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

International Electronic Scientific and Practical Journal

ISSN(Print) 3005-4729
e-ISSN(Online) 3005-4737



NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH(NACSIR)

SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME

International Electronic Scientific and Practical Journal

№13 (2025)
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 OPEN ACCESS INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL

© Авторы статей, 2025
© Редакция National Academy of
Scientific and Innovative Research(NAcSIR)

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)
Khodzhieva 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.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ: 57:004.8

БИОЛОГИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІ ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІН БАҒАЛАУДА ТИІМДІ ҚОЛДАНУ ЖОЛДАРЫ

Алданбаева Асель Кинжебековна
С. Аманжолов ат.ШҚУ 2-курс магистранты
Ғылыми жетекші – б.ғ.к. Шарипханова А.С.
Өскемен, Қазақстан

Аннотация: Бұл мақалада биология пәні бойынша білімді бағалаудағы жасанды интеллекттің (AI – artificial intellegent) рөлі талқыланады. Біздің қорытындыларымызға сәйкес, AI көмегімен бағалаудың айқын пайдасы бар екені анық, өйткені ол оқу мәселелерін тезірек шешуге көмектеседі. Нәтижелер сондай-ақ, AI қолдану арқылы бағалау жұмысының көлемі де қысқартылатынын көрсетеді, сонымен қатар белсенді қатысу және оқытушылардың қолдауы үшін талап етілетін оқушы күшінің көлемі, бағалауды объективті, деректерге негізделген етеді. Тұтастай алғанда, биологияны бағалауға AI қосу оқуды жақсарту құралы ретінде оң бағаланады, сонымен бірге оның білім беруде білім сапасына оңтайлы әсер ететініне көз жеткізуге болатыны жайлы баяндалады.

Түйін сөздер: *биология пәні, жасанды интеллект (AI), бағалау жүйесі, ChatGPT.*

Кіріспе

Биологияның өзі жасушалық деңгейді, генетиканы, экожүйелерді және т.б. қамтитын кең және ауқымды пән. Оқушылар, кем дегенде, нақты өмірлік жағдайларда әртүрлі теориялар мен механизмдерді түсіну және қолдануда жоғары білікті болуы керек. Жазбаша тапсырмалар, тәжірибелік емтихандар немесе білім беруде дәстүрлі түрде қолданылатын кез келген әдіс осындай күрделі ұғымдарды түсінуді бағалауға келгенде тиімді емес сияқты.

Оның үстіне, кез келген практикалық дағдыны өлшеу одан да күрделірек, өйткені ол тұжырымдаманы түсінуді және сол түсінікті іс жүзінде қолдану қабілетін көрсетуді талап етеді, бұл өте субъективті.

AI бізге осы мәселелерге жаңа көзқарас береді. Бұл биологияны бағалаудың оңтайлы шешімі. Ол жекелендірілген кері байланыс жасайды, үлкен деректерді өңдейді және мұғалімдерге деректерге негізделген шешімдер қабылдауға көмектеседі. Машиналық оқыту және табиғи тілді өңдеу AI-ға теориялық түсінуді де, практикалық қолдануды да максималды дәлдікпен бағалауға, оқудағы кез-келген олқылықтарды дербес анықтауға және оларды жылдам кері байланыс арқылы түзетуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, оқушылардың іс-әрекетінің көмегімен AI қосымшалары үлкен деректерді шығарып, мұғалімге жоспарды анықтауға, болжауға және жылдам әрекет етуге көмектеседі. Бұл жекелендірілген бағалау тәсілі оқу тәжірибесін жақсартып қана қоймайды, сонымен қатар мұғалімдерге әр оқушының үлгеріміне көмектесу үшін маңызды және қажетті материалдармен қамтамасыз етеді.

Осылайша, AI бағалауы оқытудағы бағалау мақсаттарын практикалық және нәтижеге бағытталған әрбір қатысушы үшін жақсартуға, сондай-ақ биология бойынша білім беру әдісін өзгерту мүмкіндігіне ие.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Әдебиетке шолу

Білім берудегі AI (жасанды интеллект) соңғы бірнеше жылда өзекті тақырыпқа айналды және әртүрлі оқу салаларындағы оқушыларды оқыту мен бағалауды жақсартудың жаңа әдісі болып саналады. ЖИ жүйелері оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, олардың өз бетінше білім алуын ынталандырады. Биология пәні табиғат заңдылықтары мен тірі ағзалардың құрылымы, функциялары мен даму процестері туралы терең білім беруді талап етеді [1].

Мысалы, Damasevicius және Sidekerskiene білім берудің ChatGPT сияқты технологияларды, сондай-ақ басқа да генеративті AI үлгілерін пайдалануға қатысты саясатқа қатысты қалай өзгеретінін егжей-тегжейлі сипаттайды. Олардың AI көмегімен оқытудағы жұмысы мұғалімдер мен зерттеушілердің көптен күдіктенгенін растайды: AI сыныптағы өзара әрекеттесу сипатын өзгерте алады, смарт сыныптар мен мұғалім мен AI серіктестігіне мүмкіндік береді.

AI-ны сыныптарға енгізу нақты білім беру мәселелерін шешуге бағытталған негізгі тенденциялардың бірі болып табылады. Авторлар сонымен қатар AI білім беруді бағалауға, сондай-ақ оқыту талдауына қалай үлес қосатынын қарастырады , бұл білім беруді бағалауды жеңілдетуге және жақсартуға көмектесетін әртүрлі AI құрылғыларын көрсетеді. [2](Damasevicius & Sidekerskiene, 2024) .

Жаңа тенденцияларды талқылау кезінде Йесилюрт (2023) тіл біліміндегі ұқсас оқиғаларды атап өтіп, эссенің автоматтандырылған ұпайлары, автоматты түрде сөйлеуді тану және бейімді тестілеу AI негізіндегі бағалау құралдарымен білім беру ландшафтын қалай өзгерткенін көрсетеді. Бұл технологиялар көп мультимодальды кері байланысты қамтамасыз етеді және интеллектуалды оқыту жүйелері мен сөйлесу агенттері сияқты автоматтандырылған және оқушыларға бағытталған кері байланыс жүйелеріне көшуге мүмкіндік береді. Жалпы алғанда, бұл зерттеулер AI оқыту тәжірибесін жақсартуға көмектесетінін көрсетеді.
[3] (Yesilyurt, 2023).

AI зертханалық нәтижелерді бағалауға, сондай-ақ практикалық дағдыларды түсіну мен орындауды бағалауға көмектеседі. Хадид, Чакраборти және Басби (2024) генеративті AI арқылы биологияны оқыту әрекетінің бірнеше нақты мысалдарын сипаттайды, соның ішінде синтетикалық деректерді құру және оқушыларға күрделі биологиялық механизмдерді түсінуге көмектесетін интерактивті модельдеу. Ол негізінен геоғылымдарда қолданылғанымен, генеративті қарсыластық желілер (GANs) және физикаға негізделген нейрондық желілер сияқты модельдер оқушыларға қоршаған ортаны имитациялаумен өзара әрекеттесуге мүмкіндік беретін биологияны оқыту үшін осындай модельдерді жасауға негіз болады.Бұл AI-жақсартылған модельдеу практикалық биология зертханалық жұмысын бағалауды жақсартуға қызмет етеді, осылайша олардың практикада орындаған биология аспектісінде оқуға бейімділігін жақсартады
[4] (Hadid et al., 2024).

Чен және басқа зерттеушілер (2024) AlphaFold сияқты заманауи және күрделі AI үлгілерін пайдалана отырып, ақуыз құрылымын болжауда қолдану контекстінде AI биологияда қолданылуын зерттейді. Осыған байланысты мұндай модельдер оқушыларға молекулалық биология ұғымдарын түсінуге мүмкіндік береді, өйткені олар күрделі құрылымдардың визуалды талдауын қамтамасыз етеді. Биология мұғалімдері құрылымдық талдау үшін AI-ны енгізе алады, бұл оларға оқушылардың молекулалық биологиядағы және басқа да байланысты пәндердегі тұжырымдамаларды түсінуін бағалауға мүмкіндік береді, дәстүрлі тәсілдер арқылы оңай бағаланбайтын мүмкіндіктер туралы кері байланыс береді. [5] (Chen et al., 2024).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Білім беру саласына арналған жасанды интеллект алгоритмдері оқушының үлгерімін бақылауға, білім мазмұнын жеке ерекшеліктеріне қарай өзгертуге және күрделі пәнді түсінуге қол жеткізу үшін тиісті қосымша материалдарды ұсынуға қабілетті. Сонымен қатар, Ли мен Жай (2024) AI технологияларының, соның ішінде ChatGPT-тің жаратылыстану сабақтарында сабақ жоспарын құру және бағалау үшін ресурс ретіндегі рөлі орасан зор. Олардың зерттеулері сондай-ақ AI биология саласында сәйкес мақсатты оқыту тәжірибесін құруда өте тиімді болуы мүмкін екенін көрсетеді, қарапайым білім сынақтарынан бастап, жеке ұғымдарды түсінуге бағытталған оқытуға дейін. [6] (Rahioui et al., 2024).

Жасанды интеллект технологиялары, соның ішінде машиналық оқыту (AI), табиғи тілді өңдеу (NLP) және компьютерлік көру биологиялық бағалауды қарапайым, сенімдірек және автоматты түрде жаңартылатын әдістермен әзірлеуге мүмкіндік береді. Адейка, Абиодун және Оволаби (2024) теория мен практикалық оқу орталықтарында биологияны бағалауды жақсарту үшін терең оқыту үлгілерін, әсіресе компьютерлік көру үлгілерін қолдануды көрсетеді. Олардың зерттеулері оқушылардың қызығушылықтарын бақылау арқылы сыныптағы бақылауды автоматтандыруға көмектесетін AI негізіндегі шешімге және зертханалық жұмыстар кезінде оқушылардың биология білімін іс жүзінде қолдану қабілетін бағалау үшін нұсқаушыға бағытталған. Зерттеу компьютерлік көру технологиясын пайдалана отырып, оқушылардың сабақтағы әр түрлі іс-әрекеттерін талдап, ынтымақтастықтың нақты көрінісін, сұрақ қою санын, тіпті оқушының сабақта қанша рет сөйлегенін көрсетеді. Осылайша, AI мұғалімдерге бағалаудың күрделі аспектілерінің бірі болып табылатын практикалық биология сабақтарында өнімділікті бағалаудың сенімді және ауқымды әдісін пайдалануға мүмкіндік береді [7] (Adeika et al., 2024).

Ақырында, компьютерлік көру алгоритмдерін, соның ішінде YOLO-мен оқушылардың топтық жұмыстарын бағалау үшін Чжан және басқа да зерттеушілер (2021) зерттеді. Бұл технологияны биология сабағында да қолдануға болады. Атап айтқанда, бұл технологияны сыныптағы сабақтарға немесе бағалау сынақтарына оқушылардың белсенділік деңгейін бағалау үшін пайдалануға болады және бұл мұғалімдерге оқу ортасын неғұрлым қолайлы және пайдалы болу үшін өзгертуге көмектеседі. Осы жетістіктердің барлығы, мысалы, машиналық оқыту, табиғи тілді өңдеу және компьютерлік көру сияқты программалар биология пәнінде таптырмас құралдар, өйткені олар тұжырымдамаларды түсіну мен зертханалық жұмыстарды бағалауға үлкен дәлдік қосады.

Бұл салада AI енгізу кезінде тепе-теңдік бар екенін атап өткен жөн, өйткені жасанды интеллект технологиясының оқушыларды оқыту мен бағалаудағы артықшылықтары биология мен басқа пәндерді оқыту мен бағалауда өлшеусіз өзгерістерге ие [8] (Zhang et al., 2021).

Қорытындылай келе, жасанды интеллекттің әртүрлі пәндердегі, әсіресе биологиядағы білім беруді бағалауға кіріктіруі оқыту тәжірибесін жекелендіру мен жетілдіруде перспективалы жетістіктерді көрсетті.

Машиналық оқыту, табиғи тілді өңдеу және компьютерлік көру сияқты жасанды интеллект технологиялары күрделі тұжырымдамалар мен практикалық дағдыларды, әсіресе тәжірибелік және интерактивті оқыту орталарында дәл бағалау үшін инновациялық шешімдерді ұсынады. Зерттеулер жасанды интеллекттің сынып оқушыларының білім жетістігінің динамикасын түрлендіру, жекелендірілген оқытуды қолдауды жеңілдету және неғұрлым объективті, деректерге негізделген бағалауды қамтамасыз ету мүмкіндігін атап көрсетті.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Әдістеме

Құжаттарды және кейс-стадилерді сапалы әдебиеттік талдау, сондай-ақ биологиялық білім беру контекстінде жасанды интеллектті (AI) пайдаланудың теориялық перспективалары осы зерттеудің жалпы сапалы зерттеу перспективасы болып табылады. Бастапқы деректер көздері білім беруді бағалау үшін AI пайдалануға бағытталған рецензияланған мақалалар, сарапшылардың шолулары және құжатталған жағдайлық зерттеулер болып табылады. Осы мақала үшін талданған негізгі AI құралдары машиналық оқыту үлгілерін, NLP және биологияны оқыту нәтижелерін бағалау үшін пайдаланылатын компьютерлік көру технологияларын қамтиды. Бағалау критерийлері бейімделу дәрежесі сияқты тақырыптарға назар аударады: AI әртүрлі оқушылардың қажеттіліктеріне қалай бейімделуі мүмкін, AI жекелендірілген нұсқаудың әлеуеті туралы кері байланысқа қаншалықты мүмкіндік береді - жеке тұлғадағы ықтимал нұсқаулық арқылы прогреске қарай бүгінгі тенденцияны ескере отырып деңгейі және оқушы міндеттеме деңгейі: AI-ның оқушының қызығушылығын және белсенді қатысуын сақтау қабілеті. Бұл тақырыптар биология білімінің ландшафтын өзгертуде AI интеграциясының ықтимал әсері мен мүмкін шектеулерін зерттеу үшін пайдалы.

Ал біздің зерттеу жұмысымыздағы негізгі қолданылатын әдістердің ең негізгісі – жасанды интеллект әдісі. Ол ойын әдісі, сұрақ-жауап әдісі т.б. әдістер түрінде ақпараттық технолгиялар қолдану арқылы жүзеге асырылды. Оқушыларды бағалаудағы жасанды интеллектінің рөлін ұйымдастыруда осы шарттар мазмұны бойынша қалыптасқан жағдайды анықтау және талдау мақсатында Өскемен қаласындағы Шығыс Қазақстан облысы білім басқармасы Өскемен қаласы бойынша білім бөлімінің «№47 жалпы білім беретін мектеп» КММ-сінде эксперименттік мектеп ретінде қамтылып, анықтау эксперименті жүргізілді. Оның барысында 10 «а» және 10 «б» сынып оқушылары зерттеуге алынды. Яғни, 10 «а» сыныбы бақылау сыныбы болса, 10 «б» сыныбы эксперимент сыныбы болды. Сәйкесінше, бақылау сыныбында - оқытудың дәстүрлі әдістері қолданса, эксперимент сыныпта жасанды интеллект арқылы жүзеге асатын әдіс-тәсілдер қолданылды. Зерттеудің дәстүрлі және жасанды интеллект арқылы оқыту әдістерінің салыстырмалы көрсеткіштерін 1- кестеден көруге болады.

1-кесте. Дәстүрлі оқыту мен жасанды интеллект арқылы оқыту әдістерін салыстыру

Талдау негіздері	Бақылау сыныбы (10 «а» сыныбы)	Эксперимент сыныбы (10 «б» сыныбы)
	Дәстүрлі оқытудың әдістері	Жасанды интеллект әдістері
Түсініктің (ұғымның) мәні	Білім, білік, дағдыны игеруге бағытталған педагогикалық қызмет.	Субъектілерді жеке тұлғасы үшін құндылық мәні бар ізденістік әрекеттерге тарту арқылы оқытудағы жекелендіру және оқу нәтижелерін бақылауды жүзеге асыру.
Мақсаты	Білім, білік, дағдыны жетілдіру.	Өзіндік танымы мен өзіндік бағалауына, өздігінен білім алуына жағдай жасау
Міндеттері (мазмұны)	Білім, білік, дағды деңгейін диагностикалау; Білім, білік дағды бойынша жұмыстарды ұйымдастыру; Жекелеген проблемалармен жұмыс жасауға тарту; Үлгерімі төмендермен жұмыс жүргізу; Қосымша тапсырмалар беру; Үлгерімі жақсылармен шығармашылық жұмыс;	Оқудағы проблемаларын анықтау және шешу жолдарын зерттеу топтарын құру; Коллективтік іс-әрекеттер; Өз іс-әрекеттеріне рефлексия жасауға бағыттау арқылы өзін-өзі бақылап, бағалауына жағдай жасау; Ынталандыру түрлерін пайдалану; Пәнге деген қызығушылықтарын арттыру;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Зерттеу әдістерін пайдалануда мақсатты нақты белгілеу талаптары орындалуы тиіс. Қолданған әдістерін қай мақсатта таңдағанын нақтылай отырып, күтілетін нәтижесін алдын-ала көре білу өте маңызды.

Зерттеу нәтижелері мен оларды талқылау

Биологиядағы білім берудегі AI рөлі туралы қолжетімді әдебиеттер оқытуды бағалауды жақсартатын AI бойынша бірнеше сапалы перспективаларды ұсынады. Интеллектуалды репетиторлық жүйелер мен нақты уақыттағы кері байланыс жүйелерін қоса, AI технологияларын пайдалану оқу ортасы оқушыларға көбірек жауап беретіндіктен, олардың мотивациясын арттырып, өзара әрекеттесуге әкелетіні көрсетілген. Бұл икемділік олардың қажеттіліктеріне бейімделген жылдам кері байланыс алуға және оқушыларға тұжырымдамаларды жақсы түсіну мен оқуда үнемі жақсы нәтиже көрсетуге мүмкіндік беретіні белгілі болды.

Бірнеше арнайы AI қолданбалары бұл артықшылықтарды көрсетеді. Мысалы, биология зертханаларында кері байланысты қамтамасыз етуде мінсіз техника мен дәлдікпен практикалық эксперименттердегі оқушылардың жұмысын бақылау және бағалау мүмкіндігінде компьютерлік көру маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, NLP құралдары оқушылардың түсініктерді жазбаша түсініктемелер мен жауаптарын зерттеу арқылы түсінуін тексеру үшін қолданылады. Мұндай құралдар түсінбеушілік көздерін диагностикалауы мүмкін, сондықтан осы олқылықтарды толтыратын ресми және бейресми оқу мүмкіндіктерін белгілейді, осылайша теориялық және практикалық оқуға оң әсер етеді деп ойлаймыз.

Кейс-стадилерде мұғалім мен оқушының кері байланысы осы құралдарды пайдалана отырып, бағалау нәтижелерін нақтылайтын сияқты. AI біркелкі бағаларды қамтамасыз ете отырып, мұғалімдерге баға қою жүктемесін тиімді төмендете алады. Дегенмен, мұғалімдер сонымен қатар AI қуатын жақсырақ пайдалану және оның кейбір техникалық шектеулерінен аулақ болу үшін қосымша оқу сабақтарының қажеттілігін атап өтеді. Жасанды интеллект арқылы берілетін кері байланыстың жылдамдығы мен дәлдігіне қатысты оқушылардан салыстырмалы түрде ынталы кері байланыс болды, дегенмен кейбір оқушылар технологияға шамадан тыс тәуелділік туралы алаңдаушылық білдірді. Бұл перспективалар бұдан әрі AI-ны ақылды түрде пайдалану қажеттілігін көрсетеді, яғни биологияны оқытуды тиімді ету үшін оның аналитикалық мүмкіндіктері адам дағдыларымен толықтырылуы керек екенін көрсетеді.

AI бағалау құралдары, дәстүрлі құралдардан айырмашылығы, жалпы бағалауды ұсынбайды, керісінше әр бөлімдегі оқуды бөлек бағалайды және оқушыға ұсынылған материалды оның күшті жақтарын көрсететіндей сезінуге мүмкіндік береді. Бұл оқушыға қарастырылатын ұғымдарды жақсырақ түсінуге көмектесіп қана қоймайды, сонымен қатар, ол оқушының орнында ілгерілеу жылдамдығына жауапты өзгерту арқылы жақсартылған және үздіксіз оқу ортасын жеңілдететіні анықталды. Сонымен қатар, AI жүйелері оқушыларды сұрақтарына тез және дәл жауап беру арқылы ынталандырады, өйткені оқушылардың диафрагмалық жүйелеріндегі осындай жарқын триггерлер оларды ынталы және интерактивті сынып ортасына құштар етеді.

AI дәстүрлі құралдармен салыстырғанда бірқатар ерекше мүмкіндіктерге ие. Кең ауқымды және тұрақты бақылау, басты артықшылық ретінде, оқушыларға олардың жұмысын дереу бағалауға, қай жерде қателесіп жатқанын анықтауға және келесі қадамға өтпес бұрын оны түзетуге мүмкіндік береді, бұл әдеттегі бағалауда мәңгі жасайтын қадам. Сондай-ақ AI құралдары мұғалімдерге зертханалық әрекеттерді бағалау және оқытуға қатысты нақты әдістер мен дағдыларды қадағалау арқылы жоғары деңгейлі оқытудың басқа аспектілеріне назар аударуға болатынын көрсетеді. Бұл өзгеріс оларға оқытуды

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

қолдауға көбірек ресурстарды және әкімшілік жұмысқа аз жұмсай отырып, жалпы оқыту мен оқу стандарттарын арттырады.

Зерттеу кезінде жалпы білім беретін мектептің 10 «а» және 10 «б» сынып оқушыларын педагогикалық технологияға сүйене отырып, оқыту үрдісі жүргізілген сыныптарда сабақтан кейінгі білім деңгейлерінің нәтижелері салыстырылды. Сынып оқушыларының білім көрсеткіштерінің салыстырмалы сипаты 2-кестеде көрсетілгендей. Эксперимент нәтижелерін салыстыру математикалық-статистикалық әдістер бойынша жүргізілді. Эксперимент барысында оқушылардың биологиядан білім деңгейін анықтауға бағытталған бақылау жұмысының сандық және сапалық талдауы жасалды.

2-кесте – Дәстүрлі сабақ формасымен және AI қолдану арқылы өткізілген сабақтардың бақылау жұмысының сандық және сапалық көрсеткіштері

Зерттелген нысандар	Дәстүрлі сабақ 10 «а» сыныбы	Эксперимент сабақ (AI қолданған) 10 «б» сыныбы
Оқушы саны	23	24
Бақылау тапсырмаларын *жоғары* деңгейде орындағандар	4	9
Бақылау тапсырмаларын *орта* деңгейде орындағандар	9	12
Бақылау тапсырмаларын *төмен* деңгейде орындағандар	10	3

Зерттеу жұмысы барысында оқушылардың сандық өлшемдері мен білім деңгейлері белгіленіп, мотивациялық, танымдық және сапалық көрсеткіштері төмен, орта, жоғары деңгейлер бойынша анықталды. Зерттеушілік тапсырмалар мен іс-әрекеттердің арқасында бақылау кезінде зерттеуге қатысқан оқушылардың басым бөлігінде орташа деңгейі, ал кейбірінде жоғарғы деңгейі қалыптасқандығы анықталды. Педагогикалық эксперимент кезінде жалпы білім беретін мектептің бақылау сынып оқушыларының биология сабақтарының оқу жұмыстарының жүргізілу ерекшеліктері анықталды. Зерттеу жүргізу барысында бақылау және эксперимент сыныптарының биологиядан білім деңгейін анықтауға бағытталған бақылау жұмысының сандық және сапалық талдауы жасалды, 1-суреттегідей.

