылар арасындағы ынтымақтастық деңгейін арттыру қажеттілігі сияқты маңызды қиындықтар әлі де бар. Бұл аспектілер оларды еңсеру үшін стратегияларды одан әрі зерделеуді және әзірлеуді талап етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Ramakrishnan M, Poojari PG, Rashid M, Nair S, Pulikkel Chandran V, Thunga G. Impact of COVID-19 pandemic on medicine supply chain for patients with chronic diseases: Experiences of the community pharmacists. Clin Epidemiol Glob Health. 2023 Mar-Apr;20:101243. doi: 10.1016/j.cegh.2023.101243. Epub 2023 Jan 27. PMID: 36743947; PMCID: PMC9885111.
2. World Health Organization. (2023). COVID-19 pandemic significantly impacted access to medicines for noncommunicable diseases. [Online] Available at: <https://www.who.int/news/item/22-03-2023-covid-19-pandemic-significantly-impacted-access-to-medicines-for-noncommunicable-diseases> [Accessed: 01.10.2024].
3. Hassan, A., et al. (2022). "Logistics Efficiency in Pharmaceutical Wholesaling: Challenges and Solutions." Journal of Supply Chain Management, 58(1), 25-40.
4. Самойлова А. Г. Логистика и управление цепями поставок: лекции для специальности 1-26 02 05. – 2016.
5. Посылкина О. В., Новицкая Ю. Е., Хромых А. Г. Направления повышения качества и эффективности процессов управления запасами в оптовых фармацевтических компаниях //Актуальные проблемы медицины. – 2015. – Т. 29. – №. 4 (201). – С. 202-209.
6. McCarthy, A. & Krishnan, V. (2021). "The Role of Technology in Pharmaceutical Supply Chain Optimization." Logistics Today, 14(2), 113-128.
7. Singh, R. & Jain, A. (2020). "Inventory Management in Pharmaceutical Distribution: Challenges and Solutions." International Journal of Health Care Quality Assurance, 33(7), 487-500.



HOW WERE PEOPLE AFFECTED BY VACCINATION TRIALS DURING COVID-19 PANDEMIC? COVID-19 VACCINE TRIALS

Bessenbayeva Gulmira

Biology teacher Master of Biology

Nazarbayev Intellectual school in Almaty

Oleinik Karina

Student of Nazarbayev Intellectual school in Almaty

Abstract: COVID 19 infection originated in Wuhan, China in 2019 and impacted human health significantly. The public health emergency took urgent efforts to develop resistant vaccine to combat COVID 19 pandemic. The emergency use approval has been granted to COVID 19 vaccines before the completion of conventional phases of clinical vaccine trials. Nevertheless, there are few of comprehensive reviews of safety reported from the vaccine trials. This research examined the mechanism of COVID 19 vaccine and its impact on life's sustainability.

Furthermore, the research aims to provide the consequences of the vaccine trials using trustworthy and reliable sources of information. I searched three major databases (Google Scholar, PubMed and Embase) for published studies and articles between December 2019 and 2021. The researches I have read contained information about the infection itself, the vaccine and the way it works. Furthermore, I have created a survey about the vaccination and 55 volunteers have answered the questions. The analysis of the survey was shown as diagrams and charts. The statistics showed that 50% experienced cough, 37,5% had fever, 64,3 had severe headache, 21,4% had weight loss and 26,8% had breathing difficulties. Furthermore, 55% volunteers felt as usual and did not notice any changes in their wellbeing, 25% felt the same as during the infection, 20% felt better and some of the symptoms started disappearing through the time.

Talking about the vaccines, the most acceptable vaccine is Sputnik (30,4%). Novavax is also common among the volunteers (30,2%). Pfizer vaccine was applied to 17,9% and Moderna to 13,6%. 7,9% of volunteers have gone through other types of vaccines. Satisfaction with the vaccine's impact on volunteer's well-being is the most essential part of the survey. 25% of volunteers were glad about the vaccine, 25% were satisfied, though they noticed some pitfalls. 25% were not happy about the vaccine outcomes. 19,4% were unsatisfied with the consequences of the vaccine. Finally, 5,6% of volunteers regret about going through vaccination and have negative outcomes. In conclusion, people are frightened of vaccine trials because it is believed to be something unique and dangerous as it is unknown and must be proved on people by trials. A few volunteers have enough courage to take part in various experiments and save the humanity from severe infection. The main conclusion of the research is the evidence that vaccine trials must be held due to their positive results, though not all of them are successful. From the ethical side, human trials are brutal and should not be held because it may impact human's well-being negatively.



Introduction

This article provides a broad overview of clinical trials of vaccination on humans. The article provides research about COVID 19 vaccine, but the research is planned to be continued further and describe more vaccines in the future.

Nowadays, plenty of various opinions and perceptions on vaccination occurs due to their unreliableness, and unsatisfied results of patients. Although, vaccines to prevent common and dangerous infection diseases have had greater impact on human's health than any other source of medical advance in the last decade. Recognition and appreciation of COVID 19 vaccine was a huge difficulty. Specifically, large numbers of health care workers, up to 50%, including the most highly trained professionals, nurses, pharmacists, and other paramedical, have rejected the vaccine. Many have refused vaccination because it is too new, which means unreliable, but others because they are against human trials. To provide a full understanding of an article, several explanations are presented further. Human challenge trials are trials in which volunteers are intentionally challenged with an infectious bacteria and viruses and then vaccinated to observe, whether the result is positive or negative. COVID 19, also known as Coronavirus was an essential obstacle, which still impact on people's lives. According to the statistics of 31 December 2023, 773.813.856 Coronavirus cases were detected. Despite the fact of 672.539.382 patients have recovered, 7.010.568 people have passed away. The main purpose of this research is to discuss the issue of COVID 19 vaccine from a scientific side in a wide spectrum. Moreover, the research aims to provide the impact of vaccines on people's health and the vaccine mechanism for clear understanding of the topic.

Defining COVID 19 vaccine

The first COVID 19 vaccine was invented on July 22, 2020. Many efforts have been directed towards the development of the vaccines against COVID 19. The most of the developing COVID 19 vaccine candidates have been using the S- protein. Protein S, also known as PROS, is a vitamin K-dependent plasma glycoprotein synthesized in the liver. Protein S is involved in many cellular activities, including inhibition of the blood coagulation cascade, inhibition of inflammation, clearance of apoptotic bodies angiogenesis and cell survival. COVID 19 vaccines help people's bodies develop immunity to the virus that causes COVID 19. Currently, there are 2 types of vaccines: mRNA and protein subunit vaccines. With all types of vaccines, the body is left with a supply of "memory" T lymphocytes as well as B-lymphocytes that will remember how to combat that virus in the future. To trigger an immune response, many vaccines put a weakened or inactivated germ into our bodies. Not mRNA vaccines. Instead, mRNA vaccines use mRNA created in a laboratory to teach our cells how to make a protein—or even just a piece of a protein—that triggers an immune response inside our bodies. This immune response, which produces antibodies, is what helps protect us from getting sick from that germ in the future. Protein subunit vaccines contain pieces (proteins) of the virus that causes COVID-19.

These virus pieces are the spike protein. The vaccine also contains another ingredient called an adjuvant that helps the immune system respond to that spike protein in the future. Once the immune system knows how to respond to the spike protein, the immune system will be able to respond quickly to the actual virus spike protein and protect you against COVID-19.

Methodology

We searched several essential databases and gathered all general information according to the topic, including symptoms, outcomes, statistics and mechanism of the COVID-19. Systematically, the research contains materials from Google Scholar, PubMed and Embase. Gathering significant data from reliable sources and articles aims to provide understandable information, that readers grasp everything clearly. Information was taken from the abstracts and conclusions of the researches. The major analysis of the information is reported in results and conclusion.



Moreover, we have created a survey, in which people, aged from 14-63 were asked about the outcomes of the COVID-19 vaccination. According to the survey I have created a couple of diagrams, which show whether people are satisfied with the vaccine they have trialed and which type of vaccine they have attempted. Overall number of volunteer answers submitted is 55 and the survey contained 4 questions that will be discussed further.

1. What symptoms of COVID-19 have you experienced? Possible answers could be “cough”, “fever,” “headache”, “weight loss”, “breathing difficulties”, “smell or taste loss”.

2. How did you feel several days after the vaccination? This question was an open-ended type of question and volunteers wrote answers themselves.

3. What type of vaccine have you tried? Possible options were “Pfizer”, “Sputnik”, “Novavax”, “Moderna” and “Other” in which volunteers could write the name of another vaccine.

4. Are you satisfied with the outcomes of the vaccine? Possible answers were “Absolutely yes”, “Yes, but it has some pitfalls”, “Not really”, “I regret about this trial”. According to the data we have gathered we wrote an analysis of the survey as the results.

Results

The main symptoms of COVID-19 infection were fatigue, fever, cough, headache, shortness of breath or breathing difficulty, weight loss, smell and taste loss. People, aged from 14-63 were surveyed about the COVID-19 infection and the outcomes of the vaccination they have had. The analysis of the surveyed is converted into the chart and diagram below.

1. What symptoms of COVID-19 have you experienced?

According to the chart 28 volunteers (50%) experienced severe cough. 21 volunteers (37,5%) had fever. The highest point between all COVID-19 symptoms has headache, which was experienced by 36 volunteers (64,3%). Only 12 volunteers (21,4%) have lost weight, which is the lowest point among all possible options. Fortunately, only 15 volunteers (26,8%) have had breathing difficulties, which are usually caused by severe cough. Smell and taste loss is the most recognizable symptom of COVID-19 was experienced by 31 volunteers (55,4%).

2. How did you feel several days after the vaccination?

The results showed that 55% of volunteers felt as usual and did not notice any changes in their well-being. 25% felt as terrible, as they felt during the illness and had the same symptoms as cough, fever, headache and even nausea. 20% felt better and some of the symptoms started disappearing through the time. Since there are lots of answers, we have added only several of them.

3. What type of vaccine have you trialed?

According to the diagram, the most applicable (30,4%) vaccine is Sputnik because volunteers are from Kazakhstan and almost all people from the CIS countries have gone through Sputnik vaccination. Novavax vaccine is popular as well (30,2%). 17,9% of volunteers have gone through Pfizer vaccination and 13,6% through Moderna vaccine. Last, but not least, 7,9% of volunteers used another type of vaccine.

4. Are you satisfied with the outcomes of the vaccine?

Finally, the diagram shows controversial opinions on the vaccination's consequences. 25% assume the vaccine's outcomes great and they are satisfied with the outcomes completely. However, another 25% are satisfied, but they acknowledge some pitfalls of the vaccines.



Nevertheless, the half of volunteers are glad about the results, 25% are not really fancied by the outcomes. 19,4% are hardly unsatisfied with the consequences of the vaccine's impact on their well-being. 5,6% regret about going through vaccination and they wish they have not gone through the vaccination ever again.

Conclusion

COVID-19 infection impacted on the world's well-being globally. Undoubtably, not all consequences can be eradicated clinically, but such invention as vaccine saved thousands of lives. COVID-19 took millions of lives, and this number could have been bigger if the vaccine has not been invented. Public health emergencies required urgent efforts for inhibiting the infection with the help of anti-bodies. We defined the major type of vaccine, which is based on mRNA that creates specific spike. This spike forms the common habitat for human's bodies, so that the body habitat is ready for the infection and knows how to combat it. The survey expressed opinions of volunteers on the vaccination and their outcomes after the vaccination.

Consequently, most of the volunteers were satisfied with the outcomes of vaccination. However, not all of them faced auspicious consequences. One half of volunteers felt the same after the vaccination as during the infection. Other half felt worse, though through some time, they got well. The most common vaccine is assumed to be Sputnik, then Novavax, Pfizer and Moderna. A few volunteers have gone through another type of vaccine. More than a half of volunteers were satisfied with the outcomes of vaccine they have experienced. To conclude this research, vaccines are extremely essential for people and public health development. Moreover, there could be more severe infections as COVID-19 and such invention as vaccine is undoubtably a significant weapon for them. Vaccine trials faced a lot of hate from society because people were afraid of trying them. Several conclusions can be made: vaccines are significant for sustainable and healthy lives, human vaccine trials can be dangerous, though these are emergency risks that can save population.

REFERENCES:

1. Simran Preet Kaur, Vandana Gupta (2020). COVID-19 Vaccine: A comprehensive status report.
2. Dennis G. Maki, Charles H. Hennekens (2021). Health Care Workers Need COVID19 Vaccination: Clinical, Public Health, and Ethical Considerations.
3. Shan Su, Yiming Shao and Shibo Jiang (2021). Human Challenge trials to assess the efficacy of currently approved COVID-19 vaccines against SARS-CoV-2 variants.
4. Michael Schwarzingler, Verity Watson, Pierre Ardwinson, Prof Francois Alla, Stephane Luchini (2021). COVID-19 vaccine hesitancy in a representative working population in France: a survey experiment based on vaccine characteristics.
5. Johad Khoury, Ronza Najjar-Debbiny, Ayman Hanna, Adel jabbour, Yara Abu Ahmad, Amer Saffuri, Majdole Abu-Sinni, Rashed Shkeiri, Ameer Elemy, Fahed Hakim (2021). COVID-19 vaccine- Long-term immune decline and breakthrough infections.
6. WHO coronavirus (COVID-19) dashboard
7. Jerome Amir Singh, Sonali Kochhar, Jonathan Wolff, Caesar Atuire, Anant Bhan, Ezekiel Emanuel, Ruth Faden, Prakash Ghimire, Dirceu Greco, Calvin Ho, Suerie Moon, Ehsan Shamsi-Gooshki, Aissatou Toure, Beatriz Thome, Maxwell J. Smith, Ross E.G. Uphsur (2022). WHO guidance on COVID-19 vaccine trial designs in the context of authorized COVID-19 vaccines and expanding global access: Ethical considerations
8. M. Saville (2021). COVID-19: release approved vaccines for trials of new ones (Nature, 597, p. 178)
9. J.S Trgoning, K.E. Flight, S.L. Himgham, Z. Wang, B.F. Pierce (2021). Progress of the COVID-19 vaccine efforts: viruses, vaccines and variants versus efficacy, effectiveness and escape.
10. Nature review immunology, pp. 626-636



УДК: 616.314–77:616.325.6

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛИКОНОВОГО ШАБЛОНА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ АДГЕЗИВНЫМ МОСТОВИДНЫМ ПРОТЕЗОМ ПРЯМЫМ МЕТОДОМ

Жилкибаева Жанна Бопановна¹, Алдабергенова Тауржан Калибековна²,
Валиев Малик Тимурович¹, Абдулкаримова Фирюза Рашидовна³
НАО «Медицинский Университет Астана», ассистент¹, к.м.н. доцент²,
студентка 5 курса Школы стоматологии³,
Астана, Казахстан

Аннотация: Качественному выполнению восстановления дефекта зубного ряда во фронтальном отделе адгезивным мостовидным протезом прямым способом в полости рта Interlig стекловолоконной лентой, предшествует правильная подготовка пациента с использованием диагностической модели, коффердама, силиконового ключа, что позволяет повысить эффективность лечения, а также уменьшить число осложнений в отдаленные сроки после протезирования.

Применение Interlig стекловолоконной ленты на фронтальных зубах в качестве временной иммобилизации, позиционируется не только, как органосохраняющий метод, без создания ретенционной канавки с предварительной протравкой эмали; но и позволяет восстановить дефект зубного ряда с применением стандартного фарфорового зуба с крампонной системой крепления [2].

Применяемые адгезивные конструкции с использованием стекловолоконной ленты при наличии подвижных зубов во фронтальном участке позволяют сохранить жизнеспособность зубов, так как не проводится их депульпирование; отсутствуют элементы значительного препарирования зубов; сохраняется возможность не только замены промежуточной части протеза в любой момент, но и возможность дальнейшего лечения зубов, находящихся под временным шинированием и является соответственно малоинвазивным методом восстановления функциональной и эстетической ценности зубного ряда. Решение о необходимости шинирования принимается на основании оценки подвижности зубов и уровня деструктивной резорбции альвеолярной костной ткани [1]. Применение адгезивных систем шинирования на зубах с деструкцией костной ткани до 1/4 длины корня, когда нет необходимости в постоянном шинировании позволяют использовать временные адгезивные мостовидные протезы, как полупостоянные [3].

Использование адгезивного мостовидного протеза на фронтальной группе зубов, с захватыванием клыков, находящихся на повороте зубной дуги в 120° и обладающих мощной корневой системой, позволяет шинировать зубы в горизонтальной плоскости (в мезиодистальном и трансверзальном направлении) [4].