Сыныптың оқу тапсырмаларын меңгеру коэффициенті (1) формуламен анықталды.

$$Z=n/N \qquad (1)$$

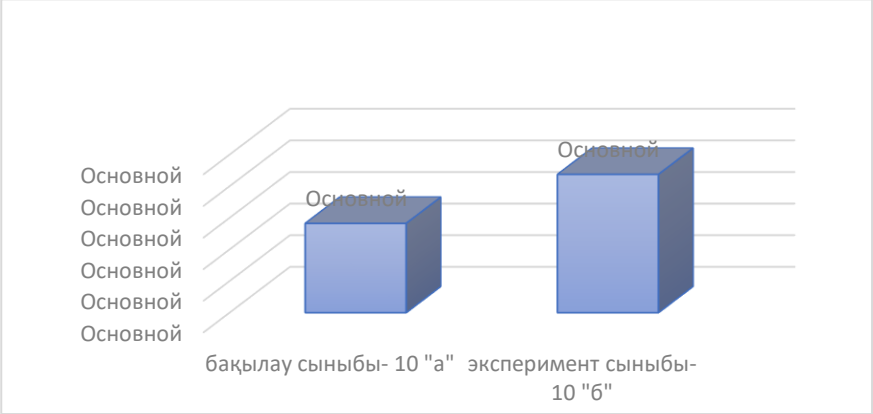
мұндағы, Z- эксперименттік және бақылау сыныптарының оқу материалын меңгеру коэффициенті;

n- бақылау тапсырмаларын жақсы бағаға орындаған оқушы саны;

N- сыныптағы барлық оқушылар саны

AI қолдану барысында эксперимент сыныбының тапсырмаларды меңгеру коэффициенті жоғары болуы, оқушылардың көптеген платформалармен жұмыс жасауы, әрі сабаққа деген қызығушылығының арта түсуі және бағалаудың нақты, автоматты әрі тез жүзеге асуы.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



1-сурет. Эксперименттік және бақылау сыныптарының оқу материалын меңгеру коэффициенті

Зерттеу жүргізу барысында AI (жасанды интеллект) әдісін биология сабақтарында белсенді қолдана отырып, оқу үрдісіндегі бағалау жүйесі тиімді, ал білім беру нәтижелі болатыны дәлелденді, 3- кестеде көрсетілгендей.

3- кесте- AI (жасанды интеллектінің) оқу үрдісіндегі тиімділігі

1	Объективтілік	Субъективті бағалауға байланысты біржақтылық пен қателіктер қаупін азайтады
2	Жылдамдық	ЖИ оқушылардың жауаптарын тез өңдеуге мүмкіндік береді, бұл әсіресе жаппай тестілеу кезінде маңызды
3	Бейімделу	ЖИ жүйелері оқушының білім деңгейіне бейімделе алады, олардың дайындық деңгейіне сәйкес тапсырмалар ұсынады
4	Үлкен деректерді талдау	ЖИ оқу процесін жетілдіру үшін қолдануға болатын тенденциялар мен заңдылықтарды анықтай отырып, үлкен көлемдегі деректерді өңдеуге қабілетті

Кестеде көргеніміздей біздің ғылыми зерттеу жұмысымыздың AI (жасанды интеллекті) оқу үрдісіндегі оқушылардың білім жетістіктерін бағалауда қолдануға тиімді екенін көреміз.

Қорытынды және ұсыныстар

Сонымен, қорыта айтқанда, біз мектепте өз шәкірттеріміздің бойында жоғарғы дәрежелі білім, біліктілік пен дағдыны қалыптастыруды қамтамасыз етеміз. Оқушыларымыздың өмірлік жағдаяттарда өздерінің алған білім, біліктілік, дағдыларды дұрыс қолдана алуына жағдай жасау – біздің ұстаздық міндетіміз.

«Білімнің ұлы құндылығы білімде емес, іс- әрекетте». [9] (Communication and Education, Koinonia, Fundación Koinonia, 2020). Демек, мектептің әрбір түлегі оған өмір бойы: жаңа материалдарды, жаңа техниканы, жұмыстың жаңа технологияларын танып білу, өз біліктілігін жетілдіру, қосымша білім алу қажеттілігін білу керек. Қазіргі таңдағы жаңа қажеттілік ол- жасанды интеллект (AI). Жасанды интеллект биология бойынша оқу бағдарламасын қалай өзгерте алатынын көрсететін көптеген әдебиеттер бар және бұған қоса, AI оқушыларға сындарлы кері байланыс бере алады, микросекундтар ішінде

оқушылардың қажеттіліктеріне жауап бере алады және оқу үрдісі барысында көптеген оқушылардың қызығушылығын оята алады. Мұндай AI құралдарының мысалдарына машиналық оқыту, табиғи тілді өңдеу және компьютерлік көру, т.б. Бұл AI құралдары стандартты бағалауда айтарлықтай пайдалы болып келеді, әсіресе практикалық және зертханалық оқыту орталарында.

Мұғалім ретінде AI-ны біліммен интеграциялаудың болашақ үлгілерін дайындаған кезде, басқа кейс зерттеулерінде тиімділігі дәлелденген озық тәжірибелерді қарастыру және түсіну қажет. Оқушылар мен олардың мұғалімдері технологияның әрбір жаңа деңгейінде ыңғайлы болу үшін биология пәнінің оқу бағдарламасына AI дамытуды біртіндеп енгізудің мағынасы бар. Педагогтарды оқыту педагогтардың AI кереметтерін түсінуі және жүйелерді қалай дұрыс орналастыру керектігін білуі үшін өте маңызды. Сондықтан оқушылар бұл элементтердің маңыздылығын ұмытпауы үшін оларға жиі нұсқау беріп отырған жөн деп ойлаймыз.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Жұматаев, Т. Қ. Цифрлық білім беру: Жасанды интеллект және оның педагогикалық қолданылуы. Шымкент: Ғылыми-әдістемелік баспа, 2020**.**
2. Damasevicius, R., & Sidekerskiene, T. (2024). AI as a teacher: A new educational dynamic for modern classrooms for personalized learning support. In *AI-Enhanced Teaching Methods* (pp. 1-24). IGI Global. https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2728-9.ch001
3. Yesilyurt, Y. E. (2023). AI-Enabled assessment and feedback mechanisms for language learning: Transforming pedagogy and learner experience. In *Transforming the Language Teaching Experience in the Age of AI* (pp. 25-43). IGI Global. https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9893-4.ch002
4. Hadid, A., Chakraborty, T., & Busby, D. (2024). When geoscience meets generative AI and large language models: Foundations, trends, and future challenges [Article]. *Expert Systems*, *41*(10), Article e13654. https://doi.org/10.1111/exsy.13654
5. Chen, L., Li, Q., Nasif, K. F. A., Xie, Y., Deng, B., Niu, S., Pouriyeh, S., Dai, Z., Chen, J., & Xie, C. Y. (2024). AI-Driven Deep Learning Techniques in Protein Structure Prediction [Review]. *International Journal of Molecular Sciences*, *25*(15), Article 8426. https://doi.org/10.3390/ijms25158426
6. Rahioui, F., Jouti, M. A. T., & Ghzaoui, M. E. (2024). EXPLORING COMPLEX BIOLOGICAL PROCESSES THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE [Article]. *Journal of Educators Online*, *21*(2). https://doi.org/10.9743/JEO.2024.21.2.9
7. Adeika, B. I., Abiodun, P. O., & Owolabi, O. A. (2024). Transforming Pedagogical Assessment: AI and Computer Vision-Enhanced Classroom Observations for Experiment-Centric Learning Environments. ASEE Annual Conference and Exposition, Conference Proceedings
8. Zhang, Y., Qiu, C., Zhong, N., Su, X., Zhang, X., Huang, F., Wang, L., & Wang, L. (2021). AI Education Based on Evaluating Concentration of Students in Class. ACM International Conference Proceeding Series,
9. Communication and Education: The dialogical power of audiovisuals, Koinonia Fundación Koinonia, Aug 2020.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МРНТИ: 04.61

ІІО ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ ОҢ ИМИДЖІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ

Қалманбек Асылбек
Қазақстан Республикасы ІІМ Б.Бейсенов атындағы Қарағанды академиясы
Ғылыми жетекші: жалпы білім беретін пәндер кафедрасының профессоры М.А.Кусаинова

Аннотация Мақалада ішкі істер органдары қызметкерлерінің құқықтық мәдениетін қалыптастыруға әсер ететін жағдайлар мен факторлар қарастырылады. Қызметкердің құқықтық мәдениеті белгілі бір дәрежеде оның кәсібилігінің сипаттамасы ретінде қызмет ететіні атап көрсетіледі.

Түйінді сөздер: құқықтық мәдениет, құқықтық тәрбие. Құқықтық оқыту, құқықтық сана, кәсібилік, қызметкер, сапалар, жағдайлар

Қазіргі уақытта ІІМ-ні реформалаудың өзектілігі, сапалы құқықтық тәрбие жүйесін, Қазақстан Республикасы Ішкі істер органдары қызметкерінің құқықтық мәдениетін түсіну әрекеттері белгілі. Кәсіби имиджді арттыру факторларын зерттеудің өзектілігі мемлекеттің әлемдік қоғамдастыққа кіру процесіне және қазіргі демократиялық қоғамдағы құқықтық тәртіп қызметкерлеріне қойылатын талаптарға байланысты.

Бұл зерттеудің маңызды элементі-құқықтық мәдениет ретінде факторлардың бірі-бұл әлеуметтік қатынастарды құқықтық реттеудің, жеке тұлғаның құқықтық қорғалуының және құқықтық тәртіпті қамтамасыз етудің қоғам қол жеткізген деңгейі. Ол жеке адамның құқықтары мен бостандықтарының даму және құқықтық қорғалу дәрежесімен, қоғамдық өмірді нормативтік реттеудің жетілуімен, қоғамның құқықтық сана деңгейімен, құқықтық тәртіптің жай-күйімен және оны сақтау тәсілдерімен сипатталады. [1]

ІІО қызметкерінің кәсіби қасиеттерін қалыптастыру үшін құқықтық мәдениет пен құқықтық сананың өзара байланысы мен өзара әсерін анықтау бойынша зерттеу өзектендірілуде. ӘҚҚ қызметкерлері үшін құқық нормаларын білу, қолдана білу ғана емес, сонымен қатар құқықтық мәдениеттің жоғары деңгейі, терең құқықтық санасы бар және кәсіби қызметтің тиімділігі үшін жағдай ретінде қарастырылуы керек жоғары білікті қызметкер болу міндеттері қойылады.

ІІО қызметкерінің құқықтық мәдениетінің өзіндік ерекшеліктері, құрылымы бар, кәсіби қызметте белгілі бір функцияларды орындайды. Азамат пен ІІО қызметкерінің құқықтық мәдениеті объективті жағдайда бірдей емес және көлемі жағынан бірдей емес. Екіншісі бірінші сипаттама болған кезде қалыптасуы мүмкін. [2]

Бастапқыда адамның құқықтық мәдениеті қалыптасу процесінде, күнделікті деңгейде, содан кейін кәсіби деңгейде өзгереді. ІІО қызметкерінің құқықтық мәдениетінің қалыптасуына әсер ететін факторлардың белгілі бір жиынтығы бар.

Э. к. Жамалова атап өткендей, қалыптасуы белгілі бір әлеуметтік-демографиялық топтың ішінде жүреді[3].

Адамның жалпы мәдениетінің негізі осылай қаланады. Кейінірек, мамандыққа қосыла отырып, ІІО қызметкері құқықтық ақпараттандырумен бірге жүретін құқықтық әлеуметтенуге ұшырайды. Ақпараттандыру құқықтық оқытумен және құқықтық тәрбиемен қамтамасыз етіледі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жеке тұлғаның мәдениетін, құқықтық мәдениетін, ІІО қызметкерінің құқықтық мәдениетін қалыптастыруда моральдық нормалар, мораль жетекші рөл атқарады. Олар моральмен қатар дамитын құқықтық мәдениеттің негізін құрайды және бұл ажырамас процесс.

ІІО қызметкері үшін адамгершілік сана деңгейі маңызды. Моральдық сана - бұл мінез-құлықты бағалау мен реттеуде әділеттілікті білдіретін сананың ерекше түрі екендігі анықталды. Сонымен қатар, моральдық сана адамның әлеуметтік-моральдық ұстанымын, оның санасына сіңген құндылықтар кешенін, белгілі бір нормалар, принциптер, тыйымдар жиынтығын қамтиды [4].

Құқықтық мәдениеттің қалыптасуы ұзақ және біртіндеп жүреді, ІІО қызметкерінде ол әлеуметтену процесінде де дамиды. Әлеуметтену арқылы әлеуметтік қасиеттер, қасиеттер дамиды, белгілі бір құндылықтар, осы ұжымда жалпы қабылданған нормалар, сондай-ақ оларды бағалау жүйесі игеріледі, әлеуметтік тәжірибе игеріледі.

Құқықтық әлеуметтену, ең алдымен, адамның құқықтық ақпаратты алу және игеру процесі деп санаймыз. Әлеуметтену процесінде ол құқықтық білім алады, оның құқықтық мәдениеті дамиды, егер ол ІІО қызметкері болса, онда ол бірнеше есе көп құқықтық ақпарат алады, сондықтан оның құқықтық мәдениеті тезірек сапалы өзгеріске ұшырайды. Ақпарат алу процесі әлеуметтену процесіне енеді [5].

Құқықтық ақпарат динамикалық қасиетке ие. Ол тез ескіреді, сондықтан ақпарат алу процесі жүйелі және мақсатты болуы керек. Қазіргі уақытта ақпараттық ортаның динамикасы мен кеңеюін бақылаудың күрделілігі мәселесі туындады. Бақыланбайтын ақпарат ағыны жеке тұлғаны дамытып қана қоймай, құқық пен заңға деген жағымсыз қатынасты қалыптастыра алады [6].

Өкінішке орай, ІІО қызметкерлерінің құқық нормаларын білуі әрқашан заңды мінез-құлыққа ықпал етпейтінін айту керек. Заңды мінез-құлық тек заңды білумен ғана емес, сонымен бірге өз іс-әрекеттерін білумен, мінез-құлық санасымен, әділеттілік пен заңдылықтың жоғарылауымен анықталады. Бұл теріс, бейтарап, позитивті болуы мүмкін құқықты бағалаумен байланысты. Бұл ІІО қызметкерінің мінез-құлқының заңдылығын анықтайтын бағалау.

Құқықтық оқыту мен тәрбиелеу бір-бірімен тығыз байланысты. Олар оқшауланған түрде өмір сүре алмайды, бірақ олар бір-біріне сіңбейді. Олар бірге адамның білім беру процесі мен деңгейін анықтайды.

ІІО қызметкері үшін құқықтық білімнің маңыздылығы-бұл қоғамның құқықтық құндылықтарын, адамдардың идеяларын, тәжірибелерін, сезімдері мен эмоцияларын, сондай-ақ құқықтық бағалауды, нормалар мен мінез-құлық үлгілерін игеру, қабылдау және іске асыру процесінде жеке тұлғаны құқықтық әлеуметтендіру механизмінің маңызды, кешенді құрамдас бөлігі. Заңдарды білмеу және олардың әлеуметтік мағынасын, заңдардың негізінде жатқан саяси, моральдық және басқа принциптерді түсінбеу құқықтық нұсқамалардың формальдылығы және кейбір жағдайларда олардан ауытқуға жол берілетіндігі туралы пікір туғызады және тудырады. Сонымен, ІІО қызметкерінің құқықтық мәдениетіне келесі әлеуметтік институттар әсер етеді: білім беру институты, отбасы, мемлекет. Құқықтық мәдениеттің қалыптасуы бұқаралық ақпарат құралдарының, қарым-қатынастың, практикалық іс-әрекеттің көмегімен құқықтық оқыту және құқықтық тәрбие арқылы жүзеге асырылады. Жоғарыда айтылғандай, барлық факторлар құқықтық мәдениетке оң және теріс әсер етуі мүмкін. Жеке факторлардың ІІО қызметкерінің тиімділігіне теріс әсерін болдырмау үшін оларды талдау қажет.

Бұл аспект практикалық. ІІО қызметкеріне белгілі бір мінез-құлық міндеттері жүктеледі, кәсіби борышты орындау үшін қажетті кәсіби қасиеттердің болуы талаптары қойылады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ІІО қызметкерінің құқықтық санасының ерекшелігі ерекше кәсіби қалауымен көрінеді, бұл құқық қолдану практикасы процесінде туындайтын қайшылықтарды шешуге негіз болады. Кәсіби құқықтық сана құқықтық қатынастардың хабардарлығы мен беріктігінің жоғары деңгейімен, өмірде құқықтық ой мен мәдениеттің жетістіктерін, құқық құндылықтарын жүзеге асыруға деген ұмтылысымен ерекшеленеді.

Әрине, қалыптасқан құқықтық мәдениеттің, конституциялық құқықтық сананың жоғары деңгейіне ие болу үшін құқықтық тәрбие процесі маңызды мағынаға ие, ол үнемі теоретиктер мен практиктердің зерттеу нысаны болып табылады. Бұл міндет бүгінгі күнге дейін маңызды болып қала береді.

Құқықтық тәрбие-көптеген міндеттерді шешуге бағытталған күрделі, көп қырлы, тұрақты процесс. Олардың арасында ерекшеленеді:

- қоғамдық сананың негізгі бөлігі ретінде конституциялық құқықтық сананың едәуір деңгейін әзірлеу және одан әрі дамыту;
- ғылыми-теориялық білім және түсіну, құқықты түсіну;
– құқықтық директивалардың дұрыстығына сенімділікті және заңды мінез-құлық әдеттерін қалыптастыру;
- құқықтық мәдениеттің құқықтық сананың туындысы ретінде қалыптасуы [7].

Құқықтық тәрбиенің мазмұны:

- әділдік дәрежелері, адамгершілікке, қылмысқа және қылмыскерлерге кішіпейілділік емес;
- заң мен заңдылықты шексіз құрметтеу, оларды жоғары әлеуметтік және жеке өмірлік құндылықтар сияқты түсіну;
- өзекті мәселелерді әділ заңды шешуді талдау және қабылдау;
- өмірлік мақсаттарды, жоспарларды, ниеттерді қалыптастыру және белгілеу, сондай-ақ қылмысқа қарсы күресте азаматтардың құқықтары мен бостандықтарын қорғауға тікелей қатысу;
- криминогендік азғыруларға төзімділік [6].

Қазіргі Қазақстанда адамның құқықтық мәдениеті мен конституциялық құқықтық санасын қалыптастыру мемлекет пен азаматтық қоғамның белгілі бір бағыттар бойынша және белгілі бір нысандарда мақсатты қызметін талап етеді.

Өтпелі кезеңдегі қазақстандық қоғамның әлеуметтік дамуы жағдайындағы құқықтық мәдениеттің модернизациялаушы мемлекеттің бүкіл құқықтық жүйесін жетілдіруге ықпал ететін оның құқықтық прогресіне әсер етудің бірнеше аспектілері бар.

Заң әдебиетінде қоғамның құқықтық мәдениетін арттыру жолдары ұсынылған. Оларға мыналар жатады:

- құқық пен заңдылық сезімін қалыптастыру;
- логикалық-құқықтық ойлаудың жетістіктерін игеру;
- заңнаманы жетілдіру, оның ішінде заң жобалау жұмыстарын арттыру арқылы;
- құқықтық тәртіптің көлемін ұлғайту және сапалы жетілдіру;
- заң шығарушы, атқарушы сот мекемелерінің өкілеттіктерін бөлу;
- юрисдикциялық немесе өзге де құқық қолдану қызметін жетілдіру;
- заң білімінің негізі ретінде құқық және құқық қолдану практикасы ескерткіштерін зерттеу [7].

Жоғарыда айтылған ойлар құқықтық тәрбиенің көпшілік болып, жұмыла атқарылатын қоғамдық іс екендігін айқындап отыр, яғни, құқықтық мемлекетті құруда азаматтардың құқықтық тәрбиесімен қатар, ішкі істер органдары қызметкерлерінің құқықтық мәдениеті, мемлекеттің басты назарында болуы қажет. Құқықтық тәрбие мәселесінің шешілу мақсаты, міндеті, мазмұны бар ғылыми тұжырымдаманы қажет етеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Ғабитов Т.Х. Заңгер этикасы. Оқу құралы. – Алматы, 2004
2. М.Е. Уалиев. Заңгердің кәсіптік этикасы. Оқу құралы. – Қарағанды, 2012 жыл
3. Дроздов В. А. Индивидуальная работа с сотрудниками органов внутренних дел. М.: Академия МВД РФ, 1993. — 16 с.
4. Джамалова Э. К. Историко-правовой анализ основ формирования правосознания молодежи: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Махачкала, 2005. С. 22-23.
5. Титаренко Т. А. Формирование правовой культуры сотрудников ОВД. Психопедагогика в правоохранительных органах, 2011, №3 (46).
6. Ежевская Т. И. Психологическое воздействие информационной среды на современного человека // Психопедагогика в правоохранительных органах. 2009. № 2(37).
7. Зюбин Л. М. Психология воспитания. М.: Высшая школа,1991.
8. Ивлев В. А. Формирование профессиональной культуры личности руководителя ОВД. Магистерская дисс. на соискание академической степе-ни «магистр» по специальности «6N0303-правоохранительная деятельность».— Караганда, 2010.
9. Жигулин А.А. Понятие правовой культуры и ее сущностные характеристики. Научно-исследовательские публикации №2/203.

ӘОЖ: 004.896

ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ ӨНЕРКӘСІПТІК ЖАБДЫҚТЫ ЖӨНДЕУ ПРОЦЕСІН БАСҚАРУ БОЙЫНША ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ШЕШІМДЕРДІ ҚОЛДАУ ЖҮЙЕСІН ӘЗІРЛЕУ (АРСЕЛОРМИТТАЛ ТЕМІРТАУ АҚ МЫСАЛЫНДА)

Қожықов Сүндет Орынғалиұлы, Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық Университеті,
7М07102 Автоматтандыру және басқару ББ 2 курс магистранты,
Ғылыми жетекшісі: Сагнаева Сауле Кайроллиевна, к.ф.-м.н., доцент

Аннотация: Бұл жұмыс техникалық қызмет көрсету және өнеркәсіптік жабдықты жөндеу процесін басқару үшін интеллектуалды шешімдерді қолдау жүйесін әзірлеуге бағытталған. АрселорМиттал Теміртау АҚ мысалында, жүйе өнеркәсіптік жабдықтың жұмысын тиімді басқару, ақауларды болжау және жөндеу жұмыстарын алдын ала жоспарлау арқылы өндірістік процестерді оңтайландыруға бағытталған. Ақпараттық технологиялар, сенсорлар, IoT құрылғылары мен машиналық оқыту әдістері арқылы жабдықтың күйі нақты уақыт режимінде бақылап, ақауларды ерте анықтауға және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын уақытында орындауға мүмкіндік береді. Жүйе шығындарды азайтуға, жабдықтың жұмыс уақытын максималды етуге және өндірістік тиімділікті арттыруға ықпал етеді.

Бұл зерттеу өнеркәсіптік кәсіпорындарда инновациялық шешімдерді енгізудің маңыздылығын және олардың өндіріс үдерістеріне қосатын үлесін көрсетеді.

Кілттік сөздер: Техникалық қызмет көрсету, өнеркәсіптік жабдық, жөндеу процесі, интеллектуалды шешімдер, қолдау жүйесі, ақауларды болжау, машиналық оқыту, IoT құрылғылары, деректерді талдау, өндірістік тиімділік, АрселорМиттал Теміртау, өндіріс процесін басқару, ресурстарды оңтайландыру, техникалық қызмет көрсету жоспары, жабдықтың сенімділігі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазіргі заманғы өнеркәсіптік кәсіпорындар өндірістік процестердің, соның ішінде техникалық қызмет көрсету және жөндеу (ТҚжЖ) тиімділігін үнемі арттыру қажеттілігімен бетпе-бет келеді. Қазақстанның жетекші металлургиялық кәсіпорындарының бірі – «АрселорМиттал Теміртау» АҚ бұл мәселеден тыс қалмайды. Негізгі проблемалар жабдықтың тоқтап тұруынан туындайтын шығындардың жоғары болуымен, ТҚжЖ кестелерінің оңтайландырылмауымен және үлкен көлемдегі деректерді өңдеудің күрделілігімен байланысты.

Осы жұмыстың мақсаты – ТҚжЖ басқару процесін оңтайландыру, қызмет көрсету шығындарын азайту және жабдықтың сенімділігін арттыру үшін интеллектуалды шешімдерді қолдау жүйесін (ИШҚЖ) әзірлеу.

Міндеттері:

1.Кәсіпорында ТҚжЖ басқарудың ағымдағы жағдайын талдау.

2.Жүйенің құрылымы мен негізгі модульдерін әзірлеу.

3. Жүйені нақты учаске мысалында енгізу.

Ағымдағы жағдайды талдау

Кәсіпорындағы ТҚжЖ процесінің сипаттамасы «АрселорМиттал Теміртау» АҚ-да ТҚжЖ-ның дәстүрлі тәсілі қолданылады, ол мыналарды қамтиды[1]:

- Белгілі бір кесте бойынша жоспарлы жұмыстар.
- Авариялық жағдайларға жауап беру.
- Жабдықтың күйін ішінара бақылау.

Негізгі проблемалар:

1. Жоспардан тыс жөндеу жұмыстарының жиілігі жоғары, бұл жабдықтың тоқтап қалуына әкеледі.

2. Мониторинг деректерін шешім қабылдау процестеріне жеткіліксіз енгізу.

3. Деректерді қолмен жинау және өңдеу, бұл қателіктер қаупін арттырады.

Қолданыстағы ИШҚЖ талдауы.

Әлемдік нарықта жабдық параметрлерін бақылау және ақауларды болжау үшін жасанды интеллект (ЖИ) пен машиналық оқыту әдістерін қолдануға негізделген Predictive Maintenance сияқты шешімдер бар. Алайда, оларды нақты өндіріс жағдайына бейімдеу едәуір ресурстарды қажет етеді.[2]

Интеллектуалды жүйені әзірлеу

Әзірлеу тәсілі ИШҚЖ құру келесі компоненттерді біріктіруге негізделген [3]:

1. Деректер жинау: жабдық параметрлерін бақылауға арналған сенсорлар мен SCADA жүйелері.

2. Деректерді талдау: заңдылықтарды анықтау үшін машиналық оқыту әдістерін қолдану.

3. Ақауларды болжау: тарихи деректер мен жабдықтың ағымдағы жұмысының параметрлері негізінде үлгілер құру.

4. Шешімдерді қолдау: жұмыстардың уақытын және көлемін ұсыну, оңтайлы кесте қалыптастыру.

Жүйе құрылымы ИШҚЖ келесі модульдерден тұрады:

1. Деректерді жинау модулі: жабдықтан деректерді автоматты түрде импорттау.

2. Талдау модулі: уақыттық қатарларды талдау алгоритмдері, ауытқуларды анықтау.

3. Болжам модулі: регрессия және классификация үлгілері арқылы ақаулардың ықтималдығын болжау.

4. Пайдаланушы интерфейсі: деректерді визуализациялау және инженерлер - ге арналған ұсыныстар.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

«АрселорМиттал Теміртау» АҚ-да енгізу мысалы.

Жүйені сынақтан өткізу үшін жабдық істен шығу жиілігі жоғары ыстық прокат учаскесі таңдалды. Прокат стандарының қозғалтқыштарына орнатылған сенсорлар діріл, температура және қысым параметрлерін тіркейді. Бұл деректер нақты уақыт режимінде өңделеді және болжау үшін пайдаланылады.

Қолдану мысалы және нәтижелері

ИШҚЖ-ны таңдалған учаскеге енгізу нәтижесінде келесі көрсеткіштерге қол жеткізілді:

1. Авариялық тоқтап қалу 30%-ға азайды, бұл ақауларды дәл болжаудың арқасында мүмкін болды.
2. ТҚжЖ кестесін оңтайландыру қызмет көрсету шығындарын 15%-ға төмендетуге мүмкіндік берді.
3. Ақауларды ерте анықтау нәтижесінде жабдықтың сенімділігі артты.

Мысал:

Дірілдегі ауытқулар негізінде алгоритмдер мойынтіректің істен шығуын болжады. Бұл ақауларды алдын ала жоюға мүмкіндік беріп, тоқтап қалуды болдырмады.

Қорытындылар мен ұсыныстар

Әзірленген ИШҚЖ «АрселорМиттал Теміртау» АҚ-да ТҚжЖ процесін басқаруда өзінің тиімділігін дәлелдеді. Мұндай жүйелерді енгізу мыналарға мүмкіндік береді:

1. Қызмет көрсету және жөндеу шығындарын азайту.
2. Жабдықтың қызмет ету мерзімін ұзарту.
3. Тоқтап қалу уақытын барынша азайту арқылы кәсіпорынның өнімділігін арттыру.

Болашақта жүйені кәсіпорынның басқа учаскелеріне масштабтау және өндірістік процестерді кешенді басқару үшін ERP жүйелерімен біріктіру мүмкіндігі қарастырылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. «АрселорМиттал Теміртау» АҚ ішкі есептері, 2023.
2. Xu, Y., & Hu, S. (2018). Integration of machine learning with IoT technologies for predictive maintenance in smart manufacturing. IEEE Internet of Things Journal, 5(4), 2983-2992. https://doi.org/10.1109/JIOT.2018.2795950
3. Аршавский А. Искусственный интеллект в металлургии / А. Аршавский // НЛМК [сайт], 2018. — URL: cloud-digital.ru/sites/ default/files/13.25-13.45_arhavsky_nlmk_new.pdf (дата обращения: 02.11.2024)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 331.101

АДАМ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ

Кыздарбекова Асет Садвакасовна
әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті,
«Аудит және бақылау» мамандығының 3 курс докторанты,
Нурмагамбетова Ажар Зейнуллаевна
э.ғ.к., PhD, профессор м. а.,
Алматы, Қазақстан

Аннотация: Мақала ұйымдардың даму стратегиясының негізгі аспектілері ретінде персоналды басқару және адам ресурстарын басқару мәселелеріне арналған. Адамдарды басқарудағы эволюциялық тәсілдермен анықталатын ұғымдар арасындағы негізгі айырмашылықтар қарастырылады.

Бәсекеге қабілеттілікті бағалау мақсатында Google, Microsoft, Amazon және т.б. сияқты жетекші халықаралық компаниялардың персоналды басқару саласындағы инновациялық тәсілдері зерттелді. Талдау негізінде нәтижелерді жақсарту және ұйымның бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін персоналды басқарудың тиімді тәжірибесін енгізу бойынша ұсыныстар ұсынылады.

Кілт сөздер: адам ресурстарын басқару, персоналды басқару, инновациялық тәсілдер, жасанды интеллект, стратегиялық басқару

Персоналды басқару (ПБ) және адам ресурстарын басқару (АРБ) - бұл кадр саясатының тұжырымдамасы мен стратегиясын, сондай-ақ персоналды басқару мен жұмыс әдістерін әзірлеуге бағытталған ұйым қызметіне бағытталған басшылық. ПБ/АРБ жүйесі кадрларды басқару саласындағы жедел міндеттерді жоспарлау мен іске асырудың кешенді тәсіліне негізделген. Бұған персоналдың маркетингі, кадрлық әлеуетті бағалау, қызметкерлер арасындағы ұйымды анықтау және персоналды басқару саласындағы негізгі даму тенденцияларын талдау кіреді.

«Персоналды басқару» және «адам ресурстарын басқару» ұғымдарының өзара байланысының негізгі тәсілдерін бірнеше аспектілерге бөлуге болады. Терминдер жиі бір-бірінің орнына қолданылғанымен, олардың арасында ұйымдардағы адамдарды басқару тәсілдерінің эволюциясына байланысты маңызды айырмашылықтар бар (1-сурет).



Сурет 1. Адамдарды басқару аспектілері арасындағы байланыс
Ескерту: автормен әдебиет негізінде құрастырылған

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Р.А. Кочурина, Д.М. Магомедкеримованың «Адам ресурстарын басқарудың инновациялық тәсілі» мақаласында персоналды басқару мен адам ресурстарын басқару арасындағы салыстыру жасалып, келесі ерекшеліктерге анықталды:

1. Персонал - кәсіптік белгілері бойынша топ болып табылатын мекеменің, кәсіпорынның, ұйымның жеке құрамы (немесе оның бір бөлігі).

2. Адами ресурстар - бұл материалдық және рухани тауарларды өндіру қабілетін анықтайтын адамдардың әртүрлі қасиеттерінің жиынтығы. «Адами ресурстар» категориясы ұйымдарға оның мақсаттарын жүзеге асыру үшін пайдалы болуы мүмкін дағдылар мен қабілеттермен, еңбек және жұмыссыздықпен сипатталады [1].

Осылайша, персоналды басқаруды күнделікті еңбек ресурстарын пайдалануға бағытталған тар және әкімшілік процесс ретінде қарастыруға болады, ал персонал мен операцияларды басқару ұйымның ең маңызды активі ретінде қызметкерлерді қолдауға бағытталған кеңірек және стратегиялық тәсіл болып табылады.

Адам ресурстарын басқарудың бұл тұжырымдамасының артықшылығы - бұл модель негізінен бизнесті стратегиялық жоспарлаумен тікелей айналысатын аға менеджерлерге жүктейтін негізгі ресурстар ретінде адамдарға деген көзқарасты көрсетеді.

Бизнесті стратегиялық жоспарлау инновациялық белсенділікті білдіреді. Ал қазіргі ұйымның инновациялық белсенділігі, ең алдымен, қызметкерлердің сапасы мен біліктілігімен, оның шығармашылығы мен ойлау жасампаздығымен анықталады. Мұның бәрі ұйымдардың персоналды басқаруға жаңа тәсілдерді оның дағдылары мен қабілеттерін дамыту, проблемаларды шешуде стандартты емес тәсілдерді іздеуге ынталандыру және т.б. контекстінде қолдануын өзектендіреді. Сондықтан персоналды басқарудың заманауи, инновациялық тәсілдерін іздеу және енгізу міндеті маңызды және өзекті болып табылады.

Сондықтанда персоналды басқару, инновациялық тәсілдерді іздеу және ұйымның бәсекеге қабілеттілігін арттыру мәселелерін ғалымдар үнемі зерттеп отырады.

В. Жыхариева «Адам ресурстарын инновациялық басқару принциптері» еңбегінде адам ресурстарын басқарудың инновациялық тәсілдері қазіргі динамикалық іскерлік ортада ұйымдастырушылық табысқа жету үшін өте маңызды болып табылатынын. Зерттеулер үш негізгі бағытты анықтайтының: қызметкерлерді тиімді инновацияларға ынталандыру, инновациялық мәдениетті қалыптастыру және үздіксіз корпоративтік оқыту жүйелерін енгізу маңыздылығын айта кетті [2].

З.И. Энкашева, Л. М. Идигова инновациялық адам ресурстарын басқару ұйымның жалпы инновациялық стратегиясымен және әлеуметтік-экономикалық дамумен тығыз байланысты екенін тұжырымдайды [3].

Әлемнің жетекші компаниялары мен корпорациялары нарықтағы позициясын жоғалтпау және жаңа биіктерге жету үшін үнемі өз өнімдері мен қызметтерін жетілдіру жолдарын іздейтіні белгілі.

Жақсартылған, инновациялық өнімді жасау үшін қозғаушы күш - инновациялық адам ресурстары қажет.

Бұл қиындықтардан қорықпайтын, креативті болудан, жаңасын жасаудан, басшылыққа ұйымның болашағы туралы өз көзқарасын ұсынудан және әлі де клиентке бағдарланудан қорықпайтын қызметкерлер. Ұйым бастамаларды басудың орнына оны әртүрлі әдістермен ынталандыруы керек.

Сол себепті кәзіргі уақытта ірі халықаралық компаниялардың адам ресурстарын басқару саласындағы инновацияларды пайдалану тәжірибесін талданып, нәтижесі 1-кестеде келтірілді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Кесте 1. Ірі халықаралық компаниялардың адам ресурстарын басқару саласындағы инновацияларды пайдалану тәжірибесі

	Халықаралық компаниялар	Инновация	Нәтиже
	Google	People Analytics пайдалану. Google қызметкерлердің көңіл-күйін болжау, жұмыс жағдайларын оңтайландыру және олардың қанағаттанушылығын арттыру үшін деректер мен аналитиканы енгізді. Мысалы, Project oxygen бағдарламасы тиімді менеджерлердің негізгі қасиеттерін анықтауға көмектесті	Қызметкерлердің белсенділігі мен өнімділігін арттыру [4]
	Microsoft	LinkedIn Learning платформасы арқылы дағдыларды дамытуға және оқытуға бағытталған. Компания икемді жұмыс кестелерін белсенді түрде енгізеді және кәсіби даму бағдарламаларына инвестиция салады	Қызметкерлердің біліктілігін арттыру, тұрақты оқыту мәдениетін енгізу және қатысуды арттыру [5]
	Amazon	HR платформалары арқылы персоналды басқаруды автоматтандыру. Рекрутинг, оқыту және кестелерді басқару процестерін автоматтандыруға инвестициялар	Әкімшілік жүктемені азайту және көптеген қызметкерлер үшін процестерді оңтайландыру [6]
	Unilever	Қызметкерлердің тұрақты дамуы мен құндылықтарына назар аудару. Үміткерлердің дағдыларын бағалау үшін ойын технологиясы мен виртуалды шындықты пайдалану	Жұмысқа қабылдау уақытын азайту және ең қолайлы үміткерлерді тарту[7]
	Apple	Икемді корпоративтік мәдениетті енгізу. Компания қызметкерлер өздерін инновациялық процестің бір бөлігі ретінде сезінетін және идеялармен бөлісуге еркін орта жасайды	Менеджерлердің мотивациясы мен шығармашылығының жоғары деңгейі [8]
	IBM	Когнитивті HR. IBM қызметкерлердің өнімділігін бағалау процесін автоматтандыру және жекелендірілген даму нұсқауларын беру үшін Watson (жасанды интеллект жүйесі) пайдаланады	Персоналды басқару процестерін оңтайландыру және оқыту тиімділігін арттыру [9]
	Netflix	«Бостандық және жауапкершілік» саясаты. Netflix қызметкерлерге бір сағаттық жұмысқа емес, өз міндеттерін орындауға баса назар аудара отырып, кесте мен демалысты өз бетінше басқаруға мүмкіндік береді	Қызметкерлердің сенімділігі мен дербестігін арттыру, бұл олардың өнімділігін арттырады [10]
	Tesla	Жеке жетістіктерге назар аудару және инновациялық ынталандыру әдістерін енгізу. Мақсаттардың ашықтығы және бизнесті дамытуға ықпал ететін идеялардың жоғары тиімділігі	Инновациялық ортада жұмыс істеу үшін жоғары ынталы командалар құру [11]
	Deloitte	Total Rewards Бағдарламасы. «Deloitte» қызметкерлерге олардың дизайнын ескере отырып, жеке сыйақылар әзірлейді	Қызметкерлердің қатысуы мен қанағаттануын арттыру [12]
	Salesforce	Қызметкерлерді қолдау бағдарламасын енгізу (әл-ауқат бағдарламасы). Психологиялық қызметтерге қол жетімділікті және икемді жұмыс кестесін қоса алғанда, психикалық денсаулықты қолдау бастамаларын құру	Қызметкерлердің белсенділігі мен адалдығын арттыру[13]
Ескерту: автормен [4-13] әдебиеттер негізінде құрастырылды			

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бұл мысалдар адам ресурстарын басқарудың инновациялық тәсілдері қызметкерлердің өнімділігін, сақталуын, қанағаттануын және ұйымдардың бәсекеге қабілеттілігін арттыра алатынын көрсетеді. Сондай-ақ инновацияларды енгізу процесіне қатысты есеп алуға және ұсыныстар жасауға мүмкіндік береді:

- Қызметкерлер туралы деректерді (олардың өнімділігі, қанағаттануы, түсінігі және т. б.) дәлірек талдау үшін People Analytics жүйесін әзірлеу немесе енгізу;
- Икемді еңбек жағдайларын (қашықтан жұмыс, икемді кесте) енгізу және менеджерлер үшін оқыту және мансаптық өсу бағдарламаларын әзірлеу;
- Кадрларды іріктеу процесін автоматтандыру үшін жасанды интеллект және машиналық оқыту құралдарын енгізу;
- Жұмыс орнындағы инклюзивтілік пен тепе-теңдікті жақсартуға бағытталған бағдарламаны әзірлеу;
- Қызметкерлердің сенімхаты мен автономиясына негізделген корпоративтік мәдениетті дамыту. Осылайша, тәжірибе деңгейіндегі адам ресурстары кез-келген кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігіне, экономикалық өсуіне және тиімділігіне байланысты мәселелерді шешудің қозғаушы күші ретінде қарастырылады [14]. Адам ресурстарын басқару дамытуды қаржыландыру қажеттілігін түсіну ғана компанияны жаңа деңгейге көтере алады. Тек ынталы, жігерлі және жаңа білім ауқымымен жабдықталған қызметкерлер әдетте ұйымға қаржылық пайда мен өркендеу әкелетінін естен шығармау керек. Қазіргі уақытта адам ресурстарын басқару саласына инновацияларды енгізу таңдау емес, бұл заманауи күрделі бизнес-ортада табысқа жетудің міндетті шарты. Зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігі Ғылым комитеті гранттық жобасы аясында әзірленген (грант №BR21882352 «Мемлекеттік аудитті дамытудың жаңа парадигмасы мен тұжырымдамасын, менеджмент сапасын бағалау жүйесін жетілдіру және ұлттық ресурстарды тиімді пайдалану бойынша ұсыныстарды әзірлеу»).

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Кочурина Р. А., Магомедкеримова Д. М. Инновационный подход к управлению человеческими ресурсами // Концепт. – 2014. – Спецвыпуск № 05. – ART 14550. – 0,49 п. л. – URL: http://e-koncept.ru/2014/14550.htm. – Гос. рег. Эл № ФС 77-49965. – ISSN 2304-120X
2. Zhykharieva, V., Vlasenko, O. & Sokolova, M. (2020). The Principles of Innovative Human Resource Management. *Modern Economics*, 21(2020), 89-94. DOI: https://doi.org/10.31521/modecon.V21(2020)-14.
3. Энкашева З.И., Идигова Л.М. Роль инновационного управления человеческими ресурсами в инновационно-ориентированной стратегии социально-экономического развития // Вестник Чеченского государственного университета. – Грозный. №2 (38). 2020. - 15,09 п.л. - URL: https://storage.ucomplex.org/files/users/-1/526f1b9b208d2969.pdf?t=1732917854 - Гос. рег. ПИ №ФС 20 – 0201 от 28 мая 2007 г. - ISSN 2072–3121.
4. Электронды ресурс. URL: https://www.google.com
5. Электронды ресурс. URL: https://www.microsoft.com
6. Электронды ресурс. URL: https://www.amazon.com
7. Электронды ресурс. URL: https://www.unilever.com/
8. Электронды ресурс. URL: https://www.apple.com/
9. Электронды ресурс. URL: https://www.ibm.com
10. Электронды ресурс. URL: https://www.netflix.com
11. Электронды ресурс. URL: https://www.tesla.com/
12. Электронды ресурс. URL: https://www.deloitte.com/global/en.html
13. Электронды ресурс. URL: https://www.salesforce.com/
14. Миронова Е. К. Инновационные подходы в практике управления персоналом конкурентоспособных предприятий // Скиф. Вопросы студенческой науки. 2019. №9 (37). С. 71-77

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

АРНАЙЫ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТІН ДАМЫТУ МӘСЕЛЕСІ

Ержанова Гульнур Жарбулгановна докторант 3 курса
Ғылыми жетекші: Аутаева Акбота Нурсултановна пс.ғ.к., ассоц. профессор,
Абай атындағы қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан

Аннотация: Мақалада арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту қарастырылған. Зерттеушілік құзыретті дамытуда шетелдік және отандық тәжірибе талданылды. Зерттеушілік құзырет ұғымының мәні ашылып, анықтамасы берілді және оның тиімділігі мен мүмкіндіктері ашылды. Құзыреттілік, құзырет, зерттеушілік құзырет түсініктеріне сипаттама берілді. Зерттеушілік құзырет - зерттеушілік әрекетті орындауға қажетті біліктердің қалыптасуы, ғылыми іс-әрекетке мотивацияның болуы; мақсат қою, жоспарлау, жобалау, зерттеулерді жүргізу, олардың нәтижелерін талқылау мен көрсетуге қажетті нәтижеге жетумен сипатталады.

Зерттеудің мақсаты: арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесін теориялық әдіснамалық тұрғыдан негіздеу, әдістемесін жасау және оның тиімділігін эксперимент жүзінде тексеру.

Зерттеудің міндеті: арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесінің теориялық-әдіснамалық негіздерін айқындау; арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесінің әдістемелік негіздерін жүйелеу.

Арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту тиімділігін анықтау мақсатында анықтауышы эксперимент өткізіліп, білім алушылардан сауалнама алынды. Сауалнама, нәтижесі бойынша арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесі деңгейлері анықталып мазмұны айқындалды. Нәтижелері тексеріліп диаграмма арқылы бейнеленді.

Кілт сөздер: құзыреттілік, құзырет, зерттеушілік құзырет, болашақ арнайы мамандар, дамыту, білім беру, әдістер.

Еліміздің өркендеп дамуы үшін білімді, өскелең ұрпақты мектеп табалдырығынан санасын біліммен сусындату қажеттілікке ие. Білімді жастайынан игерген баланың бойында жан-жақтылық, сенімділік қалыптасады. Осы тұрғыдан алғанда, білімнің нәтижесінде түзілген бойындағы барлық қасиеттері дами бастайды. Болашақта орнықты тұлға болып қалыптасуында осы қасиеттері арқау болады. Қазіргі қоғамда тұлғаның бойындағы барлық жағымды қасиеттерінің жиынтығын – құзырет, ал тұлғаның өзін құзыретті деген көзқарастар қалыптасты. Қазіргі таңда студенттерді бәсекеге қабілетті маман ретінде даярлауда құзырет мәселесі өте өзекті. Қай қырынан алсақта құзырет білім беру саласында болашақ мамандарды ғылымға баулауда маңызды рөлге ие.