Ключевые слова: стекловолоконная лента, шинирование, силиконовый ключ, мостовидный протез, адгезия.

Цель исследования. Обеспечение фронто-сагиттальной стабилизации зубного ряда с применением Interlig стекловолоконной ленты и стандартного фарфорового зуба с крампонной системой крепления, с предварительным изготовлением силиконового ключа на диагностической модели.



Материалы и методы. В течение четырех лет под нашим наблюдением находилось 25 пациентов, находящихся на этапах комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта, сопровождающихся первой степенью подвижности фронтальной группы зубов и осложненных дефектом зубного ряда верхней и нижней челюсти (4 класс по Кеннеди). В связи с применением адгезивных систем шинирования, мы ограничились пациентами, у которых было удалено только по одному из резцов (центральных или боковых), с сохранением клыков, как основной стабилизирующей единицы шинирования.

В первой группе из 6 человек проводили временную иммобилизацию GlasSpan. Вторую группу, 19 пациентов, шинировали стекловолоконной лентой Interlig, сложенной в два слоя. В обеих группах пациентов мы предварительно снимали оттиски альгинатными слепочными массами. Использование альгинатных масс по сравнению с базовыми силиконовыми массами позволяет не усугублять уже имеющуюся подвижность зубов [5,6]. После отливки гипсовой модели, приклеивали полоски бюгельного воска (имитирующего GlasSpan и Interlig стекловолоконные ленты), которые армировали проволокой, для обеспечения жесткости конструкции. Подбирали по цвету, размеру и фасону стандартный фарфоровый зуб; и присоединяли его к полоске воска крампонной системой крепления. Особое внимание уделялось области прилегания фарфорового зуба к слизистой альвеолярного отростка; с сохранением касательной промывной системы.

Далее с установленной на модели восковой имитации шинирования и фарфоровой промежуточной части мостовидного протеза, мы изготавливали силиконовый ключ, тщательно продавливая с оральной и небной поверхности его промывную часть, которая на силиконовом ключе получалась в виде ступеньки.

Результаты. Использование ступеньки ключа при проведении реставрации прямым способом в полости рта, предупреждало заливку композитного материала под стандартный фарфоровый зуб, значительно упрощая его установку с соблюдением основных правил расположения тела мостовидного протеза.

Заключение. Использование предварительно изготовленного силиконового ключа с восковой конструкции мостовидного протеза, изготовленного на диагностической модели, и применение полосок стекловолоконной ленты Interlig, пропитанных светоотверждаемым композитным материалом заводским способом, когда не требуется дополнительное время для полноценного обогащения композитом (по сравнению с GlasSpan), показало неоспоримое преимущество прямой реставрации, когда установка стандартного фарфорового зуба требует минимальных затрат времени и сохраняет качественную касательную промывную систему.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Пархамович С.Н. Применение адгезивных шин для стабилизации подвижных зубов при комплексном лечении заболеваний пародонта // Современная стоматология. - 2007. - № 1. - С.17.
2. Хатчукаева З.Н., Жантыбаев Д.Б., Жилкибаева Ж.Б., Деточкина К.Ю. Опыт применения интрелиг стекловолокна при шинировании травматически поврежденных зубов // Материалы 2-го Международного форума «Asfen.Forum, новое поколение – 2024». – Алматы: КазНМУ, 2024. – 766 с. – англ., каз., рус
3. Грудянов А.И., Старииков Н.А. // Новое в стоматологии. – 1999. – № 4. – С. 3–18.
4. Иванов В.С. Заболевания пародонта. – М., 1998. – 296 с.
5. Ряховский А.Н. Разработка и внедрение новых методов диагностики, ортопедического лечения и контроля его качества // Москва. 2007. С.28 – 34.
6. Ибрагимов Т.И., Цаликова Н.А. Оттисковые материалы в стоматологии // Практическая медицина. Москва. – 2007. – С.12.



УДК: 615.273.5+616.31

РАЗРАБОТКА ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ ДЕНТАЛЬНЫХ ПЛЕНОК

Азаматова Әнел Қайратқызы, Устенова Гульбарам Омаргазиевна

Магистрант ОП Фармация 2-курс;

Заведующий кафедрой фармацевтической технологии, доктор фарм.наук, профессор

КазНМУ имени С.Д.Асфендиярова

кафедра фармацевтической технологии,

Алматы, Казахстан

Аннотация: Целью данного исследования была разработка стоматологических пленок с экстрактом кровохлебки лекарственной (*Sanguisorba officinalis* L.) и оценка их потенциала как нового фармацевтического продукта для улучшения здоровья полости рта. В статье представлены результаты обзора литературы данные практических экспериментов.

Полученные результаты указывают на возможность использования стоматологических пленок, содержащих экстракт кровохлебки лекарственной (*Sanguisorba officinalis* L.), в качестве эффективного средства поддержания здоровья полости рта. Проведение последующих клинических исследований делает пленки перспективными для использования в стоматологической практике.

Ключевые слова: Гингивит, пародонтит, кровохлебка лекарственная (*Sanguisorba officinalis* L.), стоматологические пленки.

Актуальность исследования:

В структуре заболеваний полости рта преобладают воспалительные заболевания, такие как гингивит и пародонтит. Одним из первых признаков заболеваний пародонта является рецессия десен.

Несмотря на доступность достаточно широкого спектра препаратов, лечение этого заболевания проводится с помощью тампонов, пропитанных раствором лекарства или мази.

Они, в свою очередь, приводят к неравномерному распределению лекарства в слизистой оболочке и быстрому снижению концентрации лекарства. В связи с этим актуальной становится задача разработки новых препаратов, обладающих повышенной эффективностью для лечения заболеваний пародонта в условиях современной стоматологической практики.

Так же, в соответствии с поставленными задачами в Послании Президента Республики Казахстан, в частности с необходимостью увеличения доли отечественного производства до 50%, разработка и внедрение инновационных гемостатических дентальных плёнок отечественного производства представляют собой важный шаг в достижении национальной стратегии по увеличению доли собственных производственных мощностей.

В данной статье мы рассмотрели фармацевтическую разработку пленок, содержащих экстракт кровохлебки лекарственной (*Sanguisorba officinalis* L.), известной своими кровоостанавливающими и противовоспалительными свойствами.



Цель исследования: Разработка дентальных пленок с гемостатическим эффектом, содержащие экстракт кровохлебки лекарственной (*Sanguisorba officinalis* L.)

Материалы исследования: Экстракт кровохлебки лекарственной, пленкообразующие материалы, пластификаторы и стабилизаторы.

Методы исследования: В работе представлены результаты обзорного анализа литературных источников, информация об ассортименте стоматологических пленок, используемых в практической медицине, а также обзор состояния исследований их состава и технологии.

Анализ результатов. Заболевания полости рта являются важной проблемой общественного здравоохранения. Они охватывают широкий спектр патологий, включая кариес зубов, пародонтит, гингивит, стоматит и рак полости рта. Эти заболевания могут оказывать существенное влияние на общее состояние здоровья, качество жизни и социальное благополучие. Заболевания пародонта включают группу воспалительных заболеваний, поражающих окружающие и поддерживающие ткани зубов. Основными заболеваниями пародонта являются гингивит и пародонтит. Эти состояния могут иметь серьезные последствия для полости рта человека и общего состояния здоровья. Заболевания пародонта широко распространены и могут поражать до 90% населения земного шара.

Гингивит – начальная обратимая стадия заболеваний пародонта, характеризующаяся воспалением десен. Основными симптомами являются красные, опухшие и кровоточащие десны.

Гингивит часто возникает из-за плохой гигиены полости рта, что приводит к накоплению зубного налета и бактериальной биопленки. Гингивитом страдают 50-90% взрослых во всем мире. Однако гингивит не затрагивает основные опорные структуры зубов и носит обратимый характер [1,2].

Пародонтит – серьезное хроническое воспалительное заболевание, поражающее не только десны, но и костную ткань, поддерживающую зубы. По данным Всемирной организации здравоохранения, более 80% людей страдают этим заболеванием, а в последние годы пародонтит помолодел, большинству людей 12-17 лет. Пародонтит может привести к разрушению альвеолярной кости и возможной потере зубов. Основные симптомы включают пародонтальные карманы, рецессию десен, шатающиеся зубы и неприятный запах изо рта. Пародонтит вызывает потерю соединительной ткани и костной поддержки и является основной причиной потери зубов у взрослых. Помимо возбудителей биопленок, развитию этих заболеваний способствуют генетические факторы и факторы окружающей среды, особенно курение. Профилактика и лечение заболеваний направлены на контроль бактериальной биопленки и других факторов риска, остановку прогрессирования заболевания и восстановление утраченной стоматологической поддержки [3-6].

Лекарственные средства, изготовленные из растительного сырья, широко используются в медицинской практике для лечения различных заболеваний слизистой оболочки. Их применение особенно эффективно при хронической форме, поскольку лечение и профилактику натуральными веществами можно проводить длительное время, не опасаясь побочных эффектов [7].

Опыт показывает, что лекарственные средства, изготовленные из растительного сырья, в отличие от использования синтетических средств, безвредны, менее токсичны и редко вызывают аллергические реакции [8].

В связи с этим *Sanguisorba officinalis* L. рассматривалась как перспективное лекарственное растительное сырье.



Химический состав растения. Полифенольные комплексы в корнях кровохлебки лекарственной включают гидролизуемые дубильные вещества группы пирогалла – до 23% эллаговой и галловой кислот, пирогалл, катехин и галлокатехин. При этом в корневищах растений содержится 12-13% дубильных веществ, в корнях – до 17%, а в цветках – до 23%. Корни и корневища растения содержат крахмал (до 30 %), эфирное масло (1,8 %), сапонины: санвисорбин и пиотерин — до 4 %, красители, соли оксалата кальция, флавоноидные производные кверцетина и кемпферола, гиперин, 3-7-дирамнозид кемпферол, 3-галактозид-7-глюкозид катехины, хромоны. Корни и корневища также содержат стероиды: β -ситостерин, β -D-глюкозид, β -ситостерин, стигмастерин; каротиноиды, витамин С; макроэлементы (мг/г): калий – 5,8, кальций – 23,1, магний – 2,9, железо – 0,4; микроэлементы (мкг/г): марганец – 0,47, медь – 0,59, цинк – 1,02, кобальт – 0,04, хром – 0,03, алюминий – 0,31, барий – 5,71, ванадий – 0,12, селен – 1,39, никель 1,11, 6,14, свинец – 0,06, йод – 0,1, бор – 2,0. Углеводы (до 7%), органические кислоты (до 1%), каротиноиды, аскорбиновая кислота до 0,9%, фенольные кислоты: феруловая кислота; галловая, лютеоновая, эллаговая, 3,4'-диметилэллаговая кислоты и их производные. Цветки содержат флавоноиды (антоцианы, проантоцианидины — до 7%)[9].

Фармакологические свойства кровохлебки лекарственной определяются его химическим составом. В современной народной медицине отвары используются как лекарство для лечения таких заболеваний, как боли в животе, туберкулез легких, кровотечения, бронхиты. Научные исследования экстрактов показывают их антиоксидантные, противовоспалительные, противовирусные, противогрибковые, кровоостанавливающие свойства, так же обнаружено, что растение обладает противоопухолевой активностью.

Высокое количество полифенольных соединений определяет вяжущее, противовоспалительное и кровоостанавливающее действие кровохлебки лекарственной. Растение издавна известно как средство от наружных и внутренних кровотечений, нарушений менструального цикла, геморроя и ряда других заболеваний. Экспериментально доказано, что экстракт корневищ и корней растения при местном применении обладает противовоспалительными и сосудосуживающими свойствами, а при введении в желудок угнетает перистальтику кишечника и сокращает мышцы матки. Кроме того, онкопротекторные свойства связаны с входящим в его состав каротином, сапонинами и микроэлементами, такими как медь, селен и бор, поэтому препараты, полученные из этого растения, рекомендуются для лечения и профилактики онкологических заболеваний, например, при лечении миомы матки. Бор регулирует репродуктивные процессы, а марганец, никель и йод нормализуют гормональный фон, тем самым предотвращая развитие опухолей.

Препараты кровохлебки лекарственной применяют как кровоостанавливающее средство при различных видах кровотечений: желудочно-кишечных, маточных, почечных, легочных и др., чрезмерно обильных менструациях вследствие воспалительных процессов придатков матки, кровотечениях в послеабортном периоде, геморрагических метрпатиях, маточных миомы, а также стимулирует маточно-плацентарный кровоток. Растение применяется в стоматологии как противовоспалительное и вяжущее кровоостанавливающее средство при лечении стоматитов и гингивитов [10].

Несмотря на достижения клинической стоматологии, заболевания пародонта широко распространены среди населения, что требует создания новых, более эффективных и безвредных средств лечения этой патологии. Полость рта, зубы и десны являются изолированными и доступными участками, однако постоянное их увлажнение слюной вызывает быстрое вымывание введенных препаратов в нижние отделы пищеварительного тракта.



Поэтому необходимо многократное введение в полость рта для достижения терапевтического эффекта на пораженных участках. В связи с этим особое внимание уделяется разработке лекарственных форм, обеспечивающих местный, пролонгированный терапевтический эффект. Принципиально новым методом лечения и профилактики стоматологических заболеваний является использование биорастворимых лекарственных пленок, которые относятся к трансдермальным терапевтическим системам и обеспечивают длительное проникновение биологически активных веществ в организм [11].

Пленки представляют собой тонкие однородные, жесткие или гибкие пластинки толщиной от 0,1 до 1,0 мм и могут содержать одно или несколько лекарственных веществ.

Многие исследования по разработке и использованию лекарственных пленок позволили оценить их положительные стороны как лекарственной формы.

К несомненным преимуществам лечебных пленок относятся:

- точность дозировки и долговременная стабильность концентрации биологически активных веществ, легкость приготовления (не требует сложного технологического оборудования);

- прочное прикрепление к тканям слизистой оболочки полости рта с сохранением их анатомо-физиологических свойств;

- достаточная проницаемость для нормальных репаративных процессов;

- соблюдение гигиенического pH слюны;

- устранение боли и ускорение эпителизации пораженных участков;

- простота использования и самостоятельное использование пациентом (не требует специальных устройств и обучения персонала);

- безопасность (при необходимости лекарственную пленку можно снять).

Таким образом, стоматологические пленки зарекомендовали себя как перспективное средство доставки лекарств через слизистую оболочку полости рта. С их помощью можно регулировать кинетику высвобождения активных компонентов, продлевать терапевтический эффект, объединять в один состав препараты, принадлежащие к разным фармакотерапевтическим и физико-химическим группам. Кроме того, стоматологические пленки могут наноситься самим пациентом, их удобно и безопасно использовать при необходимости [12].

В ходе проведенных экспериментов было разработано несколько моделей пленок с различными составами. Наиболее оптимальными были признаны пленки, содержащие следующие компоненты: жидкий экстракт кровохлебки; пленкообразующие материалы, такие как карбоксиметилцеллюлоза (КМЦ) и альгинат натрия; в качестве пластификатора использовался глицерин; эфирное масло эвкалипта добавлялось в качестве консерванта и стабилизатора, а в качестве растворителя использовалась очищенная вода.

Технология получения пленок состояла из следующих стадий:

1. Подготовка растворов: Пленкообразующий материал был растворен в очищенной воде при температуре 40-50 °С. На этапе перемешивания добавили пластификатор (глицерин) для достижения однородной консистенции и эластичности.

2. Введение экстракта кровохлебки: В полученный раствор был добавлен экстракт кровохлебки и раствор лидокаина гидрохлорида с тщательным перемешиванием для равномерного распределения активных компонентов.

3. Формирование пленки: Готовый раствор был залит на плоскую поверхность и высушен при температуре 25-30 °С, в течении 48 часов.

4. Финишная обработка: После высыхания пленка была снята с поверхности и подвергнута стерилизации, после чего нарезана на отдельные фрагменты для удобства использования.



В настоящее время проводятся работы по оптимизации состава и анализу качественных показателей лекарственной формы.

Выводы: Обзор литературы и ряд практических экспериментов показывает, что фармацевтическая разработка гемостатических дентальных пленок с экстрактом кровохлебки лекарственной (*Sanguisorba officinalis* L.) является перспективным направлением в современной стоматологии. Эти инновационные материалы помогают в лечении воспалительного гингивита, улучшают контроль кровотечений после стоматологических операций, снижают риск осложнений и улучшают качество гигиены полости рта и ухода за пациентами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1 Armitage GC. Periodontal diagnoses and classification of periodontal diseases. Periodontol 2000 2004; 34: 9–21.