Ресейде А.В.Хуторской құзыреттілікті стандартталған, қажетті және тиісті құзыреттілік деңгейінде жүзеге асыруға болатын іс-әрекеттегі білім ретінде анықтайды [1]. Н.Ю. Владимированың пайымдауынша құзырет білім алудағы талаптар жиынтығы, ал құзыреттілік құзырет әрекетін жүзеге асырудағы тәжірибе ретінде қарастырылады [2]. Арсентьева М.В. еңбегінде жоғары оқу орындарында студенттердің зерттеушілік құзіретін қалыптастыру қажеттігі жайында мақұлдаған.[3]. ҚР Ш.Т. Таубаева білім беру практикасын жетілдірудің ғылыми құралы ретінде педагогикалық зерттеуді ұйымдастыру мен жүргізудің әдіснамалық және теориялық мәселелерін қарастырды. Еліміздегі жоғары білімнің қол жетімділік деңгейін арттырудың маңызды элементі ретінде Еділбай Оспан академиялық жазылым негіздерін басты бағытқа қойды[4-5].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жоғарыда айтылған ғалымдардың пікірлерін саралай келе, құзырет және құзыреттілік ұғымын бірін-бірінсіз қарастыру мүмкін еместігі аңғарылды. Ғалымдардың пікірлерінен ой түйе келе, құзыреттің алауан түрлі анықтамасы барына көз жеткізуге болатыны айқындалған. Сонымен қатар, ғылыми зерттеулерге назар аударуда құзыреттің бірнеше түрі кездеседі, атап айтар болсақ, кәсіби құзырет, ақпараттық құзырет, мәдени құзырет, коммуникациялық құзырет, әлеуметтік құзырет, зерттеушілік құзырет және т.б. құзыреттер орын алады. Құзырет түрлеріне тоқтала отырып, зерттеушілік құзырет мәселесін жіті зерттеу көзделген.

Зерттеушілік құзырет - зерттеушілік әрекетті орындауға қажетті біліктердің қалыптасуы, ғылыми іс-әрекетке мотивацияның болуы; мақсат қою, жоспарлау, жобалау, зерттеулерді жүргізу, олардың нәтижелерін талқылау мен көрсетуге қажетті нәтижеге жетумен сипатталады.

Университет қабырғасында оқыған әрбір пәннің мақсаты студенттердің зерттеушілік құзыретін дамытуға бағытталады. Ғылыми-зерттеу жұмысының құндылықтарын түсініп, зерттеушілік құзыретінің болуы болашақ мамандардың жоғары оқу орындарында алған білімін, дағдысын өз қызметінде жүзеге асыруға дайындығын қалыптастыру, ғылыми-әдістемені, зерттеу тәжірибесін меңгеруге көмектеседі. Студенттердің ғылыми негізде өзіндік жұмыстарын ұйымдастыру мен дамытудың негізгі мақсаты жоғары кәсіби білімі бар мамандар даярлаудың деңгейін көтеру, ғылымға құлшынысы бар жастарды анықтау, жоғары оқу орнының білім беру сапасын арттыратын болашақ маман болып қалыптасуына әрекет етеді.

Елімізде А.К. Жексембинова болашақ әлеуметтік педагогтардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру мәселесін зерттеген, Г.К. Есполованың зерттеуінде зерттеушілік құзыретті бастауыш сынып оқушыларына жаратылыстану пәнінде жаңартылған білім беру мазмұны негізінде қарастырған, А.А. Рамазанова зерттеушілік құзыреттілікті студенттердің биотехнология пәнін оқытуда қалыптастырған, А.Д. Сыздыкбаева болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің зерттеушілік құзыреттілігінің теориялық негіздемесін және әдістемелік қамтамасыз етуін қалыптастырған [6-9].

Қазақстан Республикасында, атап айтқанда, З.А. Мовкебаева өзінің бірқатар еңбектерінде мүмкіндігі шектеулі тұлғалардың мамандық таңдауға дайындығы туралы атап өтті. Педагогикалық университеттердің арнайы педагогика мамандығының студенттеріне сурдопедагогика негіздерін әзірлеуге алғашқы талпыныстарды А.Н. Аутаева қарастырды. Г.А. Абаева елімізде тифлопедагогика мамандарын даярлауда өзіндік үлесін қосқан [10-12]. Жоғарыда көрсетілген еңбектерге жасалған талдау арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесінің зерттелмегенін көрсетті. Проблеманың өзектілігін талдау жоғары оқу орындарында арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесін жүзеге асыруда қоғамның сұранысы мен арнайы педагогика ғылымында оның теориялық және практикалық негізделуі арасында қарама-қайшылықтар бар екендігі айқындалды:

– арнайы педагогтердің қабілеттілігі мен зерттеушілік құзыретінің дайындығын анықтау және оны шешуде ғылыми жұмыстарды орындауға деген қызығушылықтарының жеткіліксіздігі арасында;

– қазіргі қоғамның талаптарына сай арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін теориялық тұрғыда негіздеу мен оны тәжірибеде жүзеге асырудың мазмұны мен әдістемесінің жеткілікті дәрежеде жасалмауы арасында қарама-қайшылықтардың бар екендігін көрсетеді.

Зерттеудің мақсаты: арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесін теориялық әдіснамалық тұрғыдан негіздеу, әдістемесін жасау және оның тиімділігін эксперимент жүзінде тексеру.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Зерттеудің міндеті:

– арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесінің теориялық-әдіснамалық негіздерін айқындау;

– арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесінің әдістемелік негіздерін жүйелеу;

– арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесінің арнайы әдістемесін педагогикалық эксперименттен өткізу және тиімді нәтижелерін оқыту үдерісіне енгізу.

Зерттеу барысында негізгі ақпарат жинау үшін сауалнамалар пайдаланылды. Ізденуші әзірлеген сауалнаманың сұрақтары ашық және жабық түрде болды. Зерттеу мақсатына жету үшін келесі әдістер қолданылды: әдістемелік әдебиеттер мен зерттеулерді талдау, тақырыпқа қатысты түйінді мәселелерді танып-білу, жинақтау, салыстыру; эмпирикалық-педагогикалық бақылау, студенттермен әңгімелесулер өткізу, сауалнама өткізу, педагогикалық эксперимент өткізу, оның нәтижелерін сандық және сапалық талдау. Зерттеу әдістемесі арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамытуға негізделген.

Зерттеу барысында арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту бойынша 3-4 курс «Арнайы педагогика» білім беру бағдарламасының студенттеріне сауалнама жүргізілді. Сауалнама жүргізуде зерттеліп отырған тақырып аясында бірнеше сұрақтар қарастырылды:

- Зерттеушілік құзырет дегеніміз не?
- Сіздің көзқарасыңыз бойынша болашақ арнайы педагогтерді дайындауда зерттеушілік құзыретін дамыту қандай орын алады?
- Зерттеушілік құзырет зерттеушілік әрекетпен байланысты ма?

Нәтижелер мен талқылаулар

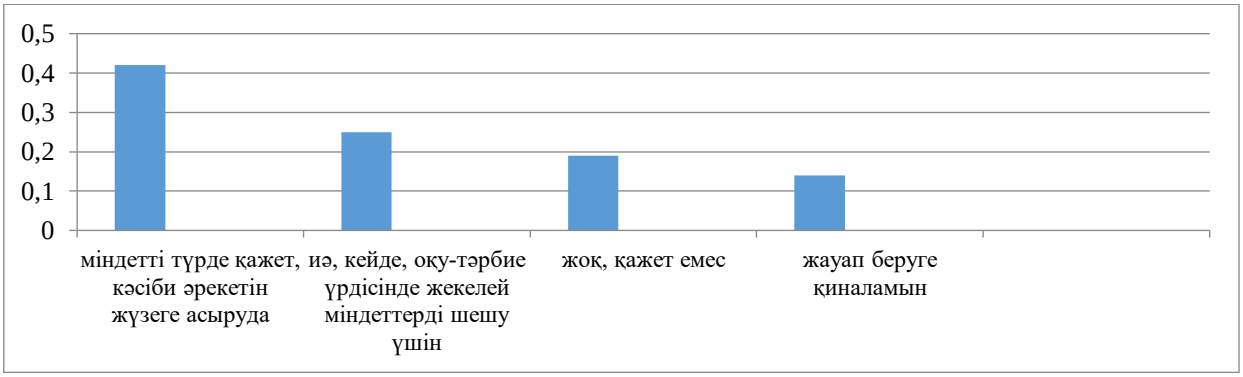
- Анықтаушы экспериментке эксперимент тобына «6В01901 – Арнайы педагогика» білім беру бағдарламасының 3-4 курс білім алушылары қатысты. Олардың зерттеушілік құзыретін анықтау мақсатында «Зерттеушілік құзырет дегеніміз не?» деген сұрақ берілді. Нәтижесінде ол сұраққа 46 % толық дұрыс жауап берді, 54 % жартылай ғана жауап жазды. Сұрақ нәтижесі 1-суретте көрсетілген.



1-сурет. Сауалнаманың 1-сұрағының нәтижесі

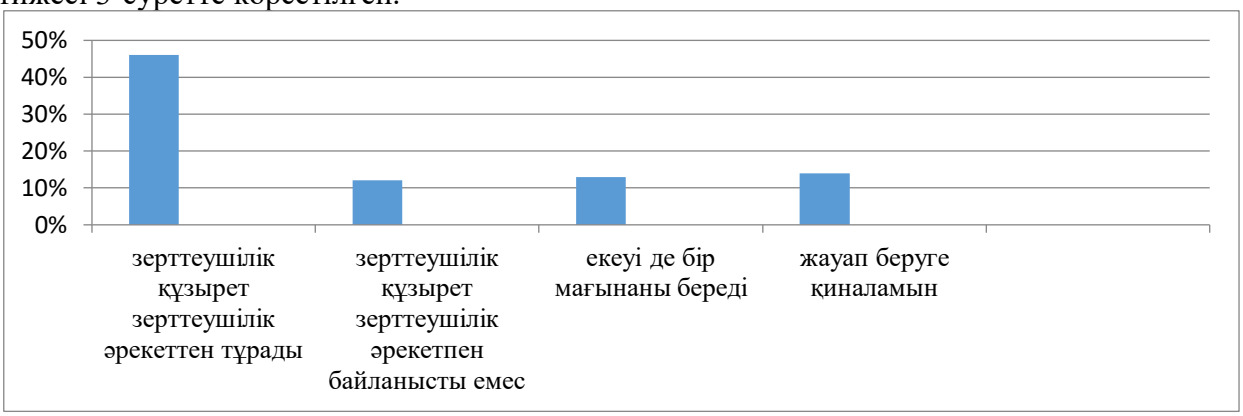
Білім алушылардың зерттеушілік құзырет туралы білімдерін анықтау үшін «Сіздің көзқарасыңыз бойынша болашақ арнайы педагогтерді дайындауда зерттеушілік құзыретін дамыту қандай орын алады?» сұрағы қойылды. Респонденттердің 42% міндетті түрде қажет, кәсіби әрекетін жүзеге асыруда, 25% иә, кейде, оқу-тәрбие үрдісінде жекелей міндеттерді шешу үшін, 19% жоқ, қажет емес, қалғандары жауап беруге қиналамын жауабын көрсетті. Сұрақ нәтижесі 2-суретте көрсетілген.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



2-сурет. Сауалнаманың 2-сұрағының нәтижесі

- Білім алушылардың зерттеушілік құзыретін зерттеушілік іс-әрекетпен байланысын анықтау мақсатында «Зерттеушілік құзырет зерттеушілік әрекетпен байланысты ма?» сұрағы қойылды. Нәтижесінде 46% зерттеушілік құзырет зерттеушілік әрекеттен тұрады, 12% зерттеушілік құзырет зерттеушілік әрекетпен байланысты емес, 13% екеуі де бір мағынаны береді, 17% жауап беруге қиналамын жауабын көрсетті. Сұрақ нәтижесі 3-суретте көрсетілген.



3-сурет. Сауалнаманың 3-сұрағының нәтижесі

Сауалнама нәтижесі бойынша барлық қатысқан білімгерлер жауап берді. Осыдан байқауымызға болады және әлі де арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамытуда кедергілер орын алады. Арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесі орын алуда. Қазіргі жағдайда, болашақ мамандар өздерінің зерттеу жұмыстарын, өздік жұмыс тапсырмаларын қаншалықты сапалы деңгейде орындауы бұлыңғыр күйде болып отыр. Оның оң және теріс пікірлері сөзге тиек етеді. Зерттеу жұмысының болжамымен нәтижесі арасында әлі де талқылау жұмыстарын қажет етеді. Жүргізілген саулнама нәтижелері тақырып аясында әлі де қарқынды, тың жұмыстарды талап етеді. Арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту біршама жұмыстардың жүргізілуі, нәтижеге жетуге септігін тигізетіні анық. Мақалада баяндалған зерттеу жұмысы күнделікті өмірде өте қажет және еліміздің болашығының дамуында, болашақ мамандардың сапалы, кәсіби маман болуында орасан рөл атқарады.

Жоғарыда айтылған ғалымдардың құнды пікірлері жүргізілген зерттеу жұмыстарының тың нәтижеге жетуіне жазылған еңбектері, айтылған пікірлері дәлел болады. Нәтижесінде студенттердің басым бөлігі зерттеу жұмыстарымен айналысуға психологиялық тұрғыдан дайын болмайды. Олар жаңа сабақ түрлеріне бейімделе алмауы, белгілі бір тапсырмаларды орындай алмайды; нәтижесінде зерттеушілік құзіретті түсінбеу салдарынан қиындықтарға тап болуда.

Біздің ойымша, университетке дейінгі дайындық-бұл студенттердің жеке білім беру және шығармашылық қажеттіліктерін қанағаттандыруға және шығармашылық тұлғаның өзін-өзі дамытуын қамтамасыз етуге бағытталған қосымша зерттеу жұмыстарын орындауды іске асыру арқылы оқыту мен тәрбиелеудің мақсатты процесін ұйымдастыру. Арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту жоғарғы оқу орнында үздіксіз білім беру жүйесіндегі қажетті құндылық болып табылады және студенттердің білім беру саласындағы қажеттіліктерін барынша толық қанағаттандыруға қол жеткізуге ықпал етеді.

Қорытындылай келе, студенттердің зерттеушілік құзыретін дамыту жайлы шет ел және еліміздегі ғалымдардың пікірлері талданды. Зерттеушілік құзырет ұғымының мәні ашылып, анықтамасы берілді және оның тиімділігі мен мүмкіндіктері ашылды. Арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесінің тиімділігін анықтау мақсатында анықтауышы эксперимент өткізіліп, білімалушылардан сауалнама алынды. Нәтижелері сұрақтар беріліп, сауалнама алынып диаграмма арқылы бейнеленді. Сауалнаманың нәтижесі бойынша арнайы педагогтердің зерттеушілік құзыретін дамыту мәселесі қандай деңгейде екені анықталды.

ӘДЕБИЕТ:

1. Хуторской А.В. Компетентностный подход в школе: от проектирования к реализации / А.В. Хуторской // Диалог культур и партнерство цивилизаций: VIII Международные Лихачевские научные чтения, 22-23 мая 2008 г. – СПб.: Изд-во СПб ГУП, 2008. – С.456-458.

2. Владимирова Н. Ю. Теплых Е. А. Иссле- довательская компетентность как основной компонент профессионализма педагога // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Междунар. науч. конф. г. Казань, 2016. – Казань: Бук, 2016. – С. 191–195.

3. Арсентьева М.В. Психологические факторы успешного обучения студентов в вузе // Известия Тульского государственного университета. Технические науки. 2012. Вып. 11. Ч. 2. С. 214-221.

4. Таубаева Ш. Исследовательская культура учителя.- Алматы: Алеем, 2000.-370с.

5. Ospanov E.T. Академиялық жазылым негіздері: Оқу құралы/ Е.Т. Оспанов – Алматы: «Білік» баспасы, 2020. – 340 бет.

6. Жексембинова А.К. Университеттік білім беру жүйесінде болашақ әлеуметтік педагогтардың зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру: философия док. (PhD). ... дис.: 6D012300. – Алматы: «Әл-Фараби атындағы қазақ ұлттық университеті», 2017. – 149 б.

7. Есполова Г.К. Жаңартылған білім беру мазмұнында бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру: философия док. (PhD). ... дис.: 6D010200. – Талдықорған: «Ілияс Жансүгіров атындағы Жетісу университеті» Ке АҚ, 2021. – 167 б.

8. Рамазанова А.А. Биотехнологиялық әдістері негізінде студенттердің зерттеушілік құзыреттілігін қалыптастыру: философия док. (PhD). ... дис.: 6D011300. – Алматы «Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті» Ке АҚ, 2022. – 144 б.

9. Сыздыкбаева А.Д. Формирование исследовательской компетентности будущего учителя начальных классов: доктора философии (PhD). ... дис.: 6D010200. – Алматы: Казахский национальный педагогический университет им. Абая, 2016. – 201 с.

10. Мовкебаева, З.А. Вопросы подготовки педагогических кадров в Республике Казахстан к работе в условиях инклюзивного образования [Текст] / З.А. Мовкебаева // Педагогика и психология. - 2018. - № 2. - С. 6-11.

11. Сурдопедагогика негіздері : [Электронный ресурс] : оқу құралы / А. Н. Аутаева, А. А. Махметова, Л. А. Бутабаева. - Электрон. текстовые дан. 1,07 МБ. - Алматы : Абай атындағы ҚазҰПУ "Ұлағат" баспасы, 2011. - 155 б.

12. Абаева Г.А., Основы специальной педагогики и психологии. Учебное пособие - Алматы, 2014 - 146 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РУССКИЙ ЯЗЫК В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕНИЯ

Сахманова Малика Тимуровна
Студентка: Инновационного Евразийского Университета
Имамбаева Гайша Ертаевна
Павлодар, Казахстан

Аннотация: цифровые технологии и интернет существенно изменили язык и коммуникационные практики. Сетевое общение влияет на русский язык на всех уровнях: лексическом, синтаксическом и стилистическом. Социальные сети и мессенджеры становятся средой, где появляются неологизмы, сокращения и эмодзи. Молодежь активно использует упрощенные структуры, адаптируя язык для удобства общения, что ведет к трансформации речевой культуры и изменению восприятия языка в обществе.

Ключевые слова: цифровые технологии, интернет, молодежный сленг, русскй язык, эмодзи, неологизмы, коммуникация, синтаксис

Введение

Русский язык в современном мире остаётся одной из ключевых языковых систем, обладающих богатой историей и культурной значимостью. На протяжении веков он был языком науки, искусства, дипломатии и межнационального общения. Сегодня русский язык сохраняет своё влияние не только в России, но и в странах постсоветского пространства, таких как Казахстан, Беларусь и Украина, а также в дальнем зарубежье. В условиях глобализации русский язык продолжает развиваться, адаптируясь к вызовам цифровой эпохи. Распространение интернета, социальных сетей и мессенджеров способствует его активному использованию в качестве средства общения, обучения и самовыражения. При этом его положение неоднозначно: с одной стороны, русский язык остаётся важным в международной дипломатии, культуре и образовании, с другой — сталкивается с проблемами, такими как снижение интереса к его изучению, влияние разговорного стиля сетевого общения и конкуренция с английским языком.

К преимуществам можно отнести его международное значение (официальный язык ООН), широкое применение в науке, культуре и межэтническом общении. Русский язык остаётся востребованным инструментом для доступа к образовательным и научным ресурсам. Однако он сталкивается с вызовами, среди которых политизация языка, утрата позиций в многоязычных регионах и снижение грамотности среди носителей.

Русский язык в современном мире сохраняет свою значимость, но требует внимания со стороны научного и образовательного сообщества для решения существующих проблем и укрепления его позиций в эпоху глобализации. (45–46.)

Цели и задачи

1. изучение изменений, происходящих с русским языком под влиянием современных технологий
2. анализ роли русского языка у молодежи при помощи анкетирования

Русский язык в Павлодарской области: особенности и значимость в современном общении

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Павлодарская область, расположенная на границе с Российской Федерацией и вблизи столицы Казахстана, Нур-Султана (Астаны), представляет собой важный индустриальный регион с уникальными социально-экономическими и культурными особенностями. Регион насчитывает около 750 тысяч жителей, среди которых значительная часть — русскоязычное население. Индустриальный характер области, наличие крупных предприятий (нефтехимический, алюминиевый и металлургический заводы) и тесные связи с Россией обеспечивают ключевую роль русского языка в производственной и деловой коммуникации. Русский язык остаётся важным средством межнационального общения, особенно в городах с этническим многообразием. Он используется в образовательной системе, науке, СМИ и культуре, выполняя связующую функцию между различными этносами региона. Близость к Астане способствует укреплению позиций русского языка, активно применяемого в сферах бизнеса, образования и науки. Пограничное расположение и тесные экономические связи с Россией поддерживают высокий уровень использования русского языка, который сохраняет свою значимость в условиях глобализации. Это создаёт благоприятную языковую среду для развития интеграционных процессов и межкультурного диалога.

Изменения русского языка в условиях цифровой среды. (с. 56–57.)

Современные технологии и цифровая культура оказывают существенное влияние на русский язык, что проявляется на уровне лексики, синтаксиса и средств выражения эмоций.

Интернет-сленг и неологизмы

В условиях цифровой среды активно формируется интернет-сленг, включающий сокращения, заимствования и мемы. Сокращения, такие как «лол» (смеюсь вслух) и «имхо» (по моему скромному мнению), стали неотъемлемой частью общения в мессенджерах и социальных сетях. Эти формы служат для ускорения коммуникации и передачи эмоций. Заимствования из английского языка, такие как «апгрейд» (обновление), «стартовать» (начинать), входят в повседневный обиход благодаря их удобству и лаконичности. Мемы, как культурное явление, дополняют лексику визуальными и текстовыми элементами, формируя новые способы самовыражения. По мнению И.В. Арнольд, интернет-сленг отражает динамичные процессы адаптации языка к новым условиям, позволяя быстро реагировать на вызовы современности 4. (с. 84).

Упрощение синтаксиса

Синтаксические изменения русского языка в цифровой среде проявляются в упрощении структуры предложений. Пользователи предпочитают краткие высказывания, фрагменты текста, эмфатически отделенные друг от друга точками или переносами строки. Например, сообщения типа: «Иду. Позже напишу» или «Круто. Очень круто» — типичны для общения в мессенджерах. Такая тенденция связана с потребностью экономии времени и создания удобного для восприятия текста. По мнению Н.Д. Гальперина, это явление можно считать естественным этапом эволюции языка в условиях цифровизации (с. 57).

Эмоциональная экспрессия в цифровой среде

Особую роль в передаче эмоций играют эмодзи, стикеры и использование капслока. Эмодзи становятся заменителями слов, выражающих настроение или действия, например, 😀 или 👍, что позволяет экономить место и время. Стикеры, представляющие собой иллюстрированные версии эмоций, часто используются для придания тексту живости. Капслок (письмо заглавными буквами) выделяет важные части текста, например, «ВАЖНО!» или выражает эмоции, такие как раздражение или радость.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Молодёжный язык как показатель изменений

Молодёжный язык является ярким индикатором изменений, происходящих в русском языке под влиянием цифровой среды. В его основе лежит стремление к самовыражению, творчеству и упрощению коммуникации, что особенно актуально в условиях быстрого обмена информацией.