2 Jordan RC. Diagnosis of periodontal manifestations of systemic diseases. Periodontol 2000 2004; 34: 217–29.

3 Albandar JM, Rams TE. Periodontol 2000 Global epidemiology of periodontal diseases 29. Copenhagen, Denmark: Munksgaard Blackwells, 2002.

4 Armitage GC. The complete periodontal examination. Periodontol 2000 2004; 34: 22–33.

5 Pihlstrom BL. Measurement of attachment level in clinical trials: probing methods. J Periodontol 1992; 63: 1072–77.

6 Haffajee AD, Socransky SS, Goodson JM. Comparison of different data analyses for detecting changes in attachment level. J Clin Periodontol 1983; 10: 298–310

7 Пуоджюнене Г., Вайчювенас В., Янулис В., Степонавичюс Ю.. Разработка полимерных плёнок, содержащих иммобилизованную протеазу и диоксидин // Хим.-фарм. журн. – 2005. – Том 1. – С. 34–36.

8 Сёмкина О.А. Мази, гели, линименты и кремы, содержащие фитопрепараты (обзор) // Хим.-фарм. журн. – 2005. – Том 39, № 7. – С. 30–36.

9 Растительные ресурсы России: Дикорастущие цветковые растения, их компонентный состав и биологическая активность. Семейства Actinidiaceae – Malvaceae, Euphorbiaceae – Haloragaceae. – М.: Товарищество науч.изд.КМК, 2009. – 512 с

10 Азовцев, Г.Р. О действующих веществах кровохлебки лекарственной / Г.Р. Азовцев, А.А. Зыков, Т.А.Кукушкина // Лекарственные растения в традиционной и народной медицине. - Улан-Удэ, 1987. - С.5-6.

11 Панкрушева Т.А., Автина Н.В., Панкрушев А.А., Нестерова А.В., Медведева О.А.. Разработка лекарственных препаратов для лечения воспалительных заболеваний пародонта // Вестник ВГУ. Серия: Химия. Биология. Фармация. – 2003, № 2. – С. 214–219.

12 Автина Н.В. Микробиологическое исследования при разработке стоматологической пленки антибактериального действия // Вестник новых медицинских технологий. 2010. Т. 17. №1. С. 120 – 121.



УДК 616.12-008.331.1-053.2:612.461.25

МОЧЕВАЯ КИСЛОТА КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ

Гурина Елена Сергеевна

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, соискатель ученой степени кандидата наук без освоения программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, ассистент кафедры педиатрии №2
Краснодар, Россия

Аннотация: Повышение уровня мочевой кислоты у детей и подростков с артериальной гипертензией является актуальной медико-социальной проблемой современного здравоохранения.

Гиперурикемия выше допустимых значений приводит к высокому риску развития как самой артериальной гипертензии, так и ее осложнений: ишемической болезни сердца, хронической сердечной недостаточности, цереброваскулярных заболеваний, почечных и метаболических нарушений.

Ключевые слова: гиперурикемия, артериальная гипертензия, дети

Актуальность. Гиперурикемия повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и метаболических нарушений, что в свою очередь свидетельствует о необходимости повышенного внимания к мониторингу уровня мочевой кислоты в сыворотке крови больных с высоким риском сердечно-сосудистых событий [1,2]

Цель исследования. Определить роль гиперурикемии в развитии метаболических нарушений у больных с артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы. В исследовании приняли участие 142 ребенка, находившихся на обследовании и лечении в ГБУЗ «ДГКБ г. Краснодара» МЗ КК в период с 2022-2024 г.

Диагностическая программа включала: анализ возрастной и половой структуры пациентов, жалоб, анамнестических данных, клинических проявлений заболевания. Липидный спектр сыворотки оценивался по содержанию общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина-липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП), холестерина-липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП).

Исследование уровня мочевой кислоты (согласно рекомендациям Европейской антиревматической лиги (EULAR) 2022 года по диагностике подагры, гиперурикемией считали уровень МК >360 мкмоль/л (6 мг/дл).

Результаты. Нами было обследовано 142 пациента, из которых 65,5% (n=93) мальчики и 34,5% (n=49) девочки от 8 до 17 лет, средний возраст детей составил – 14 лет.

По результатам СМАД: пациенты с лабильной АГ – 52,8% (n=75); пациенты со стабильной АГ – 47,2 % (n=67), в том числе АГ 1-й степени – 67,2% (n=45), а АГ 2-й степени – 32,8% (n=22).



Среди детей с повышенным уровнем МК 41 пациентов, составляющих 28,87%, распространённость дислипидемий составила (повышенный уровень: ОХС – 21,95% (n=9), ХС ЛПНП – 34,14% (n=14), ТГ (n=0); пониженный уровень: ХС ЛПВП – 17,1% (n=7)). В группе детей, имеющих нормальный уровень МК 80 пациентов (56,3%) структура дислипидемий была представлена следующим образом (повышенный уровень: ОХС – 7,5% (n=6), ХС ЛПНП – 8,75 % (n=7), ТГ – (n=0); пониженный уровень ХС ЛПВП – 23,75% (n=19)). В целом, дислипидемии также чаще встречались у мальчиков с гиперурикемией (41,02% (n=16) против 30,77% у девочек (n=12)).

Артериальная гипертензия у детей с повышенным уровнем мочевой кислоты: пациенты с лабильной АГ - 14 человек (35%); пациенты со стабильной АГ – 26 человек (65%): из них АГ 1-й степени – 12 пациентов (46,15%), АГ 2-й степени – 14 пациентов 53,85%.

Также, среди детей с нормальным уровнем мочевой кислоты показатели артериальной гипертензии были представлены следующим образом: пациенты с лабильной АГ – 48 человек (61,5%); пациенты со стабильной АГ – 30 человек (38,5%): из них АГ 1-й степени – 26 пациентов (86,7%), АГ 2-й степени – 4 пациентов (13,3%).

Средний ИМТ у детей с повышенной мочевой кислотой — 32. Детей с избыточной массой тела (от +1,0 до +2,0 SDS ИМТ) 2 человека (4,8%), ожирение 1 степени (SDS ИМТ 2,0–2,5) 12,19% (n=5), ожирение 2 степени (SDS ИМТ 2,6–3,0) 21,95% (n=9), ожирение 3 степени (SDS ИМТ 3,1–3,9) 19,51% (n=8), в сравнении с детьми без значимого повышения мочевой кислоты: средний уровень ИМТ – 30, избыточная масса тела диагностирована у 9 пациентов (11,8%), ожирение 1 степени 2,6% (n=2), ожирение 2 степени 15 пациентов (19,73%), ожирение 3 степени 13 пациентов (17,1%).

Выводы. С учетом распространенности АГ следует подчеркнуть необходимость целенаправленного скрининга. Выявленные случаи АГ требуют развернутого обследования для установления причины повышения АД и определения адекватной терапии, направленной на предотвращение повреждения жизненно важных органов и систем, так называемых "органов-мишеней".

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Либов И.А., Моисеева Ю.Н., Комарова А.Г. Гиперурикемия как фактор риска сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с артериальной гипертензией. Российский кардиологический журнал. 2022;27(9):5194.

2. Жернакова Ю.В. Гиперурикемия как фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний – что нового? Медицинский алфавит. 2020;(13):5-11.



УДК: 343

**О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ И НАУЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЕ РЕСПУБЛИКИ
КАЗАХСТАН**

Ещанов Алмаз Шукирович,

профессор кафедры общеюридических дисциплин Института послевузовского образования Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан, доктор юридических наук, профессор, старший советник юстиции, Астана, Казахстан

Нурмагамбетов Буркут Галымович,

заведующий кафедрой социально-гуманитарных дисциплин Института послевузовского образования Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан, кандидат политических наук, старший советник юстиции, Астана, Казахстан

Абишева Айжан Дюсенбаевна

магистрант Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан, Косшы, Казахстан

Абилкаирова Жанбике Максutowна

магистрант Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан, Косшы, Казахстан

Хамзабаев Абзал Жомартович

магистрант Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан, Косшы, Казахстан

Аннотация. В статье рассматриваются два важных, по мнению авторов, вида деятельности для правоохранительной службы Республики Казахстан. Актуальность темы статьи продиктована имеющимися пробелами в содержании отечественных научных трудов, посвященных рассмотрению вопроса об организационной деятельности в правоохранительной службе. В частности, отсутствует понятие «организационная деятельность в правоохранительной службе», что позволяет его по-разному интерпретировать, в том числе при преподавании одноименной дисциплины в организации образования. Также возникают аналогичные вопросы по изучению научной деятельности в правоохранительной службе, которые также требуют своего соответствующего разрешения. Достаточно подробно исследованы такие понятия как: «организация», «деятельность», «организационная деятельность», «наука» и «научная деятельность». В статье сделаны выводы и даны предложения, направленные на повышение теоретических и практических аспектов организационной и научной деятельности в правоохранительной службе страны.

Ключевые слова: организационная деятельность; научная деятельность, некоторые аспекты организационной и научной деятельности; правоохранительная служба; эффективность организационной и научной деятельности; регламентация организационной и научной деятельности.



Как известно, любая деятельность осуществляется по определенным закономерностям, правилам, формам, принципам или намерениям. Так, поведение организма животного осуществляется через физиологические потребности, работа механизма, созданного руками человека, осуществляется в соответствии с намеченной конструкцией, и только деятельность человека может быть организованной и осуществляться с учетом научной обеспеченности.

Но прежде чем рассматривать организационную и научную деятельность в правоохранительной службе следует изучить соответствующие понятия в рассматриваемом направлении.

Так, автор учебного пособия «Социальная философия» В.А.Конев считает, что организация – это «форма связи людей и вещей, форма, обеспечивающая их совместное бытие, событие, сообщение» [1. С.135].

По мнению кандидата юридических наук И.Тен, организация «представляет собой объект или юридическое лицо, включающее в себя множество людей, учреждений или ассоциаций, имеющих коллективную цель, и связанное с внешней средой» [2].

Можно привести и другие определения понятия «организация»: как «процесс создания структуры предприятия, которая дает возможность людям эффективно работать вместе для достижения общих целей» либо как «функция, которая связана с систематической координацией многих задач и формальных взаимоотношений людей, их выполняющих» [3].

Позиция других исследователей формулирует понятие «организация» как «систематизированный коллектив людей, объединенных для достижения единой, общей для всех цели. Основа любой организации – люди с общими интересами, направленными на решение задач для получения конечного результата» [4]. Эти же исследователи полагают, что «организация, которая имеет конкретные границы и место, подчинена одному из социальных институтов. Примером являются государственные учреждения, учебные заведения. Организация без конкретного места и границ представляет собой процесс. Например, организация какого-либо мероприятия - всего лишь функция менеджмента. Организация – открытая система. Внешние источники снабжают ее ресурсами, которые она преобразует в результат труда. Пример: мукомольный завод (организация) получает зерно(ресурсы), преобразовывает его в муку (результат)» [4].

Согласно Словарю Ожегова С.И., организация – «1. Организовать. 2. Организованность, хорошее, планомерное, продуманное устройство, внутренняя дисциплина» [5, С.403].

Словарь Русского языка также определяет организацию как «объединение отдельных лиц, общественных групп или государств, имеющее четкую структуру и определенные задачи, программу действий, а также какое-либо государственное учреждение» [6, Т.2, С.637].

Из вышеприведенных определений усматривается возможность отнести понятие «организация» к одной из функций управления, с помощью которой осуществляется распределение работ между отдельными лицами и их группами и согласование их деятельности.

А внутреннее содержание организации составит форма взаимодействия элементов системы или процесса или его упорядоченность.

Другими словами, организация как специфический вид деятельности по упорядочиванию взаимодействия элементов в системе представляет собой совокупность научных, проектных, управленческих, распорядительских механизмов создания, изучения, поддержания либо преобразования имеющихся ресурсов для достижения поставленных целей.



Понятие организации как общности, объекта может быть отнесено к любому предприятию, организации либо учреждению, и его подразделениям, отдельным коллективам, которые выступают как единое целое в рамках взаимодействия с окружающей средой.

Непосредственное воплощение функции организации реализуется в ходе организационной деятельности. При этом, деятельность определяется некоторыми учеными (А.П.Огурцова, Э.Г.Юдина), как «специфически человеческая форма активного отношения к окружающему миру, содержание которой составляет его целесообразное изменение и преобразование» [7, Т.1, С.633]. По Словарю русского языка, деятельность – это «работа, занятие в какой-л. области [8, Т.1, С.395].

Относительно определения понятия «организационная деятельность» (*рассмотрим на примере организационной деятельности предпринимательства, что не имеет принципиальных различий, на наш взгляд, с другими видами социальной деятельности*) вновь обратимся к позиции кандидата юридических наук И.Тен. По мнению данного ученого, под организационной деятельностью подразумевается следующее: «организацию предпринимательства (создание бизнес единицы); создание определенных бизнес–структур; координацию всех бизнес–процессов, направленных на достижение цели; уровень организации управленческой системы. Также, в организационной деятельности можно выделить три основных направления: определение норм управляемости (определение необходимого количества сотрудников, которым руководитель сможет эффективно управлять); взаимоотношения полномочий и ответственности, связывающих руководителей различных уровней и подчиненных; формирование организационной структуры предприятия (деление на подразделения и установление связей между ними)» [2].

Такие исследователи как Л.В.Ермолина и В.И.Силютин полагают, что «организационная деятельность — это, прежде всего, активность предприятия, которую оно проявляет для выживания в среде обитания. Активность непосредственно связана с человеком, его способностью осуществлять рациональную, сознательную деятельность. Высшая форма сознательной деятельности у человека связана с преобразованием окружающего мира. Сознательная деятельность человека имеет общественный (социальный) характер. Находясь в составе предприятия, человек включен в социальную систему производственных отношений, а социальная система дифференцирует место и виды отношений. Определяют же отношения и позволяют их реализовать производственные условия» [9].

Данные авторы также отмечают, что «организационная деятельность представляется множеством видов деятельности (финансовой, маркетинговой, операционной) и различных функций (теоретических и практических). Поэтому разделение труда в любой организации создает иллюзию того, что виды деятельности и функции сами по себе представляют деятельность. В зависимости от потребностей людей (Заинтересованных Сторон) и потребностей организации в эффективности, обеспечении способности выживать в среде обитания складывается многообразие видов деятельности и функций. Но каждая функция и вид деятельности включают в себя элементы внешней и внутренней, теоретической и практической деятельности» [9].

По мнению других исследователей, «организационная деятельность – одна из функций управления, предназначенная для установления контактов между отдельными подразделениями предприятия. Она обеспечивает решение следующих задач: основание предприятия как бизнес единицы; разработка соответствующих бизнес-структур; координирование бизнес-процессов по достижению результата; создание уровней системы управления от высшего до низового звена.



Основные задачи организационной деятельности, направленные на развитие бизнеса: принятие решения о создании организации; выбор юридической организационной формы управления; создание бизнес-плана; разработка и государственная регистрация учредительных документов; подбор персонала» [4].

В данном контексте следует отметить, что задачи организационной деятельности, направленные на развитие бизнеса, по нашему мнению, также применительны и к другим сферам деятельности людей.

Вместе с тем, вышеприведенное определение позволяет говорить о том, что организационная деятельность осуществляется через ряд различных, но взаимосвязанных между собой функций, таких как прогнозирование, планирование, управление, и собственно организация, в том числе - организационное проектирование, контроль, учет, анализ, информационное обеспечение, передача информации, связь и др. При этом функции могут предшествовать, осуществляться в процессе деятельности, либо после ее осуществления.

Исходя из названных определений, организационную деятельность можно определить как процесс, с помощью которого руководитель обеспечивает порядок и взаимодействие между людьми в сфере служебной деятельности, формирует надлежащие условия среду для совместной и согласованной деятельности. Конечным результатом организационной деятельности является наличие продукта управленческой деятельности (решение, проект, программа либо другой какой-то результат труда и т.п.), который является своеобразной целью любого процесса работы.

То есть, организационную деятельность также представляется возможным охарактеризовать как процедуру по наведению порядка между индивидуумами, а также создание соответствующих условий, необходимых для их совместной деятельности.

Основными составляющими такой процедуры являются следующие элементы:

- а) дифференциация трудовых обязанностей с целью предоставления возможности их выполнения, как коллективно, так и индивидуально;
- б) систематизация работ и направлений деятельности в определенные структуры;
- в) подчинение каждой такой структуры менеджеру, способного ею управлять
- г) выделение необходимого количества лиц, которые будут подконтрольны менеджеру;
- д) формирование механизмов взаимодействия и координации.