Молодёжный сленг

Молодёжный сленг формируется под воздействием интернет-культуры и отражает современную лексическую динамику. Примеры популярных слов, таких как «краш» (объект симпатии) и «шипперить» (поддерживать романтическую связь между персонажами), демонстрируют проникновение заимствований из английского языка в повседневное общение. Эти слова, впервые появившиеся в социальных сетях и на интернет-платформах, активно переходят в устную речь, становясь частью разговорного русского языка. По мнению Е.В. Бондаренко, молодёжный сленг служит не только средством коммуникации, но и маркером принадлежности к определённым социальным и возрастным группам (с. 43).

Перенос интернет-лексики в устную речь

Одной из тенденций является адаптация интернет-лексики для устного общения. Выражения, такие как «зашквар» (неудача, стыд), «имба» (нечто превосходящее), стали обыденными в молодёжных диалогах. Это свидетельствует о взаимодействии письменного и устного языка, при котором интернет становится главным источником пополнения словарного запаса молодёжи.

Изменение норм общения

Цифровая среда влияет на изменение норм общения молодёжи, способствуя экономии времени и средств выражения. Короткие фразы, использование сокращений и редукция традиционных правил вежливости характерны для их коммуникации. Например, вместо полного приветствия часто используется краткое «привет» или «хай». Такая тенденция связана с удобством и скоростью общения в мессенджерах и социальных сетях.

Вместе с тем цифровая среда способствует стилистической свободе, которая проявляется в смешении различных языковых регистров, сочетании разговорных и официальных элементов. По мнению М.А. Казарина, молодёжный язык становится полем эксперимента, где нарушаются и создаются новые стилистические нормы (с. 98).

Роль русского языка в многоязычной среде

Русский язык остаётся значимым инструментом межнационального общения в странах СНГ и за его пределами. Его богатство и выразительность делают его основой для взаимодействия в многоязычных регионах, таких как Казахстан, Беларусь, и страны Балтии. В этих государствах русский используется в образовании, бизнесе и культуре, сохраняя статус языка, объединяющего разные этносы. Как отмечает Зверева Е.А., русский язык выполняет функцию культурного медиатора, способствуя взаимопониманию между народами и сохранению общих ценностей (с. 78).

Однако современная глобализация приводит к значительному влиянию англицизмов и других заимствований, что порой обедняет уникальную структуру русского языка. Например, такие гибридные формы, как «зумить» или «крашить», утрачивают эмоциональную глубину и стилистическое богатство, присущее традиционным русским выражениям. Несмотря на популярность сленга в цифровой среде, он не способен полноценно заменить богатую лексику русского языка, которая остаётся основой культурной идентичности и языкового наследия.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Было проведено исследование: анкета предназначена для изучения влияния молодёжного сленга на русский язык.

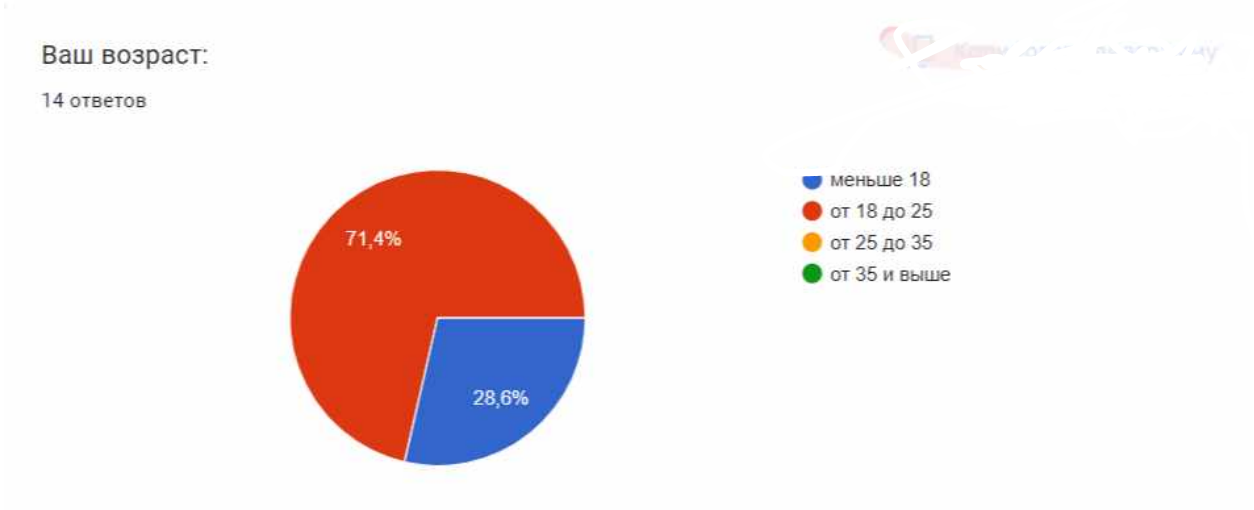


Диаграмма отображает распределение респондентов по возрастным категориям. Согласно данным, большинство участников (71,4%) находятся в возрасте от 18 до 25 лет. На долю респондентов младше 18 лет приходится 28,6%. Остальные возрастные группы (от 25 до 35 и 35 и выше) отсутствуют среди участников опроса.

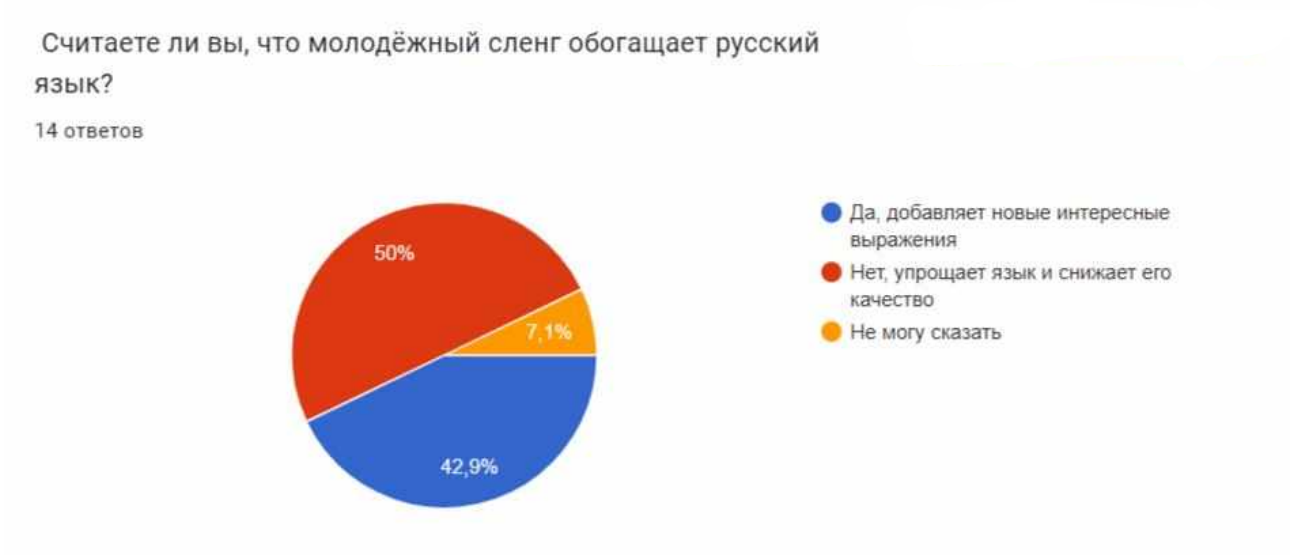


Диаграмма отражает мнение респондентов относительно влияния молодёжного сленга на русский язык. Результаты показывают, что мнения разделились следующим образом:

- 50% опрошенных считают, что молодёжный сленг упрощает язык и снижает его качество.
- 42,9% респондентов отмечают, что сленг обогащает русский язык, добавляя новые интересные выражения.
- Лишь 7,1% затруднились ответить.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Диаграмма отражает мнение респондентов относительно влияния изменения своей речи в связи с использованием сленга. Результаты показывают, что мнения разделились следующим образом:

- 57,1% опрошенных считают,что стали использовать меньше сложные слова
- 14,3% респондентов отмечают, что речь стала более эмоциональной и живой
- 28,6% отметили, что речь остается такой же



Диаграмма отражает мнение респондентов относительно влияния молодежного сленга на грамостность (првописание, построение, предложений). Результаты показывают, что мнения разделились следующим образом:

- 50% опрошенных выбрали «да, отрицательно»
- 50% респондентов отмечают, «нет, не влияет»

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Диаграмма отражает мнение респондентов относительно влияния изменения своей речи в связи с использованием сленга. Результаты показывают, что мнения разделились следующим образом:

- 50% опрошенных считают,что «да, чтобы сохранить чистоту языка»
- 21,4% респондентов отмечают, что «нет, язык должен быть живым»
- 28,6% отметили, что «не уверен(а)»

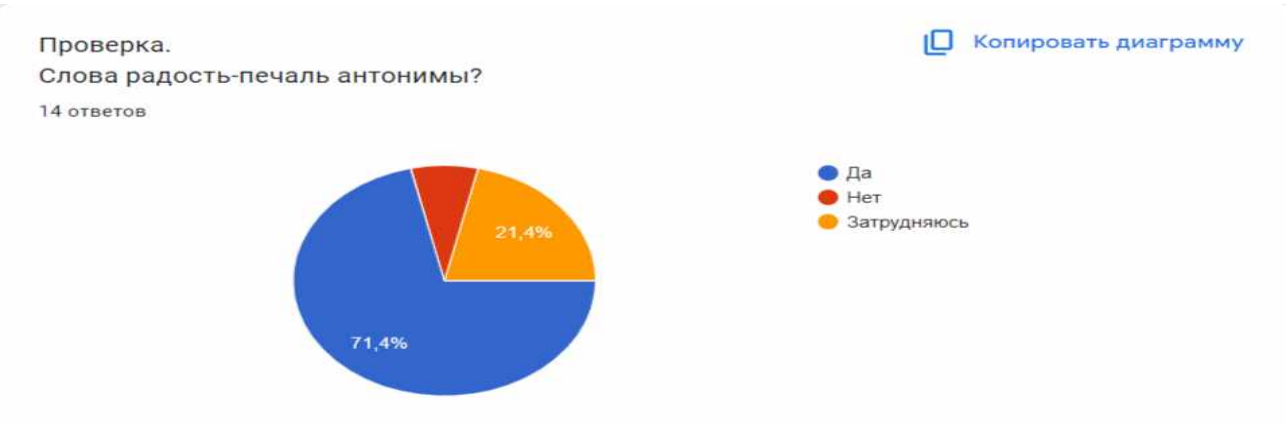


Диаграмма отражает проверку. Результаты показывают, что мнения разделились следующим образом:

- 71,4% опрошенных считают, «да»
- 21,4% отметили затруднение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Иванова Н. А. Русский язык в эпоху цифровизации: Учебное пособие. — М.: Просвещение, 2021. — 45–46 с.
2. Иванова Н. А. Лингвистические аспекты взаимодействия языков в индустриальных регионах Казахстана. — Алматы: Кайнар, 2020. — 56–57 с.
3. Арнольд И. В. Русский язык в эпоху перемен. — М.: Издательский дом «Наука», 2020. — 84 с.
4. Гальперин И. Р. Современная лингвистика и цифровизация. — СПб.: Филологический центр, 2021. — 57 с.
5. Бондаренко А. Л. Особенности цифровой коммуникации в русском языке. — М.: Просвещение, 2022. — 43 с.
6. Казарин Е. В. Цифровые технологии и их влияние на лексику. — Екатеринбург: УралИнформ, 2021. — 98 с.
7. Зверева Т. Н. Эмодзи и молодежный сленг в коммуникации. — Казань: Лингвистика, 2021. — 78 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 343.9

ПРОФАЙЛИНГ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМУ СЛЕДСТВЕННЫХ ОРГАНОВ

Хабибуллина Алина Ринатовна
Карагандинский университет Казпотребсоюза, студентка
Научный руководитель: Кадацкий Сергей Николаевич,
Карагандинский университет Казпотребсоюза, к.ю.н., доцент

Аннотация: Данная научная статья описывает исторические аспекты возникновения профайлинга. Приведены авторские позиции учёных относительно целесообразности применения метода психологического профилирования при раскрытии и расследовании преступлений. Изучен положительный опыт стран, использующих профайлинг в практической деятельности правоохранительных органов. Авторами обосновывается необходимость дальнейшего рассмотрения на законодательном уровне применения метода психологического профилирования в следственных подразделениях Республики Казахстан с целью раскрытия и получения информации при производстве следственных действий. Отмечается, что данный метод будет способствовать улучшению доказательственной деятельности при досудебном расследовании. Авторами указывается, что навыки применения указанного метода сотрудниками следственных подразделений по определенной категории уголовных дел приведёт к более углубленному раскрытию преступлений и разработке новых средств доказывания.

Ключевые слова: профайлинг, криминальное поведение, психологическое профилирование, криминалистическая психология, преступления против личности, девиантное поведение.

Появление метода профайлинга в XIX веке было обусловлено необходимостью поиска эффективных инструментов для расследования сложных преступлений, таких как серийные убийства и преступления сексуального характера. Традиционные методы расследования часто не позволяли раскрывать преступления, где отсутствовали прямые улики или свидетели. Одним из первых примеров применения поведенческого анализа стало создание психологического портрета Джека Потрошителя британским хирургом Томасом Бондом в 1888 году [1, с. 16]. Это положило начало новому направлению в криминалистике, которое сочетало психологию и криминологию для более точного понимания мотивов и поведения преступников. Тогда же появились первые предпосылки к применению данного метода в следственной системе. Эжен Франсуа Видок, французский детектив XIX века, сформулировал идею изучения криминального поведения на основе составления психологического портрета преступника [2, с.5]. Развитие идеи изучения поведения преступников продолжилось в начале XX века, когда австрийский юрист Ганс Гросс разработал формулу, которой по сей день пользуются западные специалисты: «следы преступления – личность преступника» [3, с. 46].

Криминалистический профайлинг начал формироваться как самостоятельное направление в рамках криминалистики только в 1960-х годах XX века, когда стало активно развиваться сотрудничество между юридической наукой и психиатрией, что позволило интегрировать психологические методы анализа в процесс расследования преступлений. Американский психиатр Джеймс Бруссель стал одним из родоначальников

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

применения психологических методов в криминалистике, утверждая, что анализ улик, оставленных на месте преступления, может выявить психические отклонения преступника и особенности его поведения [4, с. 296]. В это же время в Советском Союзе, в городе Ростов-на-Дону, который на тот момент считался одним из наиболее криминогенных регионов страны, аналогичный подход был разработан советским психиатром А.О. Бухановским. Используя метод психологического профилирования, Бухановский сумел внести значительный вклад в установление личности серийного убийцы А.Р. Чикатило. Результаты его анализа, которые привели к успешной поимке преступника, стали доказательством эффективности профайлинга. На основании своего опыта Бухановский обосновал необходимость существования такого направления как "криминальная психиатрия", которое должно было стать важной частью системы расследования преступлений [5, с. 139].

Успешные примеры использования методов психологического профилирования как на Западе, так и в Советском Союзе, продемонстрировали их практическую ценность и необходимость интеграции в правоохранительную систему. Постепенное признание профайлинга в правоохранительных органах разных стран стало основой для его институционализации. Так, в 1984 году в США был создан Национальный центр анализа насильственной преступности, основной задачей которого стало выявление и отслеживание серийных преступников. Этот шаг обозначил начало систематического внедрения профайлинга в практическую деятельность правоохранительных органов [6, с. 100].

Исторические корни профайлинга позволяют понять его дальнейшее развитие и адаптацию в разных странах, включая Казахстан и Россию. После успешного внедрения профайлинга за рубежом, в Российской Федерации этот метод начал развиваться в конце XX века. Первые попытки его применения были связаны с расследованием сложных серийных преступлений, требовавших нетрадиционных подходов. На данный момент применение профайлинга в системе следственных действий РФ носит вспомогательный характер в расследовании дел, не имея законодательно признанного статуса. Анализ научных работ российских авторов показал, что в настоящий момент в Российской Федерации метод психологического профилирования в деятельности следственных органов применяется крайне редко [7, с. 5]

Опыт России, как страны с похожей правовой и культурной системой, особенно ценен для Казахстана, где профайлинг находится только на стадии зарождения. Вместе с тем, анализ ситуации в Республике Казахстан показывает, что в стране полностью отсутствуют научные работы, посвященные криминалистическому профайлингу. Также не выдвигалось предложений о необходимости изучения этого метода или его внедрения в казахстанскую правовую систему. Этот пробел в научной и практической базе значительно замедляет развитие профайлинга как инструмента, который мог бы повысить эффективность раскрытия преступлений в Казахстане.

Исходя из положительного опыта использования криминалистического профайлинга в различных странах, возникает закономерный научный вопрос: в чем заключается суть этого метода, какие ключевые принципы лежат в его основе и каким образом его применение может быть адаптировано для эффективного использования в системе правоохранительных органов Республики Казахстан? Ответ на этот вопрос требует детального анализа метода, его этапов, целей и возможностей, а также оценки перспектив его внедрения с учетом специфики казахстанской правовой и социальной системы.

Для начала необходимо определить, что именно представляет собой криминалистический профайлинг. Этот метод, как инструмент, направленный на выявление преступных наклонностей и прогнозирование девиантного поведения,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

основывается на создании психологического портрета подозреваемого. Выделяется два метода профилирования: индуктивный и дедуктивный [8, с. 17]. Индуктивный метод строится на статистических данных и результатах предыдущих расследований. Дедуктивный метод представляет собой анализ конкретных фактов и обстоятельств конкретного преступления или серии преступлений.

Существует разработанная американскими профайлерами особая методика составления психологического портрета преступника, относящаяся к методу дедукции – семь основных этапов анализа:

1. Оценка самого преступления.
2. Подробная оценка специфических особенностей места или мест преступления.
3. Подробный анализ жертвы или жертв.
4. Рассмотрение предварительных отчетов полиции.
5. Изучение протокола судебно-медицинского вскрытия.
6. Разработка профиля с критическими характеристиками подозреваемого.
7. Предложения по следственной стратегии на основании построенного профиля личности [9, с. 21].

Каждый из этих этапов включает в себя аспекты, которые традиционные методы расследования зачастую не учитывают. Например, оценка самого преступления предполагает не только его юридическую квалификацию, но и анализ способа его совершения, уровня жестокости, мотива и индивидуального почерка преступника. Особое внимание уделяется неочевидным мотивам, таким как психоэмоциональные состояния, включая попытку самоутверждения, жажду мести, выражение протеста или проявления сексуальных девиаций.

Эксперты отдела поведенческих наук ФБР отмечают, что составление психологического портрета начинается с оценки места преступления, поскольку выбор преступником локации может многое сказать о его личности и скрытых мотивах [10, с. 34]. Оценка места включает анализ следов, оставленных преступником, а также выбор самого места преступления и локаций для сокрытия улик. Эти аспекты помогают выявить характерные особенности поведения и предпочтения подозреваемого.

Следы на месте преступления можно разделить на материальные и нематериальные. Помимо биологических или физических доказательств, на месте преступления остаются элементы, которые невозможно собрать или передать на экспертизу, но которые могут быть крайне важны. Например, расположение орудий преступления или их порядок может указывать на организованность или импульсивность действий преступника.

Подробный анализ жертвы или жертв также играет важную роль в профайлинге. Внимание уделяется таким аспектам, как пол, возраст, национальность, телосложение, образ жизни, особенности характера и социальный статус. Джон Дуглас, один из известных американских профайлеров, подчеркивал, что выбор жертвы часто отражает предпочтения преступника и может быть ключом к пониманию его мотивации [11, с. 24].

Этап рассмотрения предварительных отчетов полиции и изучения протоколов судебно-медицинского вскрытия позволяет детализировать способ совершения преступления и выявить психические отклонения преступника. Например, анализ протоколов вскрытия помог установить садомазохистские наклонности и другие девиации серийного убийцы А.Р. Чикатило, что значительно сузило круг подозреваемых [12, с. 152].

Заключительным этапом является разработка профиля подозреваемого, включающего обобщенные характеристики: возраст, пол, социальный статус, психологические отклонения и возможную мотивацию. Однако важно понимать, что результаты психологического профилирования всегда носят вероятностный характер и не заменяют традиционные методы сбора доказательств.

На основе данных, полученных в результате психологического исследования преступника, профайлеры формируют примерное социальное и психологическое описание подозреваемого. Это описание значительно дополняет сведения, собранные традиционными

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

криминалистическими методами, такими как установление физических характеристик (рост, вес, размер обуви, телосложение, отпечатки пальцев, группа крови и другие параметры). Психологический анализ позволяет не только уточнить эти данные, но и дополнить их социальными характеристиками, которые отражают образ жизни и поведенческие особенности предполагаемого преступника. В результате профайлеры могут сформировать гипотезы относительно следующих аспектов: общей характеристики личности (включая склонности, специальные навыки и знания), мотивации, приблизительного возраста, семейного положения, сферы профессиональной деятельности, социального статуса, а также возможного наличия психических отклонений.

Исследования, подобные работе новозеландского психиатра Джона Макдональда, подчеркивают значимость профайлинга не только в поиске и идентификации преступников, но и в профилактике девиантного поведения. Выделенная им «триада Макдональда», включающая зоосадизм, пироманию и энурез, позволяет выявить индивидов, склонных к жестокости и насильственным преступлениям, на ранних стадиях их поведенческого развития [13, с. 126]. В ряде стран, например, в США, фиксирование проявлений зоосадизма и пиромании среди детей уже применяется для создания базы данных о лицах, чье поведение может представлять угрозу в будущем. Это дает возможность не только отслеживать потенциально опасных индивидов, но и разрабатывать профилактические меры, включая психологическую помощь, воспитательные программы и образовательные инициативы. Таким образом, профайлинг становится инструментом, способным не только раскрывать преступления, но и снижать уровень преступности через раннюю диагностику и коррекцию девиантного поведения. Внедрение подобных подходов в правоохранительные системы, в том числе в Республике Казахстан, может существенно повысить их эффективность в долгосрочной перспективе.

Как мы уже отметили, внедрение метода психологического профилирования в деятельность следственных органов Республики Казахстан представляет собой перспективное направление, однако его реализация требует комплексного подхода. Во-первых, необходима разработка нормативно-правовой базы, которая закрепила бы профайлинг как юридически значимый инструмент расследования. Без четкой регламентации использование данного метода может вызывать сомнения в его легитимности и снижать эффективность его применения.

Во-вторых, ключевым условием внедрения является подготовка квалифицированных специалистов в области криминальной психологии и поведенческого анализа. В настоящее время Казахстан сталкивается с недостатком профессиональных кадров в этой области, что требует значительных усилий по созданию образовательных программ. Эти программы должны включать специализированные курсы по профайлингу, адаптированные к нуждам национальной правовой системы.

В-третьих, методики профайлинга, разработанные в зарубежных странах, требуют модификации и адаптации к культурным и социальным особенностям Казахстана. Например, необходимо учитывать специфику локального правоприменения, национальные особенности преступного поведения и взаимодействия между следственными органами и обществом.

Для эффективного внедрения метода первым шагом должно стать создание учебных программ по профайлингу в ведущих вузах страны. Включение соответствующих дисциплин в учебные планы юридических и психологических факультетов позволит заложить основу для подготовки специалистов. Важным этапом также является организация специализированных тренингов для следователей и оперативных работников, направленных на практическое освоение методики.

Кроме того, создание специализированных подразделений в структуре правоохранительных органов, ориентированных на применение профайлинга, станет важным шагом для интеграции метода в правоохранительную систему. Такие подразделения могли бы стать отправной точкой для внедрения инновационного подхода к расследованию

преступлений, связанных с девиантным поведением. Это не только повысит раскрываемость сложных преступлений, но и укрепит доверие общества к правоохранительным органам.

Подводя итоги, справедливо подходим к следующим выводам:

1. Стремительное развитие профайлинга в XX веке доказало эффективность метода в раскрытии сложных преступлений, таких как серийные убийства и другие преступления против личности.

2. Успешное внедрение профайлинга в правоохранительные системы США, России и других стран продемонстрировало его значимость как инструмента расследования и профилактики преступлений. Этот опыт подтверждает, что данный метод необходимо адаптировать для использования в правоохранительной системе Республики Казахстан.

3. Метод психологического профилирования является не только вспомогательным инструментом при раскрытии преступлений, но и служит способом прогнозирования и предотвращения девиантного и общественно-опасного поведения.

4. Интеграция профайлинга в систему правоохранительных органов Республики Казахстана должна включать в себя детальную разработку необходимой законодательной базы, создание научных дисциплин в системе образовательных программ юридических и психологических факультетов, а также формирование специализированных подразделений и подготовку кадров в правоохранительных органах.

5. Использование профайлинга в системе правоохранительных органов Казахстана станет важным шагом в совершенствовании уголовного судопроизводства. Этот метод не только повысит качество расследований, но и укрепит доверие общества к органам правопорядка, а также внесет вклад в формирование современной системы профилактики преступности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. А.Е. Григорьева, А.А. Охлопкова. Методы криминалистического профилирования в раскрытии и расследовании преступлений. 2023. Вестник СВФУ. №2(30). С.16-22.

2. Видок, Э.Ф. Записки Видока, начальника Парижской тайной полиции. Т. 1 / [пер. с фр.] — Москва; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 404 с.

3. Г. Гросс. Руководство для судебных следователей как система криминалистики. Репринтное издание 1908 года / Науч. ред.: Крылов В.В. - М.: ЛексЭст, 2002. - 1037 с.

4. Ениколопов С.Н., Ли Н.А. Психологические особенности криминального профайлинга // Психологическая наука и образование. 2007. Том 12. № 5. С. 295–299.

5. Попов В.В., Тройченко Ю.Ю. Психологический портрет как способ идентификации личности // Юристъ-Правоведъ. 2019. №3(90). С. 137-141

6. R.K.Ressler, A.W.Burgess, J.E.Douglas. Sexual Homicide: Patterns and Motives // Simon and Schuster. 1988. С. 234.

7. Волчецкая Т.С., Абрамовский А.А. Криминалистический профайлинг в России и за рубежом // Известия ТулГУ2018. №4-2. С. 3-8

8. А.Е. Григорьева, А.А. Охлопкова. Методы криминалистического профилирования в раскрытии и расследовании преступлений. 2023. Вестник СВФУ. №2(30). С.16-22

9. Д.Дуглас, М.Олшейкер. Психологический портрет убийцы: секретные методики ФБР: перевод с английского / Москва: Родина, 2024. – 496 с.

10. Д.Дуглас, М.Олшейкер. Почему они убивают. Как ФБР вычисляет серийных убийц / перевод с английского. – Москва: Эксмо, 2024. – 416 с.

11. Д.Дуглас, М.Олшейкер. Психологический портрет убийцы: секретные методики ФБР: перевод с английского / Москва: Родина, 2024. – 469 с.

12. Шамурзаев Т.Т., Китаев Н.Н. Судебные экспертизы психики серийных убийц-каннибалов // Закон и право. – 2020. – №2., с. 151-154.

13. Macdonald J. M. The threat to kill (англ.) // American Journal of Psychiatry: journal. — 1963. — No. 120. — P. 125—130.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОӘЖ 94(574)

ДӘРІ - ДӘРМЕКТЕРІҢ ЕРІГІШТІГІН АНЫҚТАУ

Азретали Аяжан Жумадилляқызы, Маратова Ақерке Махсутқызы,
Жаканалиқызы Жасмина, Дильдабекова Лаззат Анаркуловна
[1] «АҚ» Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы, Медицина факультетінің студенті,
[2] «Химиялық пәндер, биология және биохимия» кафедрасының доцент м.а., пед.ғ.к.
Шымкент, Қазақстан

Аннотация: Бұл мақалада дәрі-дәрмектердің ерігіштігін зерттеудің теориялық және практикалық негіздері қарастырылады. Дәрілік заттардың ерігіштік қасиеті олардың биологиялық белсенділігіне және сіңірілуіне тікелей әсер етеді.

Зерттеудің мақсаты – дәрілердің суда және әртүрлі химиялық ортада (қышқылдық, бейтарап және сілтілік) ерігіштігін анықтау және оған температураның ықпалын зерттеу**.**

Кілт сөздер: дәрі-дәрмек, ерігіштік, химия, медицина, аспирин, парацетамол, қышқылдық орта, сілтілік орта, температура, биологиялық белсенділік.

Дәрі-дәрмектердің организмде тиімді жұмыс істеуі үшін олардың дұрыс ерігіп, қанға сіңуі аса маңызды. Ерігіштік дегеніміз – заттың белгілі бір еріткіште (мысалы, суда) еру қабілеті. Бұл процесс дәрінің химиялық құрылымы на, орта жағдайларына және физикалық факторларға байланысты.

Дәрі-дәрмектердің ерігіштігіне әсер ететін факторлар

1. Химиялық құрылым: Полярлық молекулалар (мысалы, ионды байланыстары бар қосылыстар) суда жақсы ериді, себебі су – полярлы еріткіш.

Гидрофобты (бейполярлы) молекулалар суда нашар ериді. Мұндай заттарды жақсы еріту үшін органикалық еріткіштер қажет болуы мүмкін.

2. pH деңгейі:

Қышқылдық және сілтілік ортаның дәрі ерігіштігіне айтарлықтай әсері бар.

Әлсіз қышқылдар қышқыл ортада нашар ериді, бірақ сілтілік ортада олардың ерігіштігі жоғарылайды (иондану әсерінен). Мысалы, аспирин қышқыл ортада жақсы ериді.Әлсіз негіздер қышқыл ортада оңай ериді, ал сілтілік ортада ерігіштігі төмендейді.

3. Температура:

Жоғары температура молекулалардың қозғалысын арттырып, ерігіштікті күшейтеді.

Мысалы, адам денесінің температурасына (37°C) жақын ортада дәрілердің ерігіштігі көбейеді, бұл олардың жылдам сіңуіне ықпал етеді.

4. Еріткіштің түрі:

Су сияқты полярлы еріткіштер ионды және полярлы заттарды жақсы ерітеді.

Органикалық еріткіштер бейполярлы қосылыстарды еріту үшін қолданылады.

Дәрі-дәрмектердің ерігіштігінің биологиялық маңызы

1. Биожетімділік:

Дәрінің биожетімділігі – оның қанға сіңіп, ағзаға әсер ету деңгейі. Нашар еритін дәрілердің биожетімділігі төмен болады, бұл олардың терапиялық әсерін әлсіретеді.

2. Әсер ету жылдамдығы:

Дәрі-дәрмек тез ерісе, ол қанға тез сіңіп, тезірек әсер етеді. Мысалы, суда тез еритін дәрілер (еритін таблеткалар) жылдам әсер етеді.

3. Препараттың формасы:

Дәрі-дәрмектің еру қабілеті оның физикалық түріне байланысты. Ұнтақталған дәрілер таблетка немесе капсула түріндегі дәрілерге қарағанда тез ериді.

Дәрілердің ерігіштік түрлері;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Суда ерігіш дәрілер:

Суда оңай ериді, мысалы, дәрумендер (С дәрумені). Олар тез әсер етіп, организмнен оңай шығарылады.

2. Суда ерімейтін дәрілер:

Организмде баяу сіңеді, мысалы, майда еритін дәрілер (кейбір дәрумендер: A, D, E, K). Олар арнайы тасымалдаушыларды немесе капсула түрінде шығаруды қажет етеді.

3. Әртүрлі ортада ерігіш дәрілер:

Мұндай дәрілердің ерігіштігі ортаның қышқылдығына байланысты өзгереді (мысалы, асқазан мен ішек орталарында әртүрлі еруі мүмкін**).**

Дәрі-дәрмектердің ерігіштігін зерттеу – олардың тиімділігі мен қолдану әдістерін анықтаудағы негізгі қадам. Химияның бұл аспектісі фармацевтикалық ғылымдармен тығыз байланысты және жаңа препараттарды жасау, олардың дозасын дұрыс тағайындау үшін өте маңызды. Ерігіштігі төмен дәрілерді тиімді пайдалану үшін арнайы технологиялар (капсулалар, суспензиялар) қолданылады, бұл олардың терапиялық әсерін арттыруға мүмкіндік береді**.**

Менің зерттеу жұмысым дәрі-дәрмектердің әртүрлі орталарда (суда, қышқылдық және сілтілік) ерігіштігін зерттеп, температураның осы процеске әсерін анықтауға арналды. Бұл тәжірибенің мақсаты — дәрілердің ерігіштік қасиеттерін зерттеу арқылы олардың фармакологиялық әсерін жақсырақ түсіну.

Дәрілердің биологиялық белсенділігі олардың организмде еру қабілетіне тікелей байланысты. Дәрінің қанға сіңу жылдамдығы мен әсер ету тиімділігі ерігіштікке тәуелді. Ерігіштікке ортаның pH деңгейі, температурасы және дәрілік заттың химиялық құрылымы айтарлықтай әсер етеді.

Зерттеу барысында қолданылған құрал-жабдықтар: пробиркалар, пробирка ұстағыш, пипетка, су моншасы, pH-метр, аналитикалық таразы. Ал реактивтер ретінде дистилденген су, сірке қышқылы, натрий гидроксиді ерітіндісі, аспирин, парацетамол және суда еритін дәрумендер пайдаланылды.

Жұмысты орындау тәртібі бірнеше кезеңнен тұрды:

1.Ерітінділер дайындау: қышқылдық (сірке қышқылы), бейтарап (дистилденген су) және сілтілік (NaOH) орталар әзірленді.

2.Дәрілерді таңдау және өлшеу: әр дәріден 0,5 г өлшеп, әртүрлі ортаға орналастырдым.

3.Ерігіштікті сынау: дәрілерді қышқылдық, бейтарап және сілтілік орталарда 15 минут бойы араластырып, ерігіштік дәрежесін бақыладым (толық еріді, жартылай еріді, ерімеді).

4.Температураның әсерін зерттеу: бөлме температурасында (25°C) және дене температурасында (37°C) сынақ өткізіп, нәтижелерін салыстырдым.

5.pH деңгейін анықтау: әр ерітіндіден кейін pH деңгейін өлшедім.

Нәтижелер:

•Аспирин қышқыл ортада және жоғары температурада жақсы еріді, бұл оның асқазанның қышқылдық ортасында тиімді жұмыс істейтінін көрсетті.

•Парацетамол бейтарап және дене температурасына жақын ортада жақсы еріді.

•Температура мен pH деңгейінің дәрілік заттардың ерігіштік қасиеттеріне айтарлықтай әсері бар екені анықталды.

Бұл нәтижелер дәрілік заттарды организмде дұрыс қолдану үшін маңызды. Әсіресе, жаңа дәрілерді әзірлеу кезінде олардың ерігіштік қасиеттерін ескеру қажеттілігі байқалды. Мысалы, биожетімділігі төмен дәрілер үшін суда жақсы еритін формаларын (суспензиялар немесе ерітінділер) пайдалану ұсынылады.

Зерттеу жұмысы арқылы дәрі-дәрмектердің ерігіштігіне ортаның химиялық құрамы мен температурасының әсерін анықтадым. Нәтижелер көрсеткендей, аспирин қышқыл ортада тиімді жұмыс істейді, ал парацетамол бейтарап ортада белсенді болады. Бұл ақпарат дәрілердің фармакокинетикалық қасиеттерін түсініп, олардың тиімділігін арттыруға көмектеседі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Қошқарова, Б. Н., & Жумағазиева, Р. С. (2020). Фармацевтикалық химия негіздері. Алматы: Ғылым.
2. Джордан, Дж. М. (2019). Introduction to Pharmaceutical Sciences: Dosage Form and Design. New York: Springer.
3. Исаев, А. Н., & Ахметов, Т. Ә. (2018). Дәрілік заттар химиясы. Астана: Фолиант.
4. Гуд, Дж. В., & Штраус, М. (2016). Pharmaceutical Solubility: Analytical Methods and Formulation Strategies. Elsevier.
5. Бутенко, Т. В., & Панасенко, Л. С. (2017). Химия дәрі-дәрмектердің фармакологиялық негіздері. Мәскеу: Медицинское издательство.

ӘОЖ: 631.6:631.95

ТОЗҒАН ЖЕРЛЕРДІ МЕЛИОРАТИВТІК –ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРМЕН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ

Сейіқазиев Әдеубай Садақбайұлы
техника ғылымдарының докторы, профессор
Қазақ ұлттық су шаруашылығы және ирригация университеті,
Тараз, Қазақстан

Аннотация: Мақаланың мақсаты-жартылай шөлейтті , қуаңшылық аймақтардағы тозған және егістік жағдайында жарамсыз жерлерді мелиоративтік топырақты жақсарту арқылы құнарландырып, өңделетін жерлерді экологиялық тұрғыда тазартып , өнім алу үшін тиімді тәсілдерді ұтымды пайдалану арқылы , бұзылған топырақты қалпына келтіру.Тұзданған ,бұзылған егін шаруашылығына жарамсыз жерлерді қалпына келтіру үшін ,сол жердің орналсу бедерін, судың келуі мен оны пайдалану технолгиясы .жер асты суларының орналасу деңгейі, ол судың шарушылыққа қажеттлігі ,оның ластанбау дәрежесінбілуөтеқажет. Тұзданған топырақты өте күрделі жұмыс. Топырақтың түріне байланысты, сондай-ақ, оның геоморфологиясы мен геологиясына, генетикалық орналасу жағдайымен ондағы жер бетінің жамылғысы, жер бедеріне, шаруашылықтағы өсімдіктің биологиялық қалыптасуна да байланысты.Олай болса, жерді агротехникалық өңдеу, осы тозған жерлерге ең тиімді мелиоративтік топырақтың құнарын арттыратын технолгиямен тұзданған жерді тазартатын қолайлы технологияны пайдалануымыз қажет деп білеміз. Мұндай технология жерді терең қопсытып, дер кезінде, қажетті тыңайтқышпен сортаңды топыраққа фосфогипсті себу арқылы жақсаруға толық мүмкіндік бар.

Түйін сөздер: Жерді өңдеу, тиімді тәсілдер, топырақтың буланғыштығы, экологиялық коэффициент, толық ылғал сыйымдылығы, су өткізгіштік.

КІРІСПЕ

Қазіргі уақытта тұзды топырақтардың таралу географиясы белгіленді, топырақ түзілу ықпалдарына,геохимиялық және гидрологиялық жағдайларға, суғару құбылымдарының технологияларына байланысты тұздардың құрамы зерттелді. Тұзды топырақты мелиорациялаудың қорды үнемдейтін бағыттары әзірленді: шаю, керіздеу, терең қопсыту, сорбенттерді қолдану әсері. Жердің химиялық және фитомелиорациясы. Қазіргі кезеңде мелиорациялық және оны пайдалану құбылымдарында суғармалы топырақтарда масса алмасуды, су мен тұздарды басқарудың үнемді технологиялары өзектілікке ие болады. Бұл

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

мәселені шешу үшін физика-математикалық есептер кешенін жасау орынды, бұл олардың қозғалу заңдылықтарын және топырақтың тамырлы қабатында таралуын, топырақтағы тұздардың мөлшері анықталды.

Қуаңшылық аймақта жерді суғару кезінде су-тұз теңгермесін сақтаудың міндетті элементтерінің бірі топырақты шаю болып табылады. Қазіргі уақытта әр түрлі топырақтар үшін шаю мөлшері есептелген және ұсынылған. Алайда, бұл есептеулер негізінен эксперименттік мәліметтерге негізделген. Шаю тиімділігін арттыру, сондай-ақ суғармалы суды үнемдеу үшін оларды шаю кезінде топырақтың тұздану механизмін зерттеу қажет.

Су мелиорациясы өндіріс үдерісіне су,энергия және заттар ағындарымен тығыз байланысты топырақ, су және өсімдіктер сияқты экожүйенің маңызды компоненттерін қамтиды. Топырақтың Деградациясы(тозуы),табиғи ландшафттардың бұзылуы,қалпына келтірілетін жерлердің өнімділігінің төмендеуі, су экожүйелерінің сарқылуы мен ластануы су мелиорациясын дамытудың экологиялық аспектілерін бірқатар басымдықтарға итермелейді.

Суғармалы жерлерде ластану көзі көбінесе ластанған су нысандарынан суғару үшін пайдаланылатын су болып табылады.

Осыған байланысты егіншілікті дамыту кезінде мынадай негізгі қағидаттардан тұратын кешенді мелиорацияларды жүзеге асырудың экологиялық негізделген стратегиясын(бағытын) қалыптастыру қажет:

- табиғи ылғал қорларын барынша пайдалану және суғару суының ең аз шығындары кезінде ауыл шаруашылығы дақылдарын ылғалмен қамтамасыз етуді оңтайландыру;
- топырақ құнарлылығын сақтау және толықтыру;
- өндіріс қалдықтарымен жер үсті және жер асты суларының ластануын болдырмау және жою;
- мелиорация үшін суды ұтымды ғылыми негізделген жағдайда пайдалану;
- табиғаттағы экологиялық тепе-теңдіктің бұзылуының алдын алатын қалдықсыз және қалдықтары аз өндірістердің жаңа технологияларының негіздемелерін әзірлеу.

Топырақ үдерістерін зерттеу топырақтың қасиеттері туралы толық түсінік алуға мүмкіндік береді. Бір жағынан, топырақтың қасиеттері топырақ үдерісін анықтайды, екінші жағынан, топырақ үдерістері топырақтың жаңа қасиеттерін құрайды.

Су шаруашылығы бойынша әкімшілік бөлу бірліктерінің бөлінісі негізінде су ресурстары, оларды алаптық , облыстық, ведомстволық және салалық аспектілерде пайдалану, су ресурстарын қорғау және ұтымды пайдалану, экономика салаларын сумен қамтамасыз етуді оңтайландыру мәселелері, су шаруашылығы саласының жұмыс істеуі қаралатын болады. Су шаруашылығы бойынша әкімшілік аудандарға бөлудің негізіне республиканы негізгі өзен су шаруашылығы алаптарында гидрографиялық бөлу жатады. Олардың шекарасына салалары бар негізгі өзен алаптары , өзге өзендер алаптары және ағынсыз аумақтар (өзен аралықтары) жатады.

Қазақстандағы топырақ жамылғысының экологиялық жағдайы қарастырылады. Бұзылған және ластанған жерлерге, олардың ластану көздеріне, олардың құнарлылығын қалпына келтіру үшін мелиоративтік жұмыстар жүргізу қажеттілігіне ерекше назар аударылады. Антропогендік шамадан тыс жүктеме және табиғи ресурстарды ұтымсыз пайдалану нәтижесінде туындаған қазіргі заманғы экологиялық мәселелер , сөзсіз, Қазақстандағы топырақ жамылғысының жай-күйіне әсер етті. Экологиялық жағдайдың тұрақсыздануы республиканың барлық табиғи аймақтарында топырақ жамылғысының деградациясына әкелді. Қуаңшылық аймақтардың суғармалы егістіктерінде топырақ түзілуі олардың қуаңшылық аймағының орналасу деңгейіне тікелей байланысты. Топырақ қабаттарындағы жер асты суларының орналасу деңгейі табиғатта әр түрлі. Мысалы, гидроморфты - 2-3 м, жартылай гидроморфты - 3-4 м, автоморфты - 5 м-ден төмен деп айта аламыз.Уытты тұздары бар топырақта тұздардың химиялық құрамына сәйкес жүргізілген мелиоративті және экологиялық шаралар мен қауіпті мәселелерді,олардың пайда болу себептерін және ауыл шаруашылық жерлерінің сарқылуын анықтаудың жеткілікті әдістері

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

бар.Алайда, суғармалы егістіктің табиғи жағдайларына, жер асты (жер үсті) суларының пайда болу деңгейіне байланысты топырақтың әр түрлі топтарына байланысты сулы-физикалық, химиялық және биологиялық сипаттамаларын ескере отырып, оларды анықтау үшін зерттеу деректері жеткіліксіз.

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Жоғалған құнарлылықты қалпына келтіру немесе бастапқы батпақты емес топырақтың қасиеттері мен құбылымдарын оңтайландыру кешенді мелиорациялық және агрономиялық шараларды қолданғаннан кейін ғана мүмкін болады.Топтасқан көшеттерді алу үшін топырақтың жоғарғы қабатын мұқият өңдеу қажет, оған технологиялық үлгілерде көрсетілген ауыл шаруашылық құралдары қол жеткізеді[1-3].

Зерттелген аумақтың танаптарында топырақтың сулы –физикалық, химиялық қасиеттерін толық зерделеп анықтамайынша, бұл топыраққа қолданылыатын физикалық – математикалық модельдерді тиімді пайдалану мүмкін емес. Табиғатта топырақтың түріне, түзілу құрылымына байланысты агротехникалық, мелиоративтік және экологиялық топырақты қалпына келтіру мүмкіндігіне жағдай жасайтын дәлелді мәліметтерге сүйеніп, әр түрлі дәрежеде тұзданған топыраққа қандай көлемде су берудің ең оңтайлы әдістеріне қажетті физикалық және химиялық көрсеткіштерді тиімді пайдалану арқылы қол жеткіземіз. Топырақ бойындағы ерітіндіге түскен тұздың экологиялық қауіпсіз коэффициенттерді анықтау үшін төмендегідей көрсеткіштерді анықтаймыз: Ерітіндідегі болатын минералдылығы, $С_м$,г/л; Шаю кезінде тасмалданатын судың көлемі үлеспен,$V_т$; Коллектор, топырақтан келетін судың үлестік көлемі, $q_{к.}$ Осы көрсеткіштердің негізінде , экологиялық коэффицент тең[2-4]:

$$Э_к=1-exp(-C_д.V_т.q_k) \ , \qquad (1)$$

Бұл өрнектің тиімділігі-кез келген тұзданған топырақтың әр түрлі дәрежедегі деңгейіндегі экологиялық қауіптілік көрсеткіші.

Жер асты суларының бетінен булануды зерттеу бойынша зерттеулер қант қызылшасын үшінші-төртінші суғарудан кейінгі шілде-тамыз айларында тәжірибелік - өндірістік танапта жүргізілді. Зерттеу кезеңінде жер асты суларының деңгейі жер бетінен 0,9-дан 2,8 м-ге дейін ауытқиды. Кестеде жүргізілген материалдарды өңдеу жер асты суларының булануының олардың деңгейінің тереңдігімен байланысы экспансиялық сипатта болатындығын және келесі теңдеуге бағынатындығын көрсетті[2-6]:

$$E_г = E_0\left(1-\frac{H}{Нтск}\right)e^{-nH}, \qquad \textbf{(2)}$$

мұндағы$E_г$-жер асты суларының буланулы, м; E_0-топырақ бетінің буланулы, м; Н-жер асты суларының пайда болу тереңдігі; $Н_{тск}$-Топырақтың су көтеру қабілеті, м; n-nопырақтың сулы-физикалық қасиеттерін ескеретін параметр (n =0,7-1,5)

Жер асты суларының буланулы (2) формула бойынша анықталады , ал топырақ бетінің буланулы (E_0) Орта Азия жағдайында Н.Н.Ивановқа байланысты анықталады(3):

$$E_0=0,0018(25 + t)2 (100-a), \qquad (3)$$

мұндағы t-ауа температурасы,^{0}С;а-ауаныңсалыстырмалы ылғалдылығы, %.