Для организационной деятельности ее основным содержанием станет регламентация состояний элементов внутри системы и внешней среды, а также достижения взаимодействия элементов между собой. Направления регламентации будут зависеть от разнообразия элементов, их коммуникативных особенностей. И уже с учетом вышеуказанного будут подбираться определенные функции упорядочения.

Регламентация упорядочивания элементов будет осуществляться по множеству направлений и признаков: времени; пространству; формированию функциональных обязанностей; расписанию очередности выполнения; заданий номенклатуры объектов и действий; ограничения объемов и сфер принятия решений; установления количественных измерителей действий; установления норм расходования и нормативов применения; подчиненности, подотчетности; ограничения прав распоряжения; установления приоритетов действий; стимулирования действий; формирования мотивов и интересов; формирования внутренних стимулов и мотивов; профессионализма и квалификации; ответственности; установления алгоритмов принятия решений для различных ситуаций и др.



Наряду с организационной деятельностью немаловажным видом деятельности является научная деятельность.

Данное направление деятельности характеризуется определенным набором свойственных ей признаков, обусловленных понятием «наука».

Согласно Словарю русского языка, наука – это «система знаний, вскрывающая закономерности в развитии природы и общества и способы воздействия на окружающий мир. Навыки, знания, получаемые человеком в результате обучения или жизненного опыта [6, Т.2, С.409].

В соответствии с подпунктом 3) абзаца 1 статьи 1 Закона РК от 18 февраля 2011 года № 407-IV ЗРК «О науке», «наука-сфера человеческой деятельности, функцией которой является изучение законов природы, общества и мышления, выработка и теоретическая систематизация объективных знаний о действительности в целях рационального использования природных богатств и эффективного управления обществом». [10].

Этим же Законом в подпунктах 15) и 18) абзаца 1 статьи 1 Закона РК от 18 февраля 2011 года № 407-IV ЗРК «О науке» определены понятия «научная деятельность» и «научно-техническая деятельность» соответственно как «деятельность, направленная на изучение окружающей действительности с целью выявления свойств, особенностей и закономерностей, присущих изучаемым объектам, явлениям (процессам), и использование полученных знаний на практике» и «деятельность, направленная на получение и применение новых знаний во всех областях науки, техники и производства для решения технологических, конструкторских, экономических и социально-политических и иных задач, обеспечение функционирования науки, технологии и производства как единой системы, включая разработку нормативно-технической документации, необходимой для проведения этих исследований» [10].

Кроме законодательного закрепления понятия «научная деятельность», в словарях и электронной библиотеке также встречаются различные ее определения.

В Терминологическом словаре Лебедева С.А., научная деятельность определяется как «деятельность, предметом которой является множество любых возможных объектов (эмпирических, теоретических и практических); целью - производство научных знаний о свойствах, отношениях и закономерностях этих объектов, а также применение этого знания на практике; средствами - различные методы и процедуры эмпирического, теоретического и прикладного исследований, а также различные формы когнитивной и социальной компетенций; субъектом - научные сообщества различной мощности и профессиональной ориентации» [11, С.107].

Также научную деятельность можно определить как:

- любую систематическую и творческую деятельность, направленную на увеличение объема научных знаний и их применения [12];
- интеллектуальную деятельность, направленную на получение и применение новых знаний для решения технологических, инженерных, экономических, социальных, гуманитарных и иных проблем; обеспечения функционирования науки, техники и производства как единой системы [13];
- творческую деятельность, направленную на получение новых знаний о природе, человеке, обществе, искусственно созданных объектах и на использование научных знаний для разработки новых способов их применения [14].

Согласно Словарю русского языка, понятие «научный» имеет следующее значение: «связанный с исследованием каких-л. проблем, с организацией работы в той или иной области знаний. Основанный на принципах науки, отвечающий требованиям наук» [6, Т.2, С.410].



Из приведенных определений усматривается, что целью научной деятельности является получение нового научного результата или нового знания, приобретённого в процессе фундаментальных или прикладных научных исследований и зафиксированного на носителях научной информации в форме отчёта, научной статьи, научного доклада, научного сообщения о проведённой научно-исследовательской работе, научного открытия, опубликованной монографии или защищенной диссертации. Если речь идёт о научно-прикладном результате, то это новое конструктивное или технологическое решение, экспериментальный образец, законченное испытание, разработка, которая внедрена или может быть внедрена в общественную практику. Научно-прикладной результат может быть представлен в форме отчёта, эскизного проекта, конструкторской или технологической документации на научно-техническую продукцию, натурального образца.

Таким образом, предназначение научной деятельности - это изучение действительности с учетом рационального обоснования и на основе практического подтверждения полученных знаний. Особенность научной деятельности заключается в том, что в ней сочетаются оригинальность и новаторство с традиционностью и преемственностью. Отличительной особенностью научной деятельности также является наличие специфического языка или системы категорий, знаков, символов, характеризующихся точностью и ясностью, применяемых в каждой области научных исследований с целью получения, обработки, систематизации, хранения и применения новых знаний.

Как научная, так и организационная деятельность – два взаимосвязанных и взаимодополняемых направления в правоохранительной службе, под которой согласно подпункту 5) статьи 1 Закона РК от 6 января 2011 года № 380-IV ЗРК «О правоохранительной службе» (далее-Закон), понимается особый вид государственной службы на должностях правоохранительных органов, а также прохождение службы в определенных Законом случаях (нахождения в распоряжении правоохранительного органа, прикомандирования к государственным органам и международным организациям, обучения с предоставлением учебного отпуска в рамках государственного заказа по подготовке государственных служащих, нахождения в отпуске без сохранения заработной платы либо отпусках, предусмотренных Законом случаях, зачисления в кадры правоохранительного органа после завершения первоначальной профессиональной подготовки в организациях образования правоохранительных органов [15].

Кроме рассмотрения понятийного аппарата организационной деятельности в правоохранительной службе, содержание данной деятельности включает в себя изучение принципов и методов организационной деятельности, ее влияние на деятельность сотрудников, проведение замеров в части индивидуального отношения и поведения сотрудников в организационной деятельности, управление рабочими группами и командами.

Заслуживает своего внимания применение различных теорий социального управления, включая работу с личным составом, правильное планирование времени, изучение методов воздействия на сотрудников в социальных процессах и стимулирования их эффективной деятельности, в том числе при преодолении кризисных и стрессовых ситуаций.

В данном контексте следует упомянуть и роль коммуникаций при взаимодействии с населением и представителями других государственных органов, общественных организаций, а также гражданами.



Имиджевая составляющая организационной деятельности правоохранительной службы включает в себя роль организационного поведения сотрудников правоохранительных органов и фирменный стиль организации.

Разумеется, все вышеназванные компоненты организационной деятельности должны иметь объективное и четкое научное обоснование.

Самостоятельная роль научной деятельности для правоохранительной службы обусловлена оказанием методической помощи структурным подразделениям правоохранительных органов в проведении научных и практических конференций, семинаров, круглых столов, викторин, дебатов и внедрение результатов НИР в учебный процесс.

Рассматриваемые аспекты организационной и научной деятельности в правоохранительной службе изучаются в соответствующих организациях образования. К примеру, в Академии правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре РК (далее-Академия) вопросы организационной деятельности в правоохранительной службе преподаются в докторантуре, в рамках одноименной дисциплины: «Организационная деятельность в правоохранительной службе», которая, как указано в ее Рабочей учебной программе, имеет целью: «Научное и нормативно-правовое познание, научный поиск и практическое применение основ организационной деятельности для повышения эффективности служебной деятельности». Задачами изучения дисциплины согласно требованиям ее Рабочей учебной программы определены следующие: «основные векторы развития и мировые тренды в организационной деятельности различных групп людей, высокие требования к квалификации и статусу сотрудника правоохранительной службы, научные исследования, международные и отечественные примеры лучших практик организационной деятельности и их мотивации, принятия управленческих решений» [16].

Вопросы научной деятельности в Академии являются предметом рассмотрения следующих дисциплин: «Методологические проблемы юридической науки» и «Методика планирования и проведения научных исследований в правоохранительной сфере». Так, учебная дисциплина «Методологические проблемы юридической науки» имеет основную цель – «подготовить научные кадры, обладающие фундаментальными и методологическими знаниями в сфере права, сформировать умения выявлять и решать разнообразные общие и отраслевые как теоретические, так и практические проблемы в юридической науке». Для достижения этой цели решаются следующие задачи: «формирование навыков применения методов исследования в юридической науке в контексте выявления и разрешения проблемных вопросов теоретического и практического характера и выработка умения докторантов формировать собственную методологическую систему, а также алгоритм решения научных проблем, в том числе в рамках проводимого ими исследования» [17].

В свою очередь, дисциплина «Методика планирования и проведения научных исследований в правоохранительной сфере» направлена на достижение следующих целей:

«- систематизацию, закрепление и расширение теоретических знаний и практических навыков по специальности и применение их при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач, а также задач культурного назначения;

- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой научного исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых проблем и вопросов;

- выяснение подготовленности докторанта к научной работе в условиях современного производства, науки, техники, культуры, а также уровня его профессиональной компетенции».



Задачи дисциплины следующие:

- «- правильное избрание темы исследования с учетом ее актуальности и практической значимости;
- организация библиографического поиска по теме диссертационного исследования;
- овладение навыками и методиками написания научных текстов;
- изучение формирования сопутствующей диссертации научной документации» [18].

Нами достаточно подробно приведены цели и задачи преподаваемых дисциплин в исследуемом направлении, чтобы наглядно продемонстрировать наличие обеспеченности учебного процесса необходимым инструментарием по познанию различных аспектов организационной и научной деятельности в правоохранительной службе.

Таким образом, организационная деятельность в правоохранительной службе требует своего дальнейшего теоретического осмысления, так как от правильно выбранной тактики и стратегии ее применения будет зависеть эффективность исполнения поставленных задач правоохранительными органами и их должностными лицами. Более того, научная деятельность правоохранительной службы также требует своего дальнейшего обеспечения и развития, поскольку получение новых научных знаний позволяет по-новому взглянуть на правовую природу социальной действительности и повседневной деятельности человека в мире. Научное понимание сущности права и истинного предназначения правоохранительной службы позволяет правильно применять нормы материального и процессуального права к конкретным жизненным ситуациям, юридически верно квалифицировать факты и обстоятельства, а также давать правильную и справедливую правовую оценку происходящим событиям и явлениям.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Конев В.А. Социальная философия: Учеб.пособие // Самара: Изд-во «Самарский университет», 2006. - 287 с.
2. Организация. <https://idaten.ru/management/ponyatie-i-sushnost-organizacionnoi-deyatelnosti>. Дата обращения – 20 июня 2024 г.
3. Организация деятельности как функции управления // [https://sovman.ru/articletop/osnovy-upravleniya/funktsii pravleniya/organizatsiya-deyatelnosti/](https://sovman.ru/articletop/osnovy-upravleniya/funktsii-pravleniya/organizatsiya-deyatelnosti/). Дата обращения – 21 июня 2024 г.
4. Организация, менеджмент, организационная деятельность. Общие понятия // <https://www.homework.ru/spravochnik/ponyatie-organizacionnoj-deyatelnosti/>. Дата обращения – 22 июня 2024 г.
5. Ожегов С.И. Словарь русского языка: Ок. 57000 слов / Под ред. докт. филол. наук, проф. Н. Ю. Шведовой. – 15 изд., стереотип. – М.: Рус.яз., 1984. – С.403.
6. Словарь русского языка: В 4-х т./ АН СССР, Ин-т Рус.яз.; Под ред. А.П.Евгеньевой. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Русский язык, 1981-1984. – Т.2. К-О, 1983. – 736 с.
7. Деятельность // Новая философская энциклопедия / Председатель научно-редакционного совета В.С.Степин. - М.: Мысль, 2000. - Т.1-4. – 2659 с.
8. Словарь русского языка: В 4-х т./ АН СССР, Ин-т рус.яз.; Под ред. А.П.Евгеньевой. – 2-е изд., испр. и доп.- М.: Русский язык, 1981. – Т.1. – А-Й, 1981. – 698 с.
9. Л.В.Ермолина, В.И.Силютин Смыслы организационной деятельности и ее элементов // <https://cyberleninka.ru/article/n/smysly-organizatsionnoj-deyatelnosti-i-ee-elementov>. Дата обращения - 23 июня 2024 года.



10. Закон РК от 18 февраля 2011 года № 407-IV ЗРК «О науке» // Справочная правовая система ЮРИСТ: ТОО «Компания ЮрИнфо». – www.prg.kz. <https://online.zakon.kz/Document/>. - Дата обращения 20 июня 2024 года.

11. Лебедев С.А. Философия науки: Терминологический словарь. - М.: Академ.проект, 2011 - 270 с.

12. Подпункт аа п.2.1 Рекомендации ЮНЕСКО «О стандартизации международной статистики в области науки и техники», 1978 // <https://bigenc.ru/c/nauchnaia-deiatel-nost-d3b3c3>. Дата обращения – 21 июня 2024 года.

13. <https://www.finam.ru/publications/item/nauchnaya-deyatelnost-0230628-2038>. Дата обращения – 21 июня 2024 года.

14. <https://multilang.pravo.by/ru/term/index/3674>. Дата обращения – 21 июня 2024 года.

15. Закон РК от 6 января 2011 года № 380-IV ЗРК «О правоохранительной службе» // Справочная правовая система ЮРИСТ: ТОО «Компания ЮрИнфо». – www.prg.kz. - <https://online.zakon.kz/Document/>. Дата обращения 20 июня 2024 года.

16. Рабочая учебная программа по дисциплине: Организационная деятельность в правоохранительной службе // Код и наименование направления подготовки: 8D042 «Право»; Образовательная программа: 8D04201 «Юриспруденция» (научно-педагогическое направление) – Косшы: Академия правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре РК, 2024. – 34 с. – Дата обращения 20 июня 2024 года.

17. Рабочая учебная программа по дисциплине: Методологические проблемы юридической науки // Код и наименование направления подготовки: 8D042 «Право»; Образовательная программа: 8D04201 – «Юриспруденция» (научно-педагогическое направление) – Косшы: Академия правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре РК, 2024. – 34 с. – Дата обращения 20 июня 2024 года.

18. Рабочая учебная программа по дисциплине: Методика планирования и проведения научных исследований в правоохранительной сфере // Код и наименование направления подготовки: 8D123 «Общественная безопасность»; Образовательная программа: 8D12302 – «Правоохранительная деятельность» (профильное направление) – Косшы: Академия правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре РК, 2024. – 34 с. – Дата обращения 20 июня 2024 года.



УДК: 34.342.72/.73

THE U.S. APPROACH TO COMBATING GAMBLING ADDICTION

Satybaldieva Arailym Esengeldieva,

master's student of the Academy of Law Enforcement Agencies at the Prosecutor General's
Office of the Republic of Kazakhstan

ABSTRACT: The article presents a case study on the United States, focusing on the issue of gambling addiction (ludomania) and the strategies implemented to address it. The author highlights that the USA has the highest gambling rates globally, with around 1% of the population suffering from addiction. In 2022, 41% of Americans visited a casino or gambling venue, a notable increase from 28% in 2021. Gambling is considered a major social and public health issue, officially classified as a disease since 1980.

The legalization of gambling has led to a significant rise in betting activity, contributing to a new generation of young male addicts. The US National Council on Gambling has provided guidelines for bookmakers, universities, and state governments. Financial resources have also been allocated to combat gambling addiction, with California implementing programs for its nearly one million registered gamblers.

Despite increasing public awareness, public organizations remain neutral toward gambling. Gaming equipment manufacturers have introduced measures such as a mandatory 10-minute break after every 50 minutes of play and oversight of payment systems to prevent fraud. The US has established various systems to tackle gambling addiction, including social support institutions, psychological assistance, psycho-training, and specialized websites.

Keywords: ludomania, gambling addiction, the US experience, countering gambling addiction

INTRODUCTION

Attitudes toward leisure gambling vary significantly across societies due to differences in cultural, economic, and political contexts. In many Muslim-majority countries, gambling is strictly prohibited by both law and religion. Conversely, regions like East and Southeast Asia, particularly China, are home to some of the world's most prolific gamblers. Spain, for instance, ranks first in terms of the density of slot machines, while European countries such as Germany and Italy are notable for hosting 7% and 5% of Europe's casinos, respectively. Globally, the United States is considered the largest gambling market, where it is estimated that between 0.5% to 3% of the population suffers from gambling addiction, depending on the source. Approximately 60% of the U.S. population visits gambling establishments at least once a year. In response to rising concerns, the U.S. has developed comprehensive systems to address and prevent gambling addiction, including psychological support services, online forums for problem gamblers, and state-level regulations aimed at prevention.

RESULTS AND DISCUSSION

In recent years, the global casino and online gambling industry has remained relatively stable, despite significant disruptions caused by the COVID-19 pandemic. While brick-and-mortar casinos faced notable challenges, the online gambling sector demonstrated resilience and even thrived during this period, laying the groundwork for future growth.



The traditional gambling landscape, with casinos as the flagship venues, has shifted. Slot machine outlets, including betting shops and other establishments, now dominate in terms of the number of outlets worldwide. However, a growing number of players are migrating to online platforms, where segments like sports betting, poker, and bingo are increasingly popular.

Online and mobile gambling trends are reshaping the industry. One of the most significant developments in recent years has been the legalization of sports betting in the United States. Given the size and profitability of the professional sports industry in the U.S., this is expected to be a highly lucrative market in the coming years. In the broader sense, the gambling industry encompasses a range of sectors, including casinos, lotteries, sports betting, and online gambling. It also intersects with industries like hospitality and entertainment. Trends such as digitalization and the rise of online marketplaces are impacting all of these sectors. Specific trends, such as the increasing popularity of mobile gaming and the shifting legal landscape regarding gambling in different regions, are causing rapid changes and market expansion.

While gambling is legal at the federal level in the U.S., each state regulates or prohibits it based on local considerations. The gross gaming revenue in the U.S. was projected to reach nearly \$53 billion in 2021, a significant rebound from the pandemic-affected 2020 figures. Slot machines continue to generate the largest share of revenue, and the U.S. is home to hundreds of commercial and tribal casinos, solidifying its status as a global leader in the gambling industry.

As of 2023, sports betting in the United States has seen exponential growth following its federal legalization in 2018. The total revenue from sports betting exceeded \$10 billion, marking a significant rise from \$4.33 billion in 2021. Each state retains the authority to create its own legislation regarding sports betting, leading to a patchwork of regulations across the country. Currently, more than 30 states have legalized sports betting, either through retail sportsbooks or online platforms. DraftKings remains one of the most popular sports betting platforms in the U.S., though competitors such as FanDuel and BetMGM are rapidly gaining market share. By December 2023, the criteria influencing users' choice of sports betting platforms have become more varied, with ease of use, fast payouts, and promotional offers being the top considerations. Approximately 65% of sports bettors prioritize easy withdrawal options, while 24% rank it as somewhat important.

Las Vegas, long known as the gambling capital of the U.S., continues to draw millions of visitors. In 2023, 75% of Las Vegas visitors participated in some form of gambling, a slight increase from 73% in 2021. Nevada's total gambling revenue surged to over \$11 billion, with the city's iconic casinos still being a major attraction. However, Las Vegas faces growing competition as more states legalize sports betting and online gambling platforms flourish.

Despite this, MGM Resorts International, based in Las Vegas, remains the world's largest casino company by revenue. As other states expand their gambling markets, the future of Las Vegas may shift from being the sole hub of U.S. gambling to part of a broader, decentralized gambling ecosystem. Gambling addiction continues to be a serious concern in the U.S., affecting an estimated 1% of the population. In 2023, over 100 million American adults, or roughly 41% of the adult population, visited a casino or participated in online gambling activities, a significant rise from the previous year. The National Council on Problem Gambling reports that gambling addiction causes annual social costs of approximately \$7 billion. Gambling addiction, or ludomania, is characterized by persistent gambling despite negative consequences, and the pathology is independent of the amount of money spent or time engaged. Addiction occurs when individuals repeatedly gamble, even after losses, seeking to win back their losses. The problem of gambling addiction was first recognized in the U.S. more than 50 years ago, with the American Psychiatric Association classifying it as a mental disorder in 1980. The condition is marked by an uncontrollable urge to gamble, which escalates over time. In severe cases, gambling addiction can threaten mental health and national security, with estimates suggesting it affects over 10% of adults and 25% of adolescents.

For those afflicted, gambling often becomes a way to relieve stress or escape personal problems. While there are different types of gambling behaviors, Canadian psychologists have identified several categories:



- Persistent gambling and betting
- Informal money betting between individuals
- Betting at bookmakers and casinos
- Speculative gambling on the stock market.

With the growing accessibility of gambling through digital platforms, the challenges associated with gambling addiction are likely to intensify, requiring further attention from public health officials and policymakers.

There is no unified perspective on the causes and symptoms of gambling addiction, but research consistently highlights shared factors and predisposing causes. A comprehensive biopsychosocial model outlines three key groups of factors: biological, social, and psychological.

Biological Factors: These include prenatal complications, exposure to chronic stress, experiences of violence, and social isolation during development.

Social Factors: Insufficient social connections, lack of supervision, and overwhelming exposure to information are key contributors.

Psychological Factors: Individuals may exhibit tendencies such as anxiety, low stress tolerance, difficulty expressing emotions, and a desire to seek pleasure or escape negative emotions.

The legalization of gambling in the United States, particularly in sports betting, has triggered a surge in betting activities, leading to a growing issue of gambling addiction, particularly among young men. This demographic has demonstrated a marked vulnerability to sports betting addiction. In March 2021, the US National Council on Problem Gambling issued recommendations aimed at mitigating gambling addiction among young adults, particularly students. The findings indicated that college and university students are significantly more at risk of developing problem gambling behaviors than the general population, with student-athletes being especially vulnerable. The Council made several key recommendations:

For Bookmakers: They should avoid incentivizing colleges and universities to promote sports betting and provide educational institutions with resources about gambling patterns and risks. Strict age verification and betting rules are essential.

For Educational Institutions: Schools should reject any proposals involving the promotion of sports betting and establish clear regulations for gambling advertising, ensuring that support for individuals at risk of addiction is available.

For State Governments: Governments are encouraged to conduct surveys among students to identify problem gambling behaviors, allocate at least 1% of sports betting revenues to fund addiction prevention programs, and impose strict regulations on gambling operators and suppliers.

Efforts to Combat Gambling Addiction

Significant efforts are underway in the U.S. to address gambling addiction. Various state governments, such as California, have established funds to support addiction prevention and recovery programs. California, with about 1 million registered problem gamblers, leads the nation in both the number of cases and resources allocated to combat gambling addiction. In Ontario, Canada, a portion of slot machine revenues is similarly allocated for counseling, research, and public awareness campaigns. Support groups like Alcoholics Anonymous and Gamblers Anonymous have proven effective in treating gambling addiction through group therapy, providing an important community-based solution. Additionally, in some countries, manufacturers of gaming equipment have introduced measures like enforced rest periods during gameplay, and payment source monitoring to prevent fraud.

CONCLUSION

Our research on gambling addiction, or ludomania, reveals several critical insights that demand careful consideration from governments, gambling operators, educational institutions, and society as a whole:

1. **Scope of the Problem:** Gambling addiction affects an estimated 2-3% of adults globally, representing millions of individuals whose lives are disrupted by compulsive behavior. The consequences extend beyond financial losses, impacting mental health, family dynamics,



employment, and overall quality of life. The problem is often hidden, with many addicts unwilling or unable to seek help, which exacerbates the harm.

2. **Personal and Societal Costs:** Beyond personal financial ruin, gambling addiction leads to a broader waste of time and opportunities. Addicts often become isolated, neglecting personal relationships and social responsibilities, which further deepens their struggles. The broader societal impact includes increased healthcare costs, higher crime rates due to gambling-related offenses, and greater pressure on social services. Families are also severely impacted, often facing financial strain, emotional abuse, and the dissolution of trust.

3. **The Role of Online Casinos:** With the rise of digital platforms, online casinos have emerged as both contributors to and potential solutions for gambling addiction. On one hand, the ease of access and 24/7 availability can encourage excessive gambling, particularly among young people. On the other hand, online casinos have unique tools to combat addiction, such as deposit and betting limits, self-exclusion options, and real-time behavior monitoring. By implementing responsible gaming practices, these platforms can play a proactive role in addiction prevention, reducing harm without stifling the industry's growth.

4. **Long-term Societal Implications:** Untreated gambling addiction has far-reaching consequences. In the long run, it can lead to a significant rise in crime, as individuals resort to illegal activities—such as theft, fraud, and embezzlement—to sustain their gambling habits. This not only strains law enforcement and judicial systems but also contributes to societal unrest. Additionally, the growing presence of gambling in media and advertising can normalize the behavior, increasing the vulnerability of at-risk groups, particularly young people and those in lower socio-economic brackets.

5. **Government Intervention:** Governments around the world have begun implementing stricter regulations in response to the growing gambling addiction crisis. These measures include limiting advertising, imposing age restrictions, requiring transparency from gambling operators, and enforcing responsible gaming policies. Some countries, like the United States, are also funneling portions of gambling revenues into addiction treatment programs and research initiatives. These steps highlight the importance of a regulated environment where gambling can exist as a form of entertainment without becoming a social epidemic.

6. **Educational and Institutional Responsibility:** Educational institutions, especially colleges and universities, must take proactive steps to protect their students from gambling addiction. Given the elevated risk among student-athletes and young adults, these institutions have a moral responsibility to educate students on the dangers of gambling, provide support for those at risk, and reject any partnerships that promote betting. Offering counseling services, setting strict standards for advertising, and ensuring that campuses are gambling-free environments are essential measures to mitigate the risks.

7. **The Importance of Public Awareness and Prevention:** Increasing public awareness through national and local campaigns is crucial in combating gambling addiction. Education about the risks of gambling, the signs of addiction, and the availability of help can empower individuals to make informed decisions. Schools, community organizations, and healthcare providers should collaborate to raise awareness and provide resources for early intervention. Prevention is always more effective and less costly than treatment, making it a societal imperative.

8. **Industry Responsibility and Innovation:** The gambling industry, particularly online platforms, bears a significant responsibility in addressing this issue. By embracing technology, operators can identify problem gambling behaviors early, offer tools to limit betting, and guide users toward help. Moreover, implementing strict anti-fraud measures, transparent financial practices, and rigorous age verification systems are essential in protecting both users and the reputation of the industry. Promoting responsible gambling not only helps prevent addiction but also enhances the credibility and sustainability of the industry in the long term.

9. **Collaborative Efforts:** Combating gambling addiction requires a coordinated approach involving government agencies, gambling operators, educational institutions, healthcare providers,



and community organizations. Each stakeholder plays a critical role in mitigating the risks and providing solutions. Governments should fund research, enforce regulations, and ensure that resources for treatment are readily available. The gambling industry must adopt best practices in responsible gaming, while educational institutions should actively discourage gambling among their students. Finally, community organizations can provide essential support through therapy, rehabilitation programs, and public education.

10. The Future of Gambling Regulation and Treatment: As the gambling landscape evolves, particularly with the increasing prominence of online betting, it is essential that regulatory frameworks keep pace with technological advancements. Future regulations must address emerging trends such as cryptocurrency betting, mobile gambling apps, and virtual reality casinos, ensuring that new forms of gambling do not create loopholes for addiction. Furthermore, treatment programs need to evolve, incorporating digital tools such as mobile apps, online therapy, and virtual support groups to reach younger and more tech-savvy generations. Innovative solutions, like artificial intelligence-driven behavior tracking, can offer a more personalized approach to prevention and intervention.

In conclusion, gambling addiction remains a significant challenge, but with the right combination of regulation, education, industry responsibility, and public awareness, it is possible to mitigate its impact. Governments, communities, and the gambling industry must work together to create a safer, more responsible gaming environment. A focus on prevention, early intervention, and responsible gaming practices is crucial to ensuring that gambling remains an entertainment activity rather than a destructive addiction. By addressing the issue comprehensively, we can protect individuals and society from the harmful effects of gambling addiction, while still allowing for the enjoyment of responsible gaming.

LIST OF REFERENCES:

1. Annually, more than 10 million people attempt to overcome gambling addiction. <https://nauka.tass.ru/nauka/15212421>
2. A Literature Review and Gap Analysis of Emerging Technologies and New Trends in Gambling. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31979364/>
3. Statistical Information on Gambling. <https://www.statista.com/markets/409/topic/438/gambling/#statistic1>
4. Ludomania: Recognizing and Combating Gambling Addiction. <https://www.terristeffes.com/2023/10/ludomania-recognizing-and-combating.html>
5. Methods for Behavior Modification and Interventions to Combat Adolescent Gambling: A Systematic Review. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35239076/>
6. Emerging Gambling Problems and Proposed Intervention Measures: A Systematic Review of Empirical Studies. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35460439/>
7. Recommendations for States and Universities on Combating Gambling Addiction. <https://newsofgambling.com/igromaniya-v-ssha-rekomendaczii-naczionalnogo-soveta/>
8. Factors Contributing to Problem Gambling Among Adolescents. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14459795.2021.1944082>
9. US National Council on Problem Gambling: Recommendations and Policy Overview. <https://www.ncpgambling.org/state-legislation/>
10. The Role of Online Casinos in the Fight Against Gambling Addiction. <https://www.bmj.com/content/378/bmj-2022-070164>
11. Sports Betting and its Impacts on College Students. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7683822/>
12. Prevention Strategies for Gambling Addiction in Adolescents. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1746-1561.2021.00797.x>



ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ ОТ НЕЗАКОННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ И ПРИМЕНЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ТАКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Нургалиев Аслан Канатович

магистрант Академии правоохранительных органов
при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан
Астана, Казахстан

Аннотация. Статья посвящена организационно-правовым аспектам защиты прав предпринимателей в Республике Казахстан от незаконного вмешательства государственных органов. В ней анализируются меры, направленные на обеспечение прав предпринимателей и развитие малого и среднего бизнеса в контексте правовых реформ и антикоррупционных мер. Особое внимание уделено административной ответственности должностных лиц за препятствование предпринимательской деятельности, включая статью 173 КоАП РК. В статье подчеркивается важность законодательных реформ, направленных на усиление защиты прав предпринимателей, в том числе малых и средних предприятий, в рамках Стратегии «Казахстан-2050». Рассмотрены предложения по усовершенствованию действующего законодательства, такие как расширение субъектов административной ответственности и ужесточение санкций. Статья содержит рекомендации по повышению эффективности защиты бизнеса, созданию справедливой правовой среды и улучшению делового климата в стране, что должно способствовать экономическому росту и инвестиционной привлекательности Казахстана.

Ключевые слова: предпринимательство, административная ответственность, незаконное вмешательство, государственное регулирование, Казахстан.

Введение. Обеспечение прав предпринимателей и свободы предпринимательской деятельности является неотъемлемой частью государственного регулирования в современном обществе. Предпринимательство служит важной движущей силой экономического развития, особенно в странах, таких как Республика Казахстан, где защита прав собственности и контрактных обязательств является приоритетом государственной политики. Значительные изменения в этой сфере произошли благодаря внедрению Стратегии «Казахстан-2050», антикоррупционного законодательства и реформированию административных процедур [1].

В своём послании 2019 года Глава государства акцентировал внимание на необходимости усиления защиты предпринимательской деятельности, отметив, что любые попытки воспрепятствования её развитию, особенно в сфере малого и среднего бизнеса, должны рассматриваться как преступления против государства. Особое внимание уделялось законодательным мерам, направленным на защиту бизнеса, подчеркнув необходимость их дополнительного принятия и реализации [2].



В текущем году Глава государства вновь обратился к народу с посланием, в котором одной из ключевых задач была названа системная защита предпринимательства. Важным элементом этой защиты стало предложение по созданию справедливой и прозрачной налоговой системы, что должно стать важным шагом на пути к улучшению делового климата в стране. Среди предложений была необходимость упрощения налогового администрирования и снижения налоговой нагрузки на малый и средний бизнес. Значимым изменением стало решение не блокировать счета предпринимателей за несвоевременную уплату налогов в течение текущего периода, что должно снизить давление на бизнес-среду [3].

12 сентября 2023 года на встрече с представителями отечественного бизнеса Глава государства вновь подчеркнул необходимость изменения отношения государственного аппарата к предпринимателям. Он отметил, что стереотипное представление о каждом предпринимателе как о потенциальном нарушителе закона недопустимо, так как подобный подход может привести к репрессивной форме администрирования. Взамен этого государство должно проявлять поддержку и помощь предпринимателям, что является ключевым условием для их эффективного развития [4].