Сонымен қатар, генетикалық қабаттағы ауалandыру аймағының минералдылығына байланысты тұздың мөлшерін анықтау қажеттілігі туындайды.

$$S_1=E_{ысбб}.M \ /\gamma. \ 10^3 \ , \qquad (4)$$

мұндағы S_1 - әрбір генетикалық қабаттағы тұздың мөлшері, %;
М –– ыза су деңгейіндегі минералдылықтың мөлшері, г/л; γ_c – судың тығыздығы, т/м^3.

Осы аталған мөлшерді пайыздық жағдайда төмендегідей формуламен анықтаймыз:

$$S_1 = \frac{S_0 \cdot \gamma \cdot W}{1000}, \qquad (5)$$

мұндағы S_0 - тұзданудың дәрежесі, %; W – ыза су бетіндегі буланғыш- тық, м^3.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Тұзды топырақты шаюдың тиімділігі топырақтың дайындалуына, әсіресе тереңдігі мен жер жырту әдісіне тікелей байланысты. Тұзды топырақты шаю мөлшерлері ауыл шаруашылығы дақылдарын арттыруды қамтамасыз ететін негізгі топырақ-экологиялық және агротехникалық іс-шаралардың бірі болып табылады. Сондықтан, тұзды жерлерде суғару мөлшерін , тәсілдерін және топырақты суғаруға дайындау әдістерін оңтайлы белгілеу ауыл шаруашылық дақылдарының шығымдылығын арттыруда және суармалы егіншіліктің экологиялық жағдайын жақсартуда үлкен өндірістік маңызға ие.

Экологиялық және мелиорациялық шараларды әзірлеу кезінде уытты заттардың жинақталу үдерістерінің көрінісі, жинақталған зиянды заттардың салдары сияқты ықпалдар ескерілді. Тиісінше, суғару мен шаюдың әр түрі үшін уытты заттардың жиналуын болдырмау әдістері жасалды. Қарастырылып отырған суғару түрлерімен, ең алдымен, өсімдік тамыры жайылған қабатындағы ылғал қорын ескеру керек, белгілі бір дақылдарды себу керек. Егер экологиялық-мелиорациялық іс-шаралар терең қопсыту аясында жүргізілсе, ұсынылатын іс-шаралардың ең үлкен әсеріне қол жеткізіледі.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

1-кесте.Топырақтың күшті тұздану дәрежелері бойынша зерттеу танаптарының экологиялық қауіптілік деңгейін бағалау[3-7].

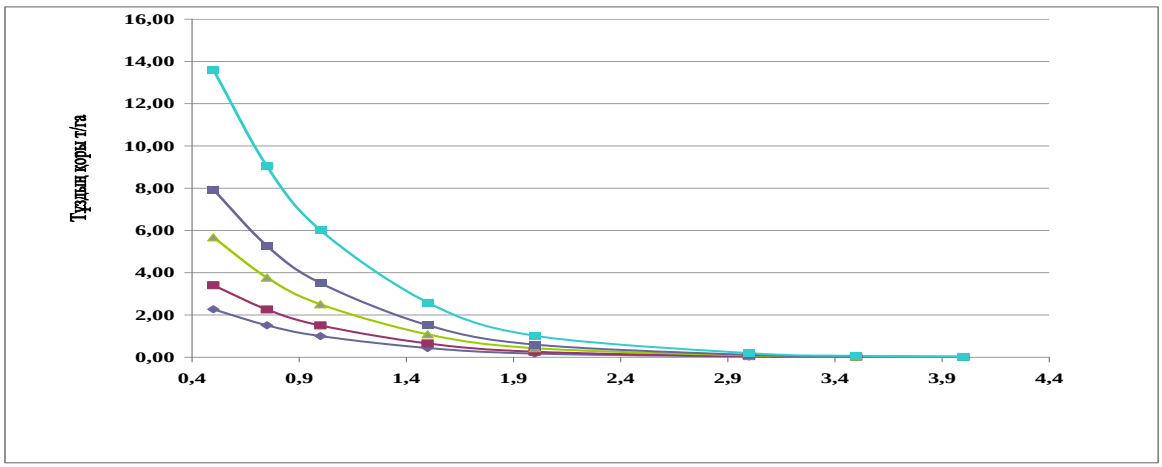
Көрсеткіштер	Тәжірибе танабындағы суғару технологиясы			
	Жүйек	Атыз	Қопсыту	Есептеу формулалары
Ауданы,$\omega_{нт}$, га	40	50	60	Далалық зерттеу
Бастапқы минералдылық,C_0, г/л	6	8	10	Зерттеу өлшемі
Топырақ тығыздығы, γ, т/м^3	1.41	1.43	1.44	Далалық зерттеу
Қаттыфазасының тығыздығы,d, т/м^3	2.71	2.73	2.74	Зертханалық зерттеу
Кеуектілік, үлеспен	0.48	0.48	0.47	К=(1- γ/ d).100%
Бастапқы тұздану,S_0, %	0.6	1.0	1.2	Зертханалық зерттеу
Тұздың қоры, $S_ж$, т/га	85	143	173	$S_ж$=100. Н. γ . S_0,
Шайылған тұз, $S_ш$, т/га	51	100	130	$S_ш$= $S_ж$.(0.5-0.8)
Қалдық тұз, $S_к$, т/га.	34	43	43	$S_к$= $S_ж$- $S_ш$,
Ыза суы деңгейі, $h_{ысд}$, м	2.8	3	3.2	Бақылау өлшемі
Ыза суы деңгейі судың көлемі,$W_{ысд}$, м^3/га	13440	13440	15040	$W_{ысд}$=10^4.К.$h_{ысд}$,
Шаю ұзақтығы t, тәу	35	43	52	t=$N_{нт}$.$\omega_{нт}$ /86400.η.Q
Керізгекелгенағыс,Q_0, м^3	4	7.74	3.75	Q_0=4.К.h^2.L.t/R,
Керізге түскен су, q_0, м^3/тәу	0.114	0.18	0.072	q_0=Q_0/t,
Топырақ қабатына сіңірілген су ,$W_к$, м^3/га	3243	3432	3168	$W_к$=100. Н. γ.$\beta_{етыс}$,
Қаныққан қабаттағы сүзілу жылдамдығы ϑ, м/тәу	0.019	0.017	0.013	ϑ=h.γ. $\beta_{етыс}$ /100.n.t
Шаю мөлшері нетто, $N_{нт}$,м^3/га	6666	7310	6770	$N_{нт}$= Q_0.ϑ/ q_0
Шаю мөлшері брутто, $N_{бр}$, м^3/га	7733	8407	7989	$N_{бр}$=$N_{нт}$.(1.15-1.20)
Ыза су деңгейі тұздың мөлшері $S_{ысд}$, кг/га	80640	107520	150400	$S_{ысд}$= $W_{ысд}$. C_0,
Ерітіндідегі болатын минералдылығы, $C_м$, г/л	5.4	6.9	8.4	$C_м$=$S_{ысд}$+$S_к$/ $W_{ысд}$+$N_{бр}$,
Каналдан келетін суQ, м^3/ с	0.1	0.1	0.1	Q=0.1-0.5
Шаю кезінде тасмалданатын судың көлемі үлеспен,$V_т$	0.81	0.81	0.81	$V_т$= $N_{нт}$*$\omega_{нт}$/86400* Q.t
Шаю кезіндегі жауын-шашын ,Р,м^3/га	165	210	260	Метеобекет
Шаю кезіндегі булануға кеткен ысырап, E_o, м^3/га	200	220	230	E_0=0.0018(25+ t)^2.(100-a)
Коллектор, топырақтан келетін судың үлестік көлемі, $q_к$	0.44	0.46	0.45	$q_к$=($N_{нт}$+ P - $W_н$- E_0) / $N_{бр}$
Тұздың химиялық құрамы, (хлорлысульфатты)	Х-с	Х-с	Х-с	Химиялық талдау Cl/SO_4
Экологиялық коэффицент	0.85	0.92	0.95	$Э_к$=1-exp(-$C_д$.$V_т$.$q_к$) ,
Экологиялық қауіптілік деңгейі	Өте қауіпті	Өте қауіпті	Өте қауіпті	$Э_к$=0.4-1.0

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Алынған мәліметтер 2-кестеге енгізілді. 2-кестеден және сурет. 1 жер асты суларының бетінен буланудың ең жоғары мәндері жер асты суларының деңгейі жер бетінен бір метрден астам тереңдікте, ал ең төменгі мәндер I топтағы топырақтар үшін шамамен 2 м және топырақтың қалған топтары үшін шамамен 3 м тереңдікте болған кезде байқалады.

2-кесте. Тұздардың бетінен буланууға және жер асты суларының пайда болу тереңдігіне тәуелділігі

Ыза суының минералдылығы, г/л	Бастапқы тұздану 0-1,0 м		Ыза суының орналасу тереңдігі, м					Ескерту
	%	т/га	0,5	0,75	1	1,5	2	
С Ыза суы бетінен булану, $м^3$			1370	958	644	227	0	
1,5	0,35	48	2,06	1,44	0,97	0,34	0,00	
			0,66	0,46	0,31	0,11	0,00	γ=1.37 $т/м^3$;
2	0,6	82	2,74	1,92	1,29	0,45	0,00	
			1,13	0,79	0,53	0,19	0,00	n=0.7;
3	1	137	4,11	2,28	1,93	0,68	0,00	$Н_{скк}$=2м.
			1,88	1,31	0,88	0,31	0,00	
5	1,5	206	6,85	4,79	3,22	1,13	0,00	
			2,82	1,97	1,32	0,47	0,00	
10	2	274	13,70	9,58	6,44	2,27	0,00	
			3,75	2,63	1,76	0,62	0,00	



Сурет 1. Ыза суының орналасу тереңдігіне байланысты тұздың мөлшері, м

ТАЛДАУ .Жоғарыда көрсетілген формулалардың негізінде, тозған, әрі тұзданған топырақты қалпына келтіру үшін –агротехникалық , мелиоративтік және экологиялық шараларды қолдану қажеттілігін дәлелді мәліметтермен айқындап, жерасты сулары жақын орналасқан жағдайдағы көрсеткіштерді графикалық тұрғыда баяндадық . Мұнда әр түрлі дәрежеде тұзданған топырақтардың сулы-физикалық және химиялық қасиеттеріне байланысты алынған мәліметтермен негізделді. Бастапқы тұздану,S_0,% :0.6;1.0-1.2. Шаюға берілген су және коллектор, топырақтан келетін судың үлестік көлемімен топырақ қабатына сіңірілген судың шамасы ескерілді. Шаю кеіндегі жауын –шашын мен топырақ бетінен булану үдерісі есепке алынды. Ыза су деңгейі тұздың мөлшері $S_{ысд}$, кг/га: Ыза су деңгейі тұздың мөлшері. $S_{ысд}$=80640-150400 кг/га; аралығында болды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚОРЫТЫНДЫ .Жетісу облысының Тентек сілемі мен Жамбыл облысының Тасөткіл сілемі жағдайында жүргізілген эксперименттік зерттеулер негізінде органикалық тыңайтқышпен және топырақтың тығыз қабаттарын терең қопсытумен ұштастыра отырып, химмелиоранттарды (фосфогипс) қолдана отырып, кешенді мелиорация аясында су үнемдейтін шаю технологиясы әзірленді.

Суды үнемдейтін шаю технологиясын енгізу нәтижелері 40-100 м және тереңдігі 1,2 м аралығында уақытша қашықтықты қолдана отырып, тұрақты жұмыс істейтін керіздеу аясында 800-1000 $м^3$/га бір реттік мөлшермен 5-6 рет шаюды жүргізу экономикалық тұрғыдан орынды екенін көрсетеді. бұл ретте жалпы шаю мөлшерлері 5000-6000 $м^3$/га құрады.

Қолданыстағы шаю технологиясымен салыстырғанда бұл технология келесі әсерлерді берді:

- шаю суларын үнемдеу жалпы ағынның 35-40% құрады.
- тамырлы қалыңдықтағы топырақтың тұздануы әдеттегі технологияға қарағанда 1,5-2,0 есе көп.
- бір маусымда қысқа мерзімде шаюды жеделдету, тұзды тиімдірек беру және булану шығындарын азайту.

Мұндай шаю технологиясын кем дегенде үш жыл жүргізу және суғарудың шаю құбылымын ескере отырып, шайылған алқаптарда тиісті тұзға төзімді дақылдарды өсіру ұсынылады.

ӘДЕБИЕТТЕР:

1.Сейіказиев Ә.С. Маймакова А.К Топырақтың –экологиялық индекстерін есептеу// Көпсалалы ғылыми журнал .Ахмет Байтұрсын атындағы Қостанай мемлекеттік университеті ,№1,2018,1-Бөлім, Б.207-211.

2. Сейітқазиев Ә.С., Мұсабеков Қ.Қ., Естаев Қ.Ә., Нұрабаев Д.М. Бұзылған топырақты қалпына келтіру әдістері. Оқу құралы .Алматы«КЕМЕІ КІТАР», баспасы, 325б

3. Seitkaziev A.S. kulkaeva, la shiny rationale for water soil washing technologies by growth regulation// Journal history <journal@historyresearch.net>
(ISSN Print: 2327-2600 ISSN Online: 2327-2619,Porto Alegre

4.Сейтказиев А.С., Карпенко Н.П, Сейтказиева К.А .,Жапарова С.Б. Обоснования методов сохранения и восстановления плодородия засоленных и солонцовых почв// Природообустройство научно-практический журнал ,3,2019,Москва,Издательство РГАУ-МСХА ,С.

5..Сейітқазиев Ә.С., Жапарова С.Б. Тұзданған топырақты жақсартудың тиімді әдістері // Salem» ЖК баспасы ,Алматы ,2019,208б

6.Сейітқазиев Ә.С. Қоршаған табиғи ортадағы жүйелік талдау (System analysis of the environment). Оқу құралы(textbook) Алматы : «Бастау »,2021.-264б.

7.СейітқазиевӘ.С.,СейітқазиеваҚ.Ә.,ТүстікбаевМ.Е.МаймақоваӘ.Қ. Тұзданған топырақтарды пайдаланудың қауіпсіз технологиясы// Қорқыт Ата атындағыҚызылорда униерситетінің ХАБАРШЫСЫ ,№(63)2022,Б.234-242

8.Сейітқазиев Ә.С., Сейітқазиева Қ.Ә., Шилибек К.Қ., Турекельдиева Р.Т., Карпенко Н.П. Жамбыл облысындағы сортаңданған сұр –шалғындық топырақтарды экологиялық –мелиоративтік негіздеу// Қазақстан Республикасы Ұлттық ғылым академиясы ХАБАРЛАРЫ,1(457) Алматы ,2023,ISSN2518-170X(Online) ISSN2224-5274(Print), Б.191-201

9.Сейітқазиев Ә.С. Тұздапанған топырақтарды жақсарту әдістері . монография , Алматы : «КЕМЕІ КІТАР» , баспасы ,2024,315б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ОЗЁРНОГО БОКОПЛАВА *GAMMARUS LACUSTRIS* В ЭКОСИСТЕМАХ ООПТ КОЛЬСАЙ КОЛДЕРИ

Пангереев Берік Сырымбайұлы, Долгополова Светлана Юрьевна,
Тұрсыналы Шырын Нұрқанатқызы
ТОО «Научно-производственный центр рыбного хозяйства»
Алматы, Казахстан

Аннотация. Настоящая работа посвящена исследованию численности и биомассы озёрного бокоплава *Gammarus lacustris* в экосистемах ООПТ «Кольсай колдери». Этот вид является ключевым компонентом зообентоса, играя важную роль в переработке органического вещества и поддержании экологического равновесия. Основное внимание в исследовании уделено анализу пространственного и сезонного распределения численности и биомассы *G. lacustris* в Нижнем и Среднем Кольсае. Полученные данные позволили выявить ключевые факторы, влияющие на динамику популяций, включая температурный режим, содержание кислорода и структуру грунтов. Результаты подчёркивают значимость *G. lacustris* как индикатора состояния экосистем и основы для мониторинга экологических изменений в водоёмах. Работы проводятся в рамках научно-технической программы на 2024-2026 годы: «Комплексные исследования водоемов для сохранения и устойчивого использования водных биологических ресурсов на основании оценки их потенциала и моделирования динамики запасов» (ИРН: BR23591095).

Ключевые слова: *Gammarus lacustris*, экосистемы, Кольсайские озёра, биомасса, численность, температурные изменения.

Введение. В силу своего широкого распространения высокой значимости в решении прикладных и фундаментальных задач *Gammarus lacustris* Sars 1861 был и остается одним из основных объектов изучения экологов [1-8]. Озёра Кольсай представляют собой уникальную природную экосистему, являющуюся объектом охраны в составе особо охраняемых природных территорий Казахстана. Эти озёра характеризуются высокой степенью биоразнообразия и сложными экосистемными взаимодействиями. Одним из ключевых компонентов этих экосистем является озёрный бокоплав *Gammarus lacustris*, который играет важную роль в поддержании экологического баланса водоёмов.

Gammarus lacustris распространён в водоёмах умеренных и холодных широт и демонстрирует высокую экологическую пластичность, что позволяет ему выживать в условиях значительных температурных и кислородных колебаний . Кроме того, этот вид выполняет функции детритофага и хищника, регулируя численность зоопланктонных организмов и обеспечивая переработку органического вещества, что имеет важное значение для здоровья экосистемы.

Изучение бокоплавов имеет прикладное значение для гидробиологии, так как они служат биоиндикаторами изменений в водной среде, а их адаптивные стратегии дают ценную информацию о функционировании экосистем в условиях изменяющегося климата. Например, исследования в Забайкалье показали, что жизненные стратегии *G. lacustris* варьируют в зависимости от условий среды, включая гидрологические параметры и состав донных отложений, что подчёркивает необходимость мониторинга популяций в различных водоёмах [8].

Тем не менее, изменения климатических условий и увеличение температурных показателей воды оказывают влияние на состав и численность популяций бокоплавов. Эти

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

факторы подчеркивают необходимость мониторинга состояния популяций и разработки эффективных мер их сохранения. Целью данной работы является изучение экологической роли и значимости *Gammarus lacustris* в экосистемах ООПТ «Кольсай колдери», а также анализ факторов, влияющих на их популяционную структуру и функциональные характеристики.

Материал и методы исследования. Для исследования выбраны два водоёма системы ООПТ «Кольсай колдери»: Нижний и Средний Кольсай. Сбор проб осуществлялся в апреле и августе 2024 года на пяти станциях в каждом озере с использованием GPS для точной фиксации мест отбора (таблица 1). Макрозообентос собирался дночерпателем Петерсена (захват 0,025 м²), а грунт промывался через сито №23 для извлечения гидробионтов. Образцы фиксировались 4% формальдегидом для сохранности до анализа. Для измерения биомассы гидробионтов использовались электронные весы с точностью до 0,001 г. Масса каждого образца определялась после удаления излишков воды путём промокания фильтровальной бумагой. Полученные данные экстраполировались на площадь 1 м², что позволяло унифицировать показатели численности и биомассы [9]. В лабораторных условиях идентификация *Gammarus lacustris* проводилась с использованием стереомикроскопа и специализированных определителей [10]. Численность особей подсчитывалась вручную, а данные о биомассе обрабатывались для выявления пространственного и сезонного распределения. Пространственный анализ включал сравнение показателей между Нижним и Средним Кольсаем, а сезонный — между весной и летом. Для обработки данных применялись методы статистического анализа, включая расчёт средних значений, стандартных отклонений и корреляций между экологическими параметрами (температура воды, содержание кислорода) и биомассой *G. lacustris* [11]. Для оценки гидрохимического состояния водоёмов ООПТ «Кольсай колдери» были отобраны пробы воды на 10 постоянных станциях, охватывающих все участки озёр Нижний и Средний Кольсай. Пробы анализировались в летний период 2024 года по ряду гидрохимических показателей, включая температуру воды, прозрачность, pH, содержание растворённого кислорода, а также концентрацию биогенных элементов и минерализацию воды. Гидрохимические параметры воды были измерены с использованием стандартных методик [12-19]. Температура воды, прозрачность и pH измерялись непосредственно в полевых условиях с помощью анализаторов воды и спектрофотометров. Содержание растворённого кислорода, аммонийного азота (NH_4), нитритов (NO_2), нитратов (NO_3), фосфатов (PO_4) и перманганатной окисляемости (ПО) определялось с помощью лабораторных фотометрических анализаторов. Концентрации биогенных элементов и минерализация воды рассчитывались в соответствии со стандартными методиками для пресноводных водоёмов [9].

Таблица 1 – Координаты места отбора проб

№ станции	Наименование станции	Координаты	
		широта	долгота
оз. Нижний Кольсай			
1	Уст.р. Кольсай	42°58'40.59"С	78°19'14.79"В
2	Центр	42°58'55.90"С	78°19'22.24"В
3	Восточный берег	42°59'9.09"С	78°19'34.05"В
4	Центр	42°59'5.55"С	78°19'23.73"В
5	Северный берег	42°59'22.27"С	78°19'33.26"В
оз. Средний Кольсай			
1	Устье р. Йир-су	42°55'52.71"С	78°19'51.04"В
2	Устье р.Жантай	42°55'53.13"С	78°19'25.68"В
3	Центр	42°56'1.47"С	78°19'34.51"В
4	Центр	42°56'9.41"С	78°19'31.37"В
5	Устье р. Мынжылкы	42°56'19.26"С	78°19'29.66"В

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Результаты исследования и их обсуждение. В августе 2024 года биоразнообразие донных беспозвоночных озера Средний Кольсай было представлено 8 видами и формами, включая олигохет (3 вида), бокоплавов (1 вид), хирономид (3 вида) и моллюсков (1 вид). Наиболее часто встречаемыми видами были представители олигохет, в частности *L. variegatus*, частота встречаемости которого составила 80 %. Среди хирономид преобладал вид *P. choreus*, который встречался на 60 % всех станций. Среди ракообразных была зарегистрирована только одна форма — *G. lacustris*, а среди моллюсков — *Pisidium sp.*, оба с частотой встречаемости около 20 %.

Разнообразие зообентоса было неоднородным по всей территории озера. На устьевых участках рек Йир-су, Жантай и в центральной глубокой части озера (на станциях № 3 и 4) биоразнообразие было ограниченным и насчитывало всего 2–3 вида и формы гидробионтов.

Однако в устье реки Мынжылкы разнообразие организмов увеличилось до 7 форм, что связано с большим количеством личинок хирономид.

Макрозообентос озера Нижний Кольсай в августе 2024 года был представлен 10 таксонами, что незначительно отличается от числа таксонов, отмеченных в озере в прошлом году (август 2023 г.). Наибольшее разнообразие наблюдалось среди олигохет семейства Tubifisidae, которые составили до 60 % от общего числа встреченных видов. Среди хирономид преобладали виды *P. choreus*, *P. psilopterus* и *Ch. plumosus*, каждый из которых был зарегистрирован на 40 % станций. Из ракообразных в озере встречались бокоплавы *G. lacustris*, а из моллюсков — *Pisidium sp.*, оба с частотой встречаемости 40 %.