Однако нарушение прав предпринимателей, особенно со стороны должностных лиц, остается актуальной проблемой. В частности, применение статьи 173 КоАП, регулирующей незаконное вмешательство государственных органов в предпринимательскую деятельность, не всегда эффективно на практике. В этой статье рассматриваются организационно-правовые аспекты защиты предпринимателей от незаконных действий, а также анализируется эффективность административной ответственности за такие нарушения.

Цель – создать благоприятные условия для деловой активности, обеспечить надежную защиту прав бизнесменов и справедливое применение законодательства. Результатом статей должны стать рекомендации для улучшения ситуации и содействия стабильному росту предпринимательской сферы.

В процессе написания данной статьи использован большой арсенал методов исследования, включая различные научные подходы и аналитические инструменты для анализа правовых норм.

Основная часть. Историческое развитие административной ответственности в Казахстане можно рассматривать в контексте правовых реформ после обретения независимости в 1991 году. В советский период предпринимательство практически отсутствовало, а экономика была сосредоточена в руках государства. После перехода к рыночной экономике возникла необходимость в разработке правовых норм, направленных на защиту частного предпринимательства.

С обретением независимости и переходом к рыночной экономике Казахстан столкнулся с необходимостью создания правовой базы для защиты частных предпринимателей. Принятие Гражданского кодекса Республики Казахстан в 1994 году стало важным шагом в этом направлении, поскольку он закрепил основные принципы частного права, включая защиту предпринимателей от незаконных действий со стороны должностных лиц [5]. Как отмечает Ж.С. Исмаилов, это было началом новой эпохи правового регулирования предпринимательской деятельности, которая требовала более четкого разделения административной и уголовной ответственности [6, с.102].

Однако, как отмечает Л.К. Алдабергенова, правовая защита предпринимателей на начальном этапе носила в основном декларативный характер и не подкреплялась конкретными механизмами защиты от незаконных действий должностных лиц [7, с. 124].



Важным этапом стало принятие в 1997 году Закона Республики Казахстан «О государственной поддержке предпринимательской деятельности», который впервые ввел понятие защиты предпринимательских прав от незаконных действий государственных органов. Этот закон заложил основы правового механизма, направленного на обеспечение условий для свободного ведения предпринимательской деятельности, а также на защиту предпринимателей от необоснованных вмешательств в их дела [8]. В последующие годы термин «защита прав предпринимателей» получил более четкое определение в правовом поле, особенно с развитием антикоррупционного законодательства и мер по обеспечению прозрачности действий государственных органов.

В начале 2000-х годов Казахстан начал активно развивать законодательство, направленное на защиту предпринимателей. Закон Республики Казахстан «О частном предпринимательстве», принятый в 2006 году, предоставил более широкие возможности для правовой защиты предпринимателей [9].

В последующем в Кодексе Республики Казахстан об административных правонарушениях была закреплена административная ответственность должностных лиц за действия, препятствующие ведению бизнеса.

С 2014 года введение Предпринимательского кодекса позволило усовершенствовать систему административного регулирования предпринимательской деятельности. Это касается правовых процедур, связанные с регистрацией бизнеса, лицензированием, налоговым регулированием и проверками. Кодекс установил более прозрачные и четкие механизмы для взаимодействия предпринимателей с государственными органами, что позволило значительно сократить административные барьеры для бизнеса [10].

Как отмечает Е.П. Захаров, одно из ключевых достижений кодекса заключается в том, что он создал прочную правовую основу для защиты малого и среднего бизнеса, что является важным фактором для экономического роста Казахстана. Захаров подчеркивает, что кодекс способствует формированию благоприятного инвестиционного климата в стране и укрепляет доверие к правовой системе со стороны как отечественных, так и иностранных предпринимателей [11, с. 90].

Конституция Республики Казахстан ясно подчеркивает, что каждый гражданин имеет право на свободу предпринимательской деятельности и свободное использование своего имущества для законной предпринимательской практики [12].

В соответствии со статьями 14 (часть 2) и 18 Предпринимательского Кодекса Республики Казахстан предпринимательская деятельность не должна подвергаться незаконному вмешательству со стороны государственных органов [10].

Тем не менее, несмотря на успехи в законодательной сфере, проблема незаконного вмешательства должностных лиц в предпринимательскую деятельность сохраняется.

Некоторые ученые, включая Г.К. Шушикову, С.К. Журсимбаева и А.А. Муканбеткалиева, отмечают, что в сфере правозащитного потенциала все еще необходимо максимально реализовать распоряжения в отраслевом законодательстве. Это подтверждается практикой и обращениями предпринимателей о нарушениях принципов государственно-частного партнерства и давлении на бизнес через использование административных ресурсов. [13, с.5].

В рамках Концепции правовой политики Республики Казахстан до 2030 года установлена цель продолжения работ по развитию альтернативных методов регулирования поведения участников рынка, включая применение механизмов саморегулирования и сорегулирования.



Необходимо постоянно пересматривать государственное регулирование предпринимательской деятельности, избегая создания незаконных препятствий для бизнеса. Государственное вмешательство в предпринимательскую сферу должно ограничиваться необходимостью справляться с рисками, связанными с национальной безопасностью, здоровьем и безопасностью людей, экологией, правопорядком и моралью. Дальнейшее совершенствование работы государственного аппарата будет осуществляться через переосмысление роли и функций государства [14].

На сегодня одним из поднимаемых бизнес-сообществом проблемных вопросов является дисбаланс между выявляемыми фактами нарушения прав и законных интересов предпринимателей и количеством привлекаемых к ответственности виновных лиц.

К примеру, согласно статистическим данным только в 2023 году в рамках защиты прав предпринимателей по актам прокуроров пресечено 5,7 тысяч незаконных проверок и иных форм контроля, отменено 14 тысяч запретительных и ограничительных мер.

За эти нарушения к дисциплинарной ответственности привлечено 689 должностных лиц, к административной – 97, т.е. виновные сотрудники в большинстве случаев привлекаются дисциплинарно или вовсе избегают ответственности [15].

На практике механизм привлечения виновных лиц к ответственности недостаточно эффективен.

В первую очередь, названное расхождение связано с несовершенством конструкции состава ст.173 КоАП.

Статья 173 Кодекса об административных правонарушениях (КоАП) Республики Казахстан предусматривает административную ответственность за незаконное вмешательство должностных лиц государственных органов, осуществляющих надзорные и контрольные функции, в деятельность индивидуальных предпринимателей и юридических лиц. Такое вмешательство может проявляться в издании незаконных актов или распоряжений, препятствующих нормальной предпринимательской деятельности, что влечет административную ответственность [16].

За последние шесть лет по фактам, предусмотренным ст. 173 КоАП, зарегистрировано 94 административных правонарушения (2018 г. — 3, 2019 г. — 4, 2020 г. — 4, 2021 г. — 12, 2022 г. — 15, 2023 г. — 56). В настоящее время субъектами данного правонарушения являются исключительно местные исполнительные и государственные органы, осуществляющие надзорные и контрольные функции. Другие государственные органы, а также субъекты квазигосударственного сектора, естественных монополий и организации, независимо от формы собственности, не могут быть привлечены к ответственности по ст. 173 КоАП.

Практика показывает, что вмешательство в предпринимательскую деятельность происходит не только при осуществлении контроля и надзора, но и в ходе оказания государственных услуг, реализации мер государственной поддержки и выполнения иных полномочий государственных органов. В этих случаях предпринимателям могут предъявляться необоснованные требования, либо им неправомерно отказывают в предоставлении разрешительных документов, что препятствует их деятельности. В данной ситуации дисциплинарные взыскания оказываются неэффективными, что свидетельствует о недостаточном обеспечении принципа неотвратимости наказания и создает условия для повторного совершения правонарушений.

Следует отметить, что статья 173 КоАП не изменялась с момента ее включения в действующий КоАП в 2014 году. Аналогичная редакция присутствовала и в предыдущем КоАП (с 2001 года), при этом изменялись лишь номер статьи и размеры штрафов.



Важно учитывать, что при принятии решений и издании актов, касающихся предпринимательской деятельности, могут возникать коррупционные риски. Коррупция проявляется через незаконные действия должностных лиц, которые используют свои полномочия в личных интересах или для получения незаконных выгод, что приводит к искажению конкурентной среды, ограничению предпринимательской свободы и ущемлению общественных экономических интересов.

Таким образом, незаконное вмешательство должностных лиц в предпринимательскую деятельность может иметь серьезные негативные последствия для бизнеса, экономики и общества в целом, способствуя коррупции, нарушению конкурентных правил и созданию барьеров для развития предпринимательства.

Вывод. На основании изложенного, в целях усовершенствования действующего законодательства с учетом изучения международного опыта предлагаем следующее:

- дополнить ст. 18 Предпринимательского кодекса Республики Казахстан положением о том, что незаконное вмешательство в предпринимательскую деятельность включает любые незаконные действия или давление со стороны государственных органов и должностных лиц, препятствующие нормальному функционированию бизнеса;
- изменить диспозицию ст. 173 КоАП, включив в нее положения о незаконном вмешательстве не только должностных лиц государственных органов, но и субъектов квазигосударственного сектора, естественных монополий и иных организаций;
- отнести деяния, предусмотренные ст. 173 КоАП, к категории административных коррупционных правонарушений;
- внести изменения в санкции ст. 173 КоАП, учитывающие размер ущерба, нанесенного предпринимателю в результате незаконного вмешательства;
- внедрить программы обучения для должностных лиц, направленные на соблюдение законности и защиту прав предпринимателей.

Заключение. Организационно-правовые проблемы защиты предпринимателей от незаконного вмешательства должностных лиц требуют дальнейшего совершенствования законодательства и механизмов правоприменения. Предложенные изменения в законодательстве, направленные на усиление административной ответственности и создание прозрачной правовой среды, будут способствовать улучшению предпринимательского климата в Казахстане и развитию малого и среднего бизнеса. Эффективная защита прав предпринимателей является необходимым условием для обеспечения устойчивого экономического роста и повышения инвестиционной привлекательности страны.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Стратегия «Казахстан-2050» // Официальный сайт Президента Республики Казахстан URL: https://www.akorda.kz/ru/official_documents/strategies_and_programs (дата обращения: 05.10.2024).
2. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Конструктивный общественный диалог – основа стабильности и процветания Казахстана» / [Электронный ресурс] // Ак Орда : [сайт]. — URL: https://www.akorda.kz/ru/addresses/addresses_of_president/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana (дата обращения: 01.10.2024).
3. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана «Справедливое государство. Единая нация. Благополучное общество» // Официальный сайт Президента Республики Казахстан URL: <https://www.akorda.kz/ru/poslanie-glavy-gosudarstva-kasym-zhomarta-tokaeva-narodu-kazahstana-181130> (дата обращения: 04.10.2024).



4. Глава государства провел встречу с представителями отечественного бизнеса / [Электронный ресурс] // Официальный сайт Президента Республики Казахстан : [сайт]. — URL: <https://www.akorda.kz/ru/glava-gosudarstva-provel-vstrechu-s-predstaviteli-ami-otechestvennogo-biznesa-1283946> (дата обращения: 11.12.2023).
5. Гражданский кодекс Республики Казахстан // adilet URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K940001000_ (дата обращения: 05.10.2024).
6. Исмаилов Ж.С. Историческое развитие правового регулирования предпринимательской деятельности в Казахстане. — Алматы: Юридический вестник, 2002. — С. 95–105 (с. 95–104).
7. Алдабергенова Л.К. Проблемы правоприменения в сфере защиты прав предпринимателей. — Астана: Экономика и право, 2010. — С. 121–130 (с. 121–127).
8. Закон Республики Казахстан от 19 июня 1997 г. №131 «О государственной поддержке малого предпринимательства» // adilet URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z970000131> (дата обращения: 05.10.2024).
9. Закон Республики Казахстан от 31 января 2006 года №124 «О частном предпринимательстве». // adilet URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z060000124_ (дата обращения: 05.10.2024).
10. Предпринимательский кодекс Республики Казахстан // adilet URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1500000375> (дата обращения: 05.10.2024).
11. Захаров Е.П. Административная ответственность за нарушение прав предпринимателей. — Алматы: Право и экономика, 2016. — С. 87–95 (с. 87–90).
12. Конституция Республики Казахстан / [Электронный ресурс] // Эділет : [сайт]. — URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K950001000_ (дата обращения: 11.12.2023).
13. Вопросы усиления защиты прав предпринимателей и их законных интересов: Монография / [Коллектив авторов]. Под общей редакцией Шушиковой Г.К. Академия правоохранительных органов при Генеральной прокуратуре РК. — Косшы, 2020. — 300 с.
14. Концепцией правовой политики Республики Казахстан до 2030 года / [Электронный ресурс] // Эділет : [сайт]. — URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000674> (дата обращения: 05.10.2024).
15. Об итогах работы органов прокуратуры за 2023 год / [Электронный ресурс] // Генеральная прокуратура Республики Казахстан: [сайт]. — URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/prokuror/press/news/details/675883?lang=ru> (дата обращения: 05.10.2024).
16. Кодекс об административных правонарушениях / [Электронный ресурс] // Эділет : [сайт]. — URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/K1400000235> (дата обращения: 05.10.2024).



УДК: 343.136

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ В РАМКАХ УПРОЩЕНИЯ ДОСУДЕБНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ

Утегенов Нурболат Абдималикович

магистрант Академии правоохранительных органов
при Генеральной прокуратуре Республики Казахстан,
Астана, Казахстан

Аннотация: Статья посвящена анализу новых подходов, направленных на оптимизацию следственных действий в рамках упрощения досудебного расследования по уголовным делам, позволяющих сократить бюрократические механизмы, препятствующие эффективной реализации уголовной политики.

Автором предоставлены предложения и рекомендации по упрощению досудебного производства и сокращению затрат времени при оформлении следственных действий в условиях использования технологий при проведении следственных действий в рамках упрощения досудебного расследования.

Ключевые слова: досудебное расследование; оптимизация; следственные действия; новые технологии.

Введение.

Упрощение и ускорение досудебного расследования – актуальная задача для современной правовой системы, направленная на повышения эффективности работы следственных органов и сокращение времени на обработку и принятие решений по уголовным делам. Однако бюрократическая сложность и избыточная формализация процессуального оформления следственных действий часто замедляют процесс. А.А. Чувилев отмечает, что «сложность оформления процессуальных документов влечет за собой увеличение сроков расследования и снижения его эффективности» [1, с.115].

Р.С.Белкин организацию расследования определяет как умственную деятельность следователя, направленную на построение мысленной модели всего акта расследования, материальным выражением которой и становится письменный план по делу.[2,с.147].

Таким образом, нет единого общепризнанного понятия организации работы следователя, дознавателя, но, бесспорно, знание организационных основ расследования дает следователю, дознавателю возможность на практике решать вопросы расследования, создавать его оптимальную структуру, условия для производства следственных действий.

Эффективность деятельности следователя, дознавателя во много предопределяется тем, насколько она соответствует современным организационным требованиям и подчинена организационным закономерностям.

Основная цель данной статьи – рассмотреть ключевые аспекты оптимизации процессуального оформления следственных действий, предложить пути решения проблемы и проанализировать возможные риски и ограничения.

Роль процессуального оформления в досудебном расследовании.

Процессуальное оформление следственных действий имеет решающее значение для обеспечения законности, обоснованности и прозрачности хода расследования.



Процессуальные документы служат юридическим доказательством правомерности действий следователя и их соответствия нормам уголовного процесса. Как указывает С.А. Шейфер, «правильное оформление процессуальных действий гарантирует их принятие судом в качестве доказательств и обеспечивает соблюдение прав участников процесса» [3, с.89].

Однако избыточная формализация документов часто становится проблемой. Протоколы и акты содержат множество формальных реквизитов, которые не всегда необходимы для конкретного дела, что приводит к перегруженности документации. Это подтверждает и А.А. Чувилев: «в большинстве случаев следователи вынуждены тратить больше времени на заполнение протоколов, чем на само расследование» [1, с.117], мнение которого мы разделяем.

Внедрение электронного документооборота.

Одним из важнейших направлений оптимизации является переход на электронный документооборот. Электронные системы документооборота позволяют автоматизировать многие процессы, связанные с оформлением следственных действий, что значительно ускоряет их выполнение и снижает риск ошибок, связанных с человеческим фактором. Как утверждает С.А. Шейфер, «внедрение электронного документооборота обеспечивает повышение оперативности работы следователей, что положительно сказывается на сроках расследования» [3, с.140].

Электронные протоколы могут автоматически сохраняться в базе данных, что упрощает доступ к информации для всех участников процесса. А.А. Чувилев подчеркивает: «Цифровизация процессуального оформления позволяет не только упростить оформление, но и гарантирует сохранность документов, минимизируя риски их утери или повреждения» [1, с.155].

Автоматизация процессуального оформления.

Еще одним важным аспектом оптимизации является автоматизация процессуальных действий. Системы автоматизированного формирования документов могут значительно снизить нагрузку на следователей. Автоматизация рутинных операций, таких как заполнение шаблонов процессуальных документов, позволяет следователям уделять больше времени непосредственно следственной работе. С.А. Шейфер отмечает, что «автоматизация протоколов допросов, осмотров и иных действий способствует минимизации ошибок и повышению точности оформляемых данных» [3, с.140].

Кроме того, автоматизация позволяет стандартизировать процессуальные формы, что снижает вероятность ошибок при их заполнении. Например, автоматическое заполнение реквизитов, таких как дата, время и место проведения следственных действий, минимизирует риск пропуска важных сведений. А.А. Чувилев пишет: «стандартизация процессуальных документов через автоматизированные системы исключает многие проблемы, связанные с человеческим фактором, такие как ошибки в реквизитах или неполное заполнение форм» [1, с.163].

Упрощение процессуальных форм.

Оптимизация процессуальных действий не может быть полной без упрощения самих форм процессуальных документов. Многие существующие формы перегружены деталями, которые не всегда являются критически важными для дела. Это создает дополнительные сложности при их оформлении и увеличивает временные затраты. С.А. Шейфер утверждает: «действующие формы процессуальных документов часто содержат излишние формальности, которые только усложняют работу следователей, не оказывая существенного влияния на качество расследования» [1, с.145].

Реформирование процессуальных форм должно быть направлено на их упрощение и стандартизацию. Например, использование единых банков для часто повторяющихся



следственных действий может сократить время на оформление А.А. Чувилев отмечает, что «единые процессуальные формы для стандартных следственных действий, таких как допрос, осмотр места происшествия, могут существенно сократить объем рутинной работы» [1, с.168].

Оптимизация взаимодействия между следственными органами и судами.

Часто процессуальные действия требуют судебного санкционирования (обыски, аресты, выемка документов), что может затягивать расследование. В этом случае важно оптимизировать процесс подачи ходатайств в суды и получения разрешений. Электронные системы взаимодействия между следственными органами и судами могут сократить время на подачу и рассмотрение документов С.А. Шейфер подчеркивает: «внедрение электронного взаимодействия с судами может существенно ускорить процесс получения санкций на проведение следственных действий» [1, с.150].

Это особенно актуально для срочных следственных действий, когда каждая минута может оказаться критически важной для успеха расследования А.А. Чувилев отмечает, что «ускорит взаимодействия с судом через электронные системы может значительно повысить эффективность работы следственных органов» [1, с.178].

Риски и правовые ограничения.

Несмотря на очевидные преимущества, оптимизация процессуального оформления связана с определенными рисками. Один из ключевых вопросов касается защиты данных. При переходе на электронный документооборот важно обеспечить высокий уровень защиты информации. А.А. Чувилев справедливо указывает: «цифровизация процессуальных действий требует строгого соблюдения требований к защите данных, так как утечка информации может иметь серьезные последствия для хода расследования» [1, с.185].

Кроме того, оптимизация не должна нарушать основные права и свободы участников процесса. Как подчеркивает С.А. Шейфер, «упрощение процессуальных действий не должно приводить к нарушению прав подозреваемых, обвиняемых или потерпевших» [3, с.155].

Все изменения должны быть направлены на повышение эффективности, но с соблюдением правовых гарантий.

Перспективы внедрения в Республике Казахстан.

В Казахстане внедрение электронных систем в уголовное судопроизводство было предусмотрено государственной программой «Цифровой Казахстан» [4]. В рамках этой программы уже предприняты меры по цифровизации процесса досудебного расследования, была создана база ЕРДР-Единый Реестр Досудебных расследований, то есть Электронное уголовное дело – это обособленное производство, ведущее органом уголовного преследования по поводу одного или нескольких уголовных правонарушений в электронном формате посредством функционала модуля е-УД. А электронная цифровая подпись означает набор электронных цифровых символов, созданный средствами электронной цифровой подписи и подтверждающий достоверность электронного документа, его принадлежность и неизменность содержания. А.А. Чувилев подчеркивает, что «переход к электронному документообороту в уголовном процессе позволит Казахстану достичь нового уровня правоприменительной практики, снизив бюрократическую нагрузку и повысив качество следственных действий» [1, с.210].

Однако, несмотря на прогрессивные шаги, важна тщательная проработка правовой базы для внедрения этих нововведений, чтобы они соответствовали международным стандартам и гарантировали защиту прав всех участников процесса. С.А. Шейфер добавляет, что «при внедрении инноваций важно учитывать международный опыт и адаптировать его к национальной правовой системе» [3, с.160].



Заключение.

Оптимизация процессуального оформления следственных действий является неотъемлемой частью реформы досудебного расследования. Внедрение электронного документооборота, автоматизация рутинных задач и упрощение процессуальных форм могут существенно сократить сроки расследования и повысить его качество. Однако при реализации этих мер важно учитывать правовые риски и гарантировать защиту прав участников процесса. Внедрение данных реформ в Республике Казахстан может стать значительным шагом на пути к модернизации уголовного судопроизводства и повышению эффективности работы следственных органов. Подводя итоги нами предлагается такие предложения как вести следственные действия на мобильных планшетах, создав мобильное приложение базы ЕРДР (Единый Реестр Досудебного Расследования), на планшетах и выдать всем следователям и дознавателям для проведения мобильных следственных действий, и это все осуществимо так как уже имеется такой опыт в Республике Казахстан на базе базы ЕРАП (Единый Реестр Административных Правонарушений), где участковые инспектора полиции создают электронный протокол об административном правонарушении на планшетах на базе мобильного приложения ЕРАП, что создав мобильное приложение базы ЕРДР намного облегчило бы и ускорило бы работу следователям и дознавателям при проведении следственных действий, а также облегчило бы работу прокурорам при проведении надзора, где прокуроры могли бы дистанционно следить за действиями следователей и дознавателей вплоть до включения JPS на планшетах, для проверки на - этом ли месте преступления был создан протокол осмотра места происшествия или нет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чувилев А.А. Уголовно-процессуальное право Республики Казахстан. Алматы: Юрист, 2020. – с.227.(дата обращения 02.10.2024 г.)
2. Белкин Р.С. Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. Общие и частные теории. – М., 1998 – С.147(дата обращения 02.10.2024 г.)
3. Шейфер С.А. Следственные действия: теория и право 2018. – с.198.(дата обращения 03.10.2024 г.)
4. Об утверждении Государственной программы «Цифровой Казахстан». Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года № 827. Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 17 мая 2022 года № 311– Режим доступа: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/Z1600000480> (дата обращения 03.10.2024).



УДК: 366

Краудфандинг и краудинвестинг: технологии, которые меняют финансирование стартапов в Казахстане

Амирханова Дильназ Канатовна

Университет Туран-Астана

Астана, Казахстан

Аннотация:

В данной статье рассматриваются современные методы краудфандинга и краудинвестинга, которые становятся ключевыми инструментами для финансирования стартапов и малых предприятий в Казахстане. Обсуждаются различия между краудфандингом и краудинвестингом, а также роль технологий в этих процессах. В статье также анализируются преимущества и вызовы, с которыми сталкиваются казахстанские стартапы при использовании этих методов, и предлагаются решения для минимизации рисков, связанных с недостатком регулирования и прозрачности. Основное внимание уделяется реальным платформам, таким как Kickstarter, Indiegogo, Seedrs и Crowdcube, что позволяет наглядно продемонстрировать возможности и ограничения краудфандинга и краудинвестинга в контексте казахстанского рынка.

Ключевые слова:

краудфандинг, краудинвестинг, стартапы, малый бизнес, Казахстан, финансирование, технологии, инвестиции, риски, платформы, регулирование, прозрачность.

Abstract:

This article examines modern methods of crowdfunding and crowdinvesting, which are becoming key instruments for financing startups and small businesses in Kazakhstan. It discusses the differences between crowdfunding and crowdinvesting, as well as the role of technology in these processes. The article also analyzes the advantages and challenges that Kazakhstani startups face when using these methods and offers solutions to mitigate risks related to a lack of regulation and transparency. Special attention is given to real platforms such as Kickstarter, Indiegogo, Seedrs, and Crowdcube, which allows for a clear demonstration of the possibilities and limitations of crowdfunding and crowdinvesting in the context of the Kazakhstani market.

Key words:

crowdfunding, crowdinvesting, startups, small business, Kazakhstan, financing, technology, investments, risks, platforms, regulation, transparency.

Краудфандинг и краудинвестинг: технологии, которые меняют финансирование стартапов в Казахстане

Введение

Стартапы и малый бизнес играют ключевую роль в экономическом развитии любой страны, однако их успех часто зависит от доступности финансирования. В условиях, когда традиционные источники капитала, такие как банковские кредиты и венчурные инвестиции, становятся менее доступными или требуют значительных гарантий, на первый план выходят такие инновационные методы финансирования, как краудфандинг и краудинвестинг. В Казахстане эти технологии начинают активно развиваться,



предоставляя предпринимателям новые возможности для реализации своих идей и привлечения средств.

Данная статья направлена на исследование роли краудфандинга и краудинвестинга в казахстанском предпринимательстве, а также на оценку рисков и возможностей, которые предоставляют данные технологии. Особое внимание уделено проблеме закредитованности населения и тому, как краудфандинг может помочь в решении данной проблемы.

Краудфандинг и краудинвестинг: основные различия

Краудфандинг (crowdfunding) представляет собой процесс привлечения средств от большого числа людей через специализированные платформы для финансирования различных проектов – от создания продуктов до реализации социальных инициатив. Инвесторы, как правило, не получают доли в проекте, но могут получить продукты или другие вознаграждения за свое участие. Примеры популярных платформ краудфандинга: Kickstarter, Indiegogo.

Краудинвестинг (crowdinvesting) – это более узкий вариант краудфандинга, при котором инвесторы вкладывают деньги в обмен на доли в проекте или акции компании. В отличие от краудфандинга, здесь основной целью инвесторов является получение прибыли. Среди популярных краудинвестинговых платформ можно выделить Seedrs и Crowdcube.

Значение краудфандинга и краудинвестинга для Казахстана

Для Казахстана краудфандинг и краудинвестинг становятся особенно важными в свете стремительного развития цифровой экономики и предпринимательской экосистемы. Государство активно поддерживает развитие стартапов через инициативы вроде Astana Hub, но многим проектам по-прежнему не хватает доступа к капиталу. Традиционные источники финансирования, такие как банки, часто предъявляют строгие требования к заемщикам, что делает краудфандинг и краудинвестинг привлекательной альтернативой.

Особенно это актуально для Казахстана, где проблема закредитованности населения остается серьезной социальной и экономической проблемой. Многие казахстанцы обременены высокими долгами перед банками, что снижает их способность инвестировать в малый бизнес или поддерживать инновационные стартапы. Краудфандинг и краудинвестинг могут предложить решение этой проблемы, предоставив альтернативные способы инвестирования и привлечения средств.

Пример успешного использования краудфандинга: проект Pebble на Kickstarter

Одним из самых известных примеров успешного использования краудфандинга является проект ****Pebble**** — смарт-часы, которые изначально были представлены на платформе Kickstarter. Pebble стал революционным продуктом, предлагающим пользователям инновационный опыт использования умных часов, еще до появления аналогичных продуктов от крупных компаний, таких как Apple.



Создатели Pebble решили использовать краудфандинг для привлечения средств на производство, поскольку не имели доступа к традиционным венчурным инвесторам и хотели протестировать идею на ранних потребителях. Ожидая собрать 100 тысяч долларов, проект превысил все ожидания, собрав более 10 миллионов долларов от более чем 68 тысяч инвесторов по всему миру. Этот пример показал, как краудфандинг может не только предоставить средства для реализации проекта, но и создать мощную аудиторию ранних последователей, готовых поддержать инновационные продукты.

Использование краудфандинговой платформы Kickstarter обеспечило создателям Pebble необходимые ресурсы для масштабного запуска производства, а также возможность проверить рыночный спрос на свои смарт-часы еще до их выпуска. Это стало ключевым фактором в успехе продукта и показало, что краудфандинг может стать эффективным инструментом для инновационных стартапов.

Проблема закредитованности в Казахстане и решение через краудфандинг

В последние годы в Казахстане наблюдается значительное увеличение уровня закредитованности населения. По данным Национального банка, более 40% взрослого населения страны имеют непогашенные кредиты, что значительно снижает их финансовую гибкость и способность инвестировать в новые проекты. Высокие процентные ставки и тяжелые условия погашения делают кредиты неподъемными для многих казахстанцев.

В этом контексте краудфандинг и краудинвестинг могут стать важным альтернативным источником финансирования, как для потребителей, так и для предпринимателей. Для физических лиц, желающих поддержать интересные проекты, краудинвестинг предлагает возможность участия в инвестициях без необходимости брать на себя кредитные обязательства. Для предпринимателей это снижает необходимость обращаться за банковскими кредитами с высокими процентами, что уменьшает риски долговой нагрузки.

Также внедрение локальных краудфандинговых платформ в Казахстане, например, платформ, ориентированных на сбор средств для малых предпринимательских проектов, может существенно помочь уменьшить зависимость от традиционных кредитных источников. Вместо того, чтобы брать кредит на реализацию стартапа, предприниматели смогут привлечь средства через краудфандинг, избегая долговой нагрузки и высокой закредитованности.

Преимущества краудфандинга и краудинвестинга для стартапов

1. Простота доступа к финансам: Традиционные источники капитала, такие как венчурные фонды или банковские кредиты, часто требуют сложных и длительных процедур. Краудфандинговые и краудинвестинговые платформы предоставляют стартапам быстрый доступ к средствам без чрезмерных формальностей.

2. Глобальный доступ к инвесторам: Платформы вроде Kickstarter и Seedrs позволяют предпринимателям привлекать средства не только в Казахстане, но и за его пределами. Это расширяет их возможности, предоставляя доступ к глобальному рынку.



3. Прозрачность и доверие: Благодаря блокчейн-технологиям и цифровым договорам, краудинвестиционные платформы обеспечивают прозрачность транзакций и защиту данных, что повышает доверие между инвесторами и предпринимателями.

4. Проверка идеи на жизнеспособность: С помощью краудфандинга стартапы могут протестировать свою идею на рынке и понять, вызывает ли продукт интерес у целевой аудитории.

Риски и вызовы

Несмотря на многочисленные преимущества, краудфандинг и краудинвестинг несут в себе и определенные риски. Основные вызовы, с которыми могут столкнуться казахстанские предприниматели и инвесторы, включают:

1. Недостаток регулирования: В Казахстане пока отсутствует четкое законодательное регулирование краудфандинга и краудинвестинга, что может создавать правовую неопределенность для участников этих процессов.

2. Мошенничество и отсутствие гарантий: Инвесторы не всегда могут быть уверены в надежности проекта, что увеличивает риск потери вложений. Некоторые стартапы могут завышать свои возможности или даже не намереваться реализовать заявленные проекты.

3. Недостаток информации: Новизна этих инструментов на казахстанском рынке приводит к тому, что многие предприниматели и инвесторы не имеют достаточно знаний для эффективного использования данных методов финансирования.

Решения для минимизации рисков

Для решения вышеперечисленных проблем можно использовать уже существующие технологии и механизмы:

1. Использование блокчейна:

Блокчейн-технологии могут значительно повысить прозрачность транзакций на краудинвестиционных платформах. Применение умных контрактов может обеспечить автоматическое выполнение условий сделки, что снижает риски для обеих сторон.

2. ****Создание местных краудфандинговых платформ:**** Казахстанским стартапам может быть сложно привлекать финансирование на международных платформах из-за языковых барьеров и специфики рынка. Создание локальных платформ, ориентированных на особенности казахстанского бизнеса, может решить эту проблему. Например, локализованные версии краудфандинговых платформ могут включать дополнительные механизмы защиты для инвесторов и предпринимателей, учитывая законодательные нормы страны.

3. ****Разработка правовой базы:**** Государство должно заняться развитием законодательного регулирования в сфере краудфандинга и краудинвестинга. Это не только уменьшит риски для инвесторов, но и создаст более предсказуемую и безопасную среду для предпринимателей.



Заключение:

Краудфандинг и краудинвестинг представляют собой эффективные инструменты для привлечения капитала, которые имеют огромный потенциал для развития предпринимательства в Казахстане. Современные технологии, такие как блокчейн, могут помочь снизить риски и повысить доверие к этим инструментам. Внедрение данных методов финансирования на местном уровне, а также создание правовой базы могут стать решающими факторами в развитии инновационной экономики страны.



МАЗМҰНЫ/ CONTENT/ СОДЕРЖАНИЕ

ТОЛЕУХАНОВА АДЕЛЬ НУРЛАНОВНА (ӨСКЕМЕН, ҚАЗАҚСТАН) ТІЛ ҮЙРЕНУДЕГІ АДАМ ПСИХОЛОГИЯСЫ	4
ЖЕКШЕНБЕКОВА АДИНА ЖЕКШЕНБЕКОВНА, РАИМКУЛОВ КУРСАНБЕК МАМАСАЛИЕВИЧ, ШАРШЕЕВА БАКЕН КЕНЕШБЕКОВНА (БИШКЕК, КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА) АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАРАЗИТАРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ИССЫК-КУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ...	7
ERGALIEV DAMIR KADYRBEOVICH, DAKIEVA KULZIPA ZHUSUPOVNA (UST-KAMENOGORSK, KAZAKHSTAN) ASSESSMENT OF THE IMPACT OF HARMFUL PRODUCTION FACTORS ON THE ANIMAL BODY	13
КАЛМАТОВ РОМАН КАЛМАТОВИЧ, МОЛДОЕВ МУРЗАЛИ ИЛЬЯЗОВИЧ (ОШ, КЫРГЫЗСТАН) ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ТРОФОЛОГИЧЕСКИХ СТАТУСОВ И ИХ РОЛИ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖКТ И ГЕПАТОБИЛЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ.....	18
ЕРГАЛИЕВА РАБИГА САГЫНГАЛИЕВНА (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) МҰНАЙ ӨНДІРУДІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ: ТАБИҒАТҚА ЖӘНЕ ЖЕРГІЛІКТІ ҚАУЫМДАСТЫҚТАРҒА ӘСЕРІ	28
ЖАМАЛХАНОВА БАРНО ЗАКИРХАНҚЫЗЫ, ХАМЗИНА ШОЛПАН ШАПИҚЫЗЫ (ПАВЛОДАР, ҚАЗАҚСТАН) КЕЙС-ӘДІСІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОРТА МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА «ЖАСЫЛ ХИМИЯ» БӨЛІМІН МЕҢГЕРУДЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ	33
ҚҰРБАН ЕРМАХАН ЕРБОЛҰЛЫ (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ИІСТЕР ФИЗИКАСЫНДА СЫҒЫЛАТЫН ГАЗДЫҢ ЕРІКТІ БІР ӨЛШЕМДІ ҚОЗҒАЛЫСЫ	38
CHEN XIANGUANG (BISHKEK, KYRGYZSTAN) EXPLORATION OF ENTREPRENEURSHIP EDUCATION METHODS FOR ECONOMICS AND MANAGEMENT MAJORS	46
ТӨЛЕГЕНОВА НАЗЫМ НҰРБОЛАТҚЫЗЫ, МАМЛИЕВА МЕЛЕКХАНУМ АРЗУМАНОВНА (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ФРАНЦИИ: НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ВЫЗОВЫ	51
XU HONGXIANG (BISHKEK, KYRGYZSTAN) EMOTIONAL AND EDUCATIONAL FACTORS IN ECONOMIC DECISION-MAKING	56
ЛЯО МОХАНЬ (BISHKEK, KYRGYZSTAN) RESEARCH ON THE DEVELOPMENT PATH OF CHINA TRADE LOGISTICS CENTER IN KYRGYZSTAN UNDER THE BELT AND ROAD INITIATIVE	60
БИСЕНОВА МАЛИКА УРУНТАЙҚЫЗЫ, САХАНОВА ГАУХАР БАХЫТОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ: ПРИНЦИПЫ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ	66
БЕКЕБАЕВА МИРА ОМИРХАНОВНА (ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛАР МЕН ҒЫЛЫМДЫ ДАМУ ТРАТЕГИЯЛАРЫ: ПРОБЛЕМАЛАРЫ МЕН БОЛАШАҒЫ	71
АБУЗЬЯРОВА ЖАННА РАФИКОВНА (АТЫРАУ, КАЗАХСТАН) МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ	77
СПАБЕКОВА ӘСЕЛ КАЛДЫБАЙҚЫЗЫ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) АВА ТЕРАПИЯ ЭЛЕМЕНТТЕРІ АРҚЫЛЫ МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ ОЙЛАУ ТҮСІНІГІН ДАМУ ТРАТЕГИЯЛАРЫ: ПРОБЛЕМАЛАРЫ МЕН БОЛАШАҒЫ	85



АЯШ ӘНЕЛ БАҚЫТЖАНҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ӘЛЕМДЕ ЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СӨН ЖӘНЕ ДИЗАЙН САЛАСЫНЫҢ ДАМУЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ (ЖИ) ҚОЛДАНБАЛАРЫН ЕНГІЗУ ӘСЕРІНЕ ҚЫСҚАША ШОЛУ	95
АНУФРИЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА (КРАСНОДАР, РОССИЯ) ПРОФИЛАКТИКА, ДИАГНОСТИКА, И ПОСЛЕДУЮЩАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫМИ АНОМАЛИЯМИ	101
ИСМАИЛОВА Р.Б., ПАРМАН Ұ.Қ., ЕГЕН Н.А. (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ: МӘНІ, МАҒЫЗЫ ЖӘНЕ ДАМУ ЖОЛДАРЫ	104
АЖГУЖИЕВ АЙТЕК МУХТАРОВИЧ (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) ВИДЫ И ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ КОРРУПЦИИ	108
БЕРКІНБАЙ АМАН БАҚЫТЖАНҰЛЫ, БАЙМАХАНОВ АБЫЛАЙ НИЯТҰЛЫ, РАИМХАНОВ АЙДАР ДҮЙСЕНҰЛЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ЖОҒАРҒЫ АСҚАЗАН-ШЕК ЖОЛДАРЫНЫНАН ҚАН КЕТУДЕ ЭНДОСКОПИЯЛЫҚ ГЕМОСТАЗДЫ ҚОЛДАНУДЫҢ НӘТИЖЕСІ	111
TAGAIBEKOVA NURGUL PERNEBEKOVNA (AKTAU, KAZAKHSTAN) OPPORTUNITIES FOR KAZAKHSTAN IN THE CONTEXT OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF THE BLUE ECONOMY	116
TOLESHEVA.D.A., SMAGULOVA.G.Z. (KARAGANDA, KAZAKHSTAN) "THE EVOLUTION OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING IN THE DIGITAL AGE: FROM TEXTBOOKS TO INTERACTIVE ONLINE RESOURCES"	126
СЕРІКҚЫЗЫ ТАЛШЫН (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ӨНІРЛЕРДІ ДАМУДЫҢ 2020-2025 ЖЫЛДАРҒА АРНАЛҒАН МЕМЛЕКЕТТІК БАҒДАРЛАМАСЫНА САРАПТАМАЛЫҚ ТАЛДАУ ІС-ШАРАСЫН ЖҮРГІЗУ	133
АНУАРОВА АРУ АЙБЕКОВНА (УРАЛЬСК, КАЗАХСТАН) АКТУАЛЬНОСТЬ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ	137
ДЖИДЕБАЕВА САРА ДОСМУХАНОВНА, КУНАКБАЕВА ЖАНАР БУЛАТОВНА (УРАЛЬСК, КАЗАХСТАН) МЕСТО ФАРМАЦЕВТА В КОНЦЕПЦИИ ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА САМОЛЕЧЕНИЯ. СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ САМОЛЕЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМИ ПРЕПАРАТАМИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ПО ЗАПАДНОЙ – КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ	140
ЖАРАСОВА ҚАРЛЫҒАШ ТИМУРҚЫЗЫ, БАЙМУРАТОВА МАЙРАШ АУШАТОВНА, ТИМУРҰЛЫ ЕРАСЫЛ, БИСАЛОВ ДАНИЯР ТӨРТБАЙҰЛЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ПОЛИРАДИКУЛОНЕЙРОПАТИЯМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРҒА МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУДІ ЖЕТІЛДІРУ ЖӘНЕ ОҒАЛТУ ҮШІН МОДЕЛЬ ӨЗІРЛЕУ	145
QILICHOVA MUNIRA AZIMJANOVNA (TASHKENT, UZBEKISTAN) THE ROLE OF NON-BANK ORGANIZATIONS IN FINANCING HOUSING ACCORDING TO THE REQUIREMENTS OF ISLAMIC FINANCE: THE CASE OF UZBEKISTAN	155
БАЙЖҰМАНОВА А.Ж., ЖОМАРТОВА А.Қ., АЖМАДИНА А.А. (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) КОМАНДАЛЫҚ ОҚЫТУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМУ	159
КЕМАЛОВА ФАТИМА БЕРИКҚЫЗЫ, КАТАЕВА АЙЯ КАИРБЕКОВНА, БАЙМУРАТОВА МАЙРАШ АУШАТОВНА, РЫСКУЛОВА АЛМА-ГУЛЬ РАХИМОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) SALMONELLA В ПРОДУКТАХ ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ: АНАЛИЗ ЕДИНОГО ЗДОРОВЬЯ В УСЛОВИЯХ ГОРОДА	162
АЛЬНАЗИРОВ ЖАЛГАС ЖЕНИСОВИЧ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) СИСТЕМА ОЦЕНОЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ЕЕ ПРИМЕНЕНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	169



МИРКЕМЕЛОВА АРУЖАН СУЛТАНБЕКОВНА (ТУРКЕСТАН, КАЗАХСТАН) ЭФФЕКТ INSTAGRAM, КАК СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ ПРЕВРАЩАЮТ СКРЫТЫЕ УГОЛКИ МИРА В ТУРИСТИЧЕСКИЕ МАГНИТЫ	174
ŞAIMOW HUSEIN, GARRYŲEW GOÇDYRDY (AŞGABAT, TŲRKMENISTAN) KÄRHANANYŲ HOJALYK IŞLERINI SANLY ÄTIŲÄÇDYRYŞA GEÇIRMEK BAZAR GATNAŞYKLARYNYŲ ZERURLYKLARYDYR	178
СУГУРГАЛИ АКБОТА, БАЙМУРАТОВА МАЙРАШ АУШАТОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ УСЛУГ МЕДИЦИСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ	181
НҰРЛЫБЕК ЗҰКУРӘ (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ӘЛЕУМЕТТІК ҚАМСЫЗДАНДЫРУ БАҒДАРЛАМАЛАРЫНЫҢ АУДИТІ: ТИІМДІЛІГІ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ БАҒЫТТАРЫ.....	191
ТАБИҒАТ АЛИДА ӘДІЛЕТҚЫЗЫ, ОМАРОВА ЗАРИНА КАЙРАТОВНА, КАНОНОВА АЛИЯ МАРАТОВНА, ТЛЕКИН НУРЖАН РИНАТУЛЫ, ҚҰСАЙЫН АНАРА (СЕМЕЙ, КАЗАХСТАН) ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ДО 1 ГОДА, РОДИВШИХСЯ С КРУПНЫМ ВЕСОМ	195
БАЛТАБАЙ НУРАЙ НУРЛАНҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ИССЛЕДОВАНИЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЭГ	197
НУРЛАНОВА САЛТАНАТ СЕРІКҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ТҰРМЫСТЫҚ ЗОРЛЫҚ-ЗОМБЫЛЫҚТАН ЗАРДАП ШЕККЕНДЕРГЕ ӘЛЕУМЕТТІК ҚЫЗМЕТ	199
ХАДЕСОВА ЖАННА ЕЛЕМЕСОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) АКМОЛИНСКИЙ ВОПРОС В ИСТОРИИ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ ВЛАСТИ И ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОГО ПРОТИВОСТОЯНИЯ (1918-1920 гг.)	204
КЛИМЕНКО ЯНА ВЛАДИМИРОВНА (КРАСНОДАР, РОССИЯ) АЭРОПАЛИНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	208
UTARBAYEVA MARIYA SERGEYEVNA, MUKANOVA MAKPAL ABUSADYKKYZY (ALMATY, KAZAKHSTAN) MACHINE LEARNING APPROACHES FOR INTRUSION DETECTION AND THREAT PREDICTION IN INTEGRATED COMPUTER NETWORKS.....	211
ҚАСЫМОВА АЯЖАН ОРАЛҚЫЗЫ, САРСЕНБАЕВА КЕНЖЕГУЛЬ АЙТХАНОВНА (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗІРГІ ӘЛЕМДЕГІ ЭКОНОМИКАНЫ ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ РӨЛІ	220
ТЛЕУБЕРГЕНОВ ТАМЕРЛАН АСЫЛБОЛАТОВИЧ, АМРЕЕВА КАРИНА НАРИМАНОВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) СВЯЗЬ МЕЖДУ СТОРОНОЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МОБИЛЬНОГО ТЕЛЕФОНА И СТОРОНОЙ РАЗВИТИЯ АДЕНОМ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ	224
САБЫРОВА АРУЖАН БАҚЫТЖАНҚЫЗЫ, СЕРИКБАЕВА ЭЛЬМИРА АСИЛБЕКОВНА, ДЮСЕМБИНОВА ГАУХАР АЛПЫСБАЕВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ КӨТЕРМЕ КОМПАНИЯЛАРДАҒЫ ЛОГИСТИКАЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРДІ ОҢТАЙЛАНДЫРУ	228
BESSENBAYEVA GULMIRA, OLEINIK KARINA (ALMATY, KAZAKHSTAN) HOW WERE PEOPLE AFFECTED BY VACCINATION TRIALS DURING COVID-19 PANDEMIC? COVID-19 VACCINE TRIALS	233
ЖИЛКИБАЕВА ЖАННА БОПАНОВНА, АЛДАБЕРГЕНОВА ТАУРЖАН КАЛИБЕКОВНА, ВАЛИЕВ МАЛИК ТИМУРОВИЧ, АБДУЛКАРИМОВА ФИРЮЗА РАШИДОВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИЛИКОНОВОГО ШАБЛОНА ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ АДГЕЗИВНЫМ МОСТОВИДНЫМ ПРОТЕЗОМ ПРЯМЫМ МЕТОДОМ	237



АЗАМАТОВА ЭНЕЛ ҚАЙРАТҚЫЗЫ, УСТЕНОВА ГУЛЬБАРАМ ОМАРГАЗИЕВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) РАЗРАБОТКА ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ ДЕНТАЛЬНЫХ ПЛЕНОК	239
ГУРИНА ЕЛЕНА СЕРГЕЕВНА (КРАСНОДАР, РОССИЯ) МОЧЕВАЯ КИСЛОТА КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ДЕТЕЙ	244
ЕЩАНОВ АЛМАЗ ШУКИРОВИЧ, НУРМАГАМБЕТОВ БУРКУТ ГАЛЫМОВИЧ, АБИШЕВА АЙЖАН ДЮСЕНБАЕВНА, АБИЛКАИРОВА ЖАНБИКЕ МАКСУТОВНА, ХАМЗАБАЕВ АБЗАЛ ЖОМАРТОВИЧ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) О НЕКОТОРЫХ АСПЕКТАХ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ И НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ СЛУЖБЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН	246
SATYBALDIEVA ARAILYM ESENGELDIEVNA (АСТАНА, КАЗАХСТАН) THE U.S. APPROACH TO COMBATING GAMBLING ADDICTION	255
НУРГАЛИЕВ АСЛАН КАНАТОВИЧ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ ОТ НЕЗАКОННОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦ И ПРИМЕНЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ТАКИЕ ДЕЙСТВИЯ	260
УТЕГЕНОВ НУРБОЛАТ АБДИМАЛИКОВИЧ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЦЕССУАЛЬНОГО ОФОРМЛЕНИЯ СЛЕДСТВЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ В РАМКАХ УПРОЩЕНИЯ ДОСУДЕБНОГО РАССЛЕДОВАНИЯ	266
АМИРХАНОВА ДИЛЬНАЗ КАНАТОВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) КРАУДФАНДИНГ И КРАУДИНВЕСТИНГ: ТЕХНОЛОГИИ, КОТОРЫЕ МЕНЯЮТ ФИНАНСИРОВАНИЕ СТАРТАПОВ В КАЗАХСТАНЕ.....	277