Показатели численности и плотности. Плотность популяции бокоплава *Gammarus lacustris* в озере Средний Кольсай варьировалась от 40 до 120 особей/м², при этом наибольшая плотность наблюдалась в устье реки Мынжылкы, где бокоплавы находили убежище и корм. В озере Нижний Кольсай плотность популяции бокоплавов достигала 200 особей/м².

В восточной части озера Нижний Кольсай ракообразные и моллюски в совокупности составляли 43 % от общего числа макрозообентоса. Однако, несмотря на незначительную массу мелких хирономид, их доминирование уступало место бокоплавам, которые вносили наибольший вклад в биомассу бентоса, составляя 61,5 % от общей массы донных организмов.

Такое распределение организмов в экосистеме озера подчёркивает важность бокоплавов как ключевых участников процессов разложения органических веществ и поддержания здоровья водоёма. Бокоплавы не только служат пищей для более крупных хищников, но и играют роль в аэрации донных слоёв, что улучшает условия для других обитателей озера. Изменения плотности популяции бокоплавов могут служить индикатором состояния экосистемы водоёма. Например, резкое снижение их численности может быть связано с загрязнением водоёма или изменениями температуры воды, что, в свою очередь, может повлиять на численность других видов, обитающих в озере.

Гидрохимические показатели воды в озёрах Кольсай. В ходе исследования гидрохимического состояния водоёмов Кольсай были определены ключевые показатели воды, которые влияют на экологическое состояние озёр и существование водных организмов, таких как *Gammarus lacustris*.

Полученные данные охватывают такие параметры, как температура, прозрачность воды, pH, растворённые газы, биогенные элементы, перманганатная окисляемость и минерализация воды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Таблица 2 - Гидрохимические показатели воды водоемов ООПТ «Кольсай Колдери» 2024 г.

Место отбора проб	pH	Растворенные газы, мг/дм³		Биогенные вещества, мг/дм³				ОВ, мгО/дм³	Минерализация, мг/дм³
		CO_2	O_2	NH_4	NO_2	NO_3	PO_4		
Нижний Кольсай									
Ст. 1	8,31	Отс.	9,84	0,09	0,003	0,4	0,11	3,70	226,04
Ст. 2	8,37	Отс.	9,23	0,07	0,003	0,5	0,09	4,42	216,27
Ст. 3	8,59	Отс.	9,20	0,07	0,004	0,5	0,08	4,31	215,29
Ст. 4	8,86	Отс.	9,56	0,07	0,003	0,4	0,09	3,65	207,73
Ст. 5	8,45	Отс.	10,33	0,08	0,003	0,5	0,08	4,20	214,59
Среднее	8,52	-	9,63	0,08	0,003	0,5	0,09	4,06	216,104
Средний Кольсай									
Ст. 1	8,81	Отс.	8,15	0,08	0,004	0,5	0,04	4,20	175,47
Ст. 2	8,43	Отс.	8,80	0,08	0,003	0,6	0,08	4,15	185,42
Ст. 3	8,68	Отс.	8,88	0,09	0,003	0,6	0,06	3,56	174,94
Ст. 4	8,55	Отс.	8,70	0,11	0,003	0,5	0,06	3,70	182,42
Ст. 5	8,37	Отс.	8,75	0,08	0,003	0,5	0,05	4,25	174,35
Среднее	8,57	-	8,66	0,09	0,003	0,5	0,06	3,97	178,52
Стандарты качества*	6,5-8,5	-	-	1,0	3,30	45,0	0,70	-	-

Температура воды в озёрах Нижний и Средний Кольсай в летний период варьируется в пределах от 13,4 до 15,2 °C (Средний Кольсай) и от 13,5 до 15,0 °C (Нижний Кольсай). Разница в температурах на разных станциях незначительна и, вероятно, связана с различиями в глубине водоёмов и солнечной радиации. Обе температуры находятся в оптимальном диапазоне для большинства пресноводных гидробионтов, включая *Gammarus lacustris*, который предпочитает температуру воды от 10 до 20 °C. Однако в озере Средний Кольсай температура на станции № 5 была максимальной, что может быть связано с глубиной водоёма.

Прозрачность воды в озере Нижний Кольсай была немного выше и варьировалась от 8,0 до 10 м, с максимальными значениями на станции № 3. В озере Средний Кольсай максимальная прозрачность воды составила 9,0 м. Разница в прозрачности может быть связана с различиями в содержании взвешенных частиц и органических веществ в воде, при этом оба озера имеют хорошую прозрачность, что свидетельствует о низком уровне загрязнения и хорошем состоянии экосистем.

Что касается реакции среды, то pH воды в обоих озёрах варьируется в пределах слабощелочного и щелочного диапазона. В озере Нижний Кольсай pH варьировался от 8,31 до 8,86, а в озере Средний Кольсай — от 8,37 до 8,81. Эти значения pH оптимальны для большинства пресноводных организмов, включая *Gammarus lacustris*, который хорошо адаптируется к таким условиям. Оба водоёма демонстрируют схожие условия для жизни гидробионтов с минимальными различиями по этому показателю.

Содержание растворённого кислорода в озере Нижний Кольсай варьировалось от 9,23 до 10,33 мг/дм³ (92,5–98,6% насыщения), а в озере Средний Кольсай — от 8,15 до 8,88 мг/дм³ (90,5–105,3% насыщения). В обоих озёрах уровень растворённого кислорода находится в пределах, подходящих для дыхания гидробионтов, однако в озере Нижний Кольсай кислорода несколько больше, что свидетельствует о хорошем газообмене и благоприятных условиях для водных организмов.

По показателям перманганатной окисляемости воды в обоих озёрах наблюдается умеренное содержание органических веществ. В озере Нижний Кольсай значения перманганатной окисляемости варьируются от 3,65 до 4,42 мгО/дм³, с пиковыми значениями на станции № 2. В озере Средний Кольсай значения колеблются от 3,56 до 4,25 мгО/дм³, с

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

максимальными показателями на станции № 5. Эти значения подтверждают отсутствие значительного органического загрязнения в обоих озёрах, что поддерживает экологическое равновесие.

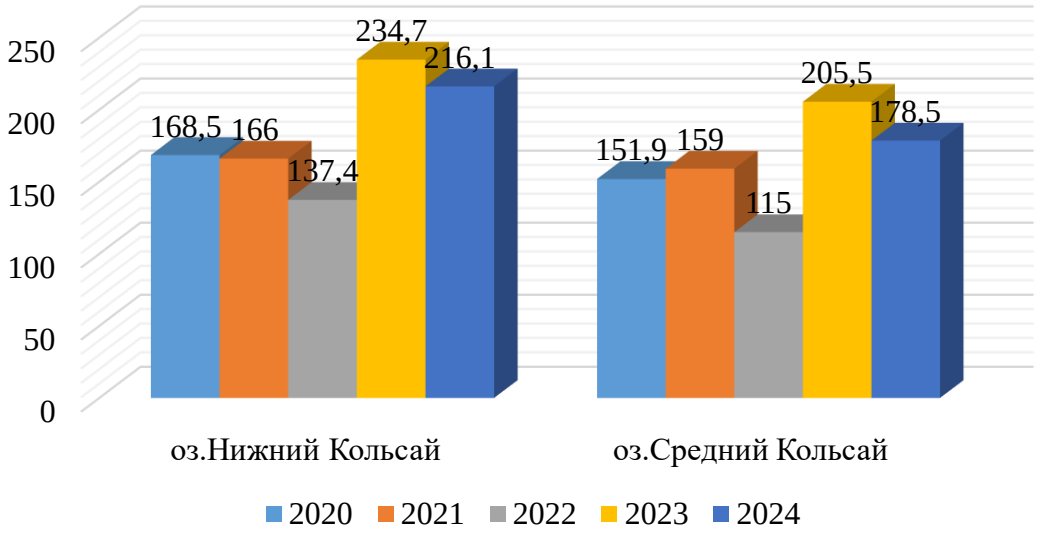
Минерализация воды в озере Нижний Кольсай варьировалась от 207,73 до 226,04 мг/дм³, в то время как в озере Средний Кольсай минерализация составляла от 174,35 до 185,42 мг/дм³. Несмотря на то, что оба водоёма имеют низкую минерализацию и относятся к категории пресных вод, в озере Нижний Кольсай наблюдается несколько более высокая минерализация, что может указывать на большее содержание растворённых солей.

Концентрации биогенных элементов в обоих озёрах не превышали допустимых норм для рыбохозяйственных водоёмов, что свидетельствует о хорошем состоянии экосистем. В обоих озёрах концентрации нитратов (NO_3) демонстрируют высокую вариативность, что является обычным явлением для водоёмов с активным биологическим процессом. В 2021 году в озере Нижний Кольсай фосфаты содержались в максимальном количестве, а в остальное время значения были стабильными. В озере Средний Кольсай концентрации биогенных элементов также равномерно распределены по всем станциям, что указывает на стабильность химического состава воды.

Анализ данных показал, что гидрохимическое состояние водоёмов Кольсай является стабильным и благоприятным для существования водных организмов, включая *Gammarus lacustris*. Значения растворённого кислорода, pH, прозрачности воды и минерализации находятся в пределах, оптимальных для жизни гидробионтов. Кроме того, стабильность содержания биогенных элементов, таких как нитраты и фосфаты, свидетельствует о хорошем состоянии экосистемы, что важно для поддержания биологического разнообразия. Однако следует отметить, что в определённые годы наблюдаются колебания минерализации и концентрации органических веществ, что может быть связано с сезонными изменениями и воздействием климатических факторов.

Средние показатели минерализации воды в озёрах Кольсай за период с 2020 по 2024 год демонстрируют стабильность с незначительными колебаниями значений. В 2023 году минерализация воды в озере Нижний Кольсай в среднем составляла 234,73 мг/дм³, что является самым высоким показателем за рассматриваемый период. В то же время в озере Средний Кольсай минимальные значения минерализации были зафиксированы в 2022 году и составили 115,0 мг/дм³. Несмотря на эти колебания, оба водоёма остаются пресными с низким содержанием растворённых солей.

Рисунок 2 – Средние показатели минерализации воды (мг/дм³) за 2020 - 2024 гг.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Помимо показателей минерализации воды, нами было проанализировано содержание биогенных веществ за последние пять лет (рисунок 3).

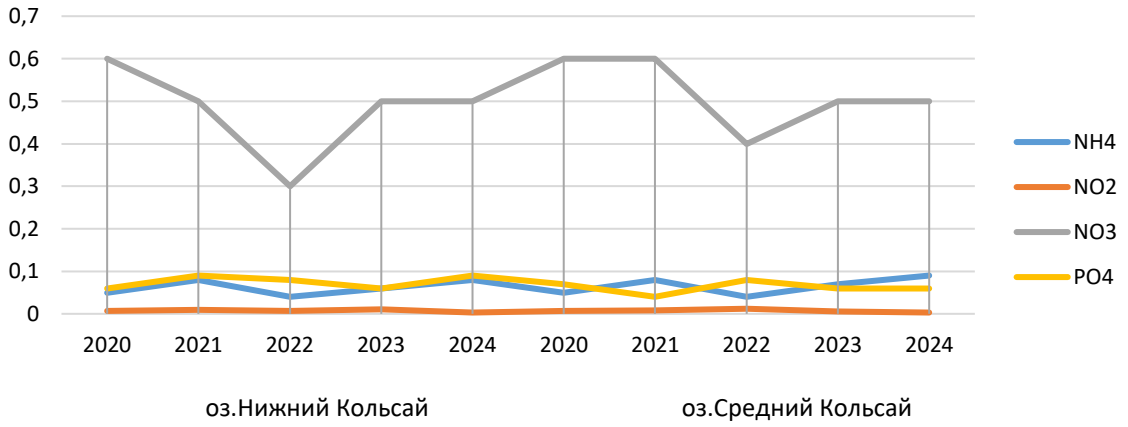


Рисунок 3 – Средние значения биогенных соединений за последние пять лет (2020 – 2024 гг.)

Концентрации биогенных веществ в водах озёр Кольсай не демонстрировали значительных межгодовых колебаний и оставались в пределах допустимых норм для рыбохозяйственных водоёмов. Наибольшую вариативность среди биогенных элементов демонстрируют нитраты (NO_3), в то время как концентрации нитритов (NO_2) оставались минимальными. Максимальное содержание аммонийного азота (0,08 мг/дм³) было зафиксировано в 2021 году. На рисунке 3 показано, что наибольшая концентрация фосфат-ионов в озере Нижний Кольсай также наблюдалась в 2021 году, а в остальные годы значения фосфатов распределялись относительно равномерно. В текущем году концентрации биогенных веществ находились в пределах многолетних значений. Таким образом, сравнительный анализ многолетних данных подтверждает стабильность гидрохимического режима озёр Кольсай, при этом биогенные элементы, включая азотсодержащие соединения, такие как нитраты, остаются в пределах нормативных значений, несмотря на их высокую динамичность. Результаты подтверждают, что *G. lacustris* является индикатором состояния экосистем и может использоваться для мониторинга экологических изменений в водоёмах.

Заключение. Проведённые исследования показали, что *Gammarus lacustris* является важным элементом экосистем озёр Кольсай, играющим ключевую роль в поддержании экологического баланса водоёмов. В частности, бокоплавы являются значимыми участниками процессов переработки органического вещества, а также играют роль индикаторов состояния экосистем, отражая изменения в экологических условиях водоёмов.

В результате анализа плотности и численности популяций G. lacustris в озёрах Средний и Нижний Кольсай были выявлены значительные различия в численности, которые варьируются в зависимости от географических характеристик, таких как устья рек и глубинные участки озёр. Наибольшая плотность была зарегистрирована в устье реки Мынжылкы, где условия для жизни бокоплавов наиболее благоприятны. Это подтверждает важность этих участков как ключевых для существования популяций бокоплавов, которые являются важными компонентами экосистемы.

Гидрохимический анализ показал, что экологическое состояние водоёмов Кольсай остаётся стабильным и благоприятным для существования водных организмов, включая *Gammarus lacustris*. Параметры воды, такие как температура, pH, содержание растворённого кислорода и прозрачность, находятся в оптимальном диапазоне для большинства пресноводных гидробионтов. Содержание биогенных элементов и минерализация воды не превышают допустимых норм, что свидетельствует о хорошем состоянии экосистем.

Результаты также показали, что изменения плотности популяции *G. lacustris* могут служить индикатором изменений в экосистеме, таких как загрязнение или изменение

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

температурного режима воды. Это подчёркивает важность мониторинга популяций бокоплавов для прогнозирования и оценки состояния водоёмов, что имеет большое значение для охраны природных водных ресурсов и их устойчивого использования.

В целом, *Gammarus lacustris* является не только важным компонентом зообентоса, но и ценным объектом для мониторинга изменений в экосистемах водоёмов, особенно в условиях меняющегося климата. Исследования, проведённые в рамках данного проекта, предоставляют важную информацию для разработки эффективных стратегий охраны водных экосистем и сохранения биоразнообразия ООПТ «Кольсай колдери».

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Бекман М.Ю. Биология *Gammarus lacustris* прибайкальских водоёмов // Тр. Байкал. лимнолог. ст., 1954. Т. 14. С. 263–311.

2. Маркович А.К. Биология гаммарусов озера Севан // Тр. Севан. гидробиол. станции, 1948. Т. 10. С. 40–72.

3. Матафонов Д.В. Сравнительная экология бокоплавов: *Gmelinoides fasciatus* Stebbing (1899) и *Gammarus lacustris* Sars (1863) в Ивано-Арахлейских озёрах. Автореф. дис. … канд. биол. наук. Улан-Удэ: Изд-во БНЦ СО РАН, 2003. С. 21.

4. Новосёлов В.А., Веснина Л.В., Журавлёв В.Б., Новосёлов В.А. и др. Водоёмы Алтайского края: Биологическая продуктивность и перспективы использования. – Новосибирск: Наука, 1999. С. 104–111.

5. Сафронов В.С. Температурные аспекты экологии бокоплава *Gammarus lacustris* Sars // Экология, 1980, № 1. С. 57–64.

6. Шаповалова И.М. Зообентос Ивано-Арахлейских озёр (Забайкалье). Автореф. дис. … канд. биол. наук. – Иркутск: ИГУ, 1974. С. 25.

7. Okland K.A. On the distribution and ecology of *Gammarus lacustris* G.O. Sars in Norway, with notes on its morphology and biology // Nytt magasin for zoology, 1969, V.17. P. 111–152.

8. Матафонов, Д.В. Экология *Gammarus lacustris* Sars (Ракообразные: Бокоплавы) в водоемах Забайкалья. Биологический вестник, 2007, том 34, № 2, стр. 148–155. DOI: 10.1134/S1062359007020070.

9. Методическое пособие при гидробиологических рыбохозяйственных исследованиях водоемов Казахстана (планктон, зообентос) Алматы, 2018. – 42 с.

10. Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР (планктон и бентос). – Л., 1977. – 511 с.

11. СТ РК ГОСТ Р 51592-2003. Вода. Общие требования к отбору проб. – Астана. -2003. -59 с.

12. ГОСТ 26449.1-85. Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод. – М. Изд-во стандартов. -1985. -45 с.

13. ГОСТ 26449.2-85. Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа дистиллята. – М. Изд-во стандартов. -1985. -24 с.

14. ГОСТ 26449.3-85 Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод и дистиллята на содержание газов. - М. Изд-во стандартов. -1985. -12 с.

15. ГОСТ ISO/IEC 17025−2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий»;

16. Алекин О. А. Основы гидрохимии. – Л., 1970. – 444 с.

17. Единая система классификации качества воды в водных объектах. Приказ Председателя 8. Комитета по водным ресурсам МСХ РК от 9 ноября 2016 года № 151

18. ГОСТ 27065-86. Качество вод. Термины и определения. – Изд-во стандартов, – 1986. – 2 с.

19. Оксиюк О.П., Жукинский В.Н. Комплексная экологическая классификация качества поверхностных вод суши//Гидробиологический журнал,1993. – С.62-76.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

DEVELOPMENT OF STUDENTS' LINGUISTIC COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING USING SMART TECHNOLOGIES

Рамбердиева А.

Abstract: The article examines the impact of smart technologies on the development of students' linguistic competence in foreign language learning. The use of interactive platforms, mobile applications, and artificial intelligence contributes to increasing students' motivation and improving speaking, listening, grammar, and vocabulary skills. The study showed that the use of smart technologies allows for personalizing the learning process and accelerates progress in language acquisition. The results highlight the need to integrate modern technologies into traditional education to achieve the best educational outcomes.

Keywords: smart technologies, linguistic competence, personalized learning, student motivation, foreign languages.

Introduction

In the modern world, knowledge of foreign languages is an essential condition for successful communication and professional activity. The development of students' linguistic competence in educational institutions facilitates their adaptation to international standards and the demands of a globalized society. However, traditional methods of foreign language teaching often do not fully meet the needs of modern students, who seek more interactive, flexible, and personalized forms of learning. In this regard, the relevance of using smart technologies in the educational process is significantly increasing. Smart technologies encompass a wide range of innovative solutions, such as mobile applications, digital platforms, AI-based chatbots, and interactive learning systems. These tools help create a dynamic educational environment that not only enhances the language acquisition process but also increases students' motivation. Special attention is given to aspects such as the personalization of the learning process, adaptation to the individual needs of learners, and the ability to receive instant feedback. All of this makes the process of learning foreign languages more effective and productive.

The relevance of the study is due to the necessity of integrating new technologies into educational practice to improve the quality of students' language training. With the rapid development of information technologies, educational systems must adapt to new requirements and provide students with tools that help them develop linguistic competence in response to modern challenges. Smart technologies are becoming an important resource for achieving these goals, as confirmed by the conducted research.

The purpose of this article is to explore the impact of smart technologies on the development of students' linguistic competence in foreign language learning, as well as to identify how these technologies contribute to improving motivation, personalizing the learning process, and increasing the efficiency of language skills acquisition.

Literature Review

In the modern educational context, smart technologies have become an important tool for enhancing the effectiveness of foreign language learning. They allow the learning process to be adapted to the individual needs of students, increasing their motivation and engagement in the study process. This literature review presents studies by Kazakh, Russian, and foreign researchers exploring the impact of smart technologies on the development of linguistic competence.

Kazakh Researchers: A.B. Seitkamalova: In her study "The Use of Digital Technologies for the Formation of Linguistic Competencies in Kazakh Schools," Seitkamalova emphasizes the importance of integrating smart technologies, such as online platforms and mobile applications, into the foreign language learning process. The author highlights the role of personalization in the

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

learning process, which contributes to increasing students' motivation and improving their language skills. These technologies foster student autonomy and deeper engagement in the learning process [1, 45-50 p]. G.Zh. Abdikarimova: In her work "The Role of Innovative Technologies in the Development of Students' Linguistic Competence," Abdikarimova examines the impact of digital platforms on the foreign language learning process in Kazakh universities. The article focuses on the use of interactive platforms and chatbots, which help improve listening and speaking skills and contribute to the development of communicative competencies [2, 77-83 p].

Russian Researchers: N.V. Smirnova: In her article "Digital Technologies in Foreign Language Teaching: Practical Recommendations for Teachers," Smirnova explores the advantages of using interactive platforms for language learning. She emphasizes that such technologies significantly increase students' interest in learning and help accelerate the acquisition of new language skills through adaptive learning methods and instant feedback [3, 32-40 p]. E.S. Polat: In his work "Information and Communication Technologies in Foreign Language Teaching," Polat investigates how digital technologies, such as online courses and mobile applications, can improve the quality of language training in universities and schools. He argues that these technologies help students acquire deeper linguistic skills, enhancing their grammatical and lexical competence [4, 22-29 p]. T.V. Sergeeva: In her article "Innovative Technologies in Foreign Language Teaching," Sergeeva analyzes the use of smart technologies, such as interactive tasks and educational platforms, to improve the effectiveness of foreign language teaching. The author highlights that these technologies help improve reading and speaking skills and enable students to participate more actively in the learning process [5, 101-108 p].

Foreign Researchers: Mark Warschauer: In his book "Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide," Warschauer analyzes the role of smart technologies in creating an inclusive educational environment that promotes linguistic competence development. He argues that such technologies help broaden access to education and create a more personalized learning environment, contributing to the development of language skills [6, 67-80 p]. Robert Godwin-Jones: In his article "Emerging Technologies: Mobile Apps for Language Learning," Godwin-Jones examines the impact of mobile applications on language learning. He asserts that these apps help students rapidly develop listening and speaking skills through interactive and adaptive functions that tailor the learning process to individual student needs [7, 2-9 p]. Stephen Bax: In his article "CALL—Past, Present and Future", Bax explores the historical development of computer technologies in language teaching. He highlights that modern smart technologies, such as mobile devices and interactive platforms, play a key role in improving the learning process, making it more adaptive and interactive [8, 13-28 p].

These studies confirm the significant role of smart technologies in the development of linguistic competence, highlighting their effectiveness in improving the foreign language learning process and increasing student motivation.

Competence, according to Ozhegov’s dictionary, is the ability to perform a task based on a deep understanding and mastery of methods [9, 294 p]. N. Chomsky defines it as the correct application of linguistic rules in communication [10, 251 p]. Barannikov associates competence with experience, knowledge, and values [11, 51 p]. Zimnyaya distinguishes between competence (what one needs to learn) and competency (the ability to apply it in practice) [12, 15-18 p]. J. Raven views competence as a set of personal qualities [13, 396 p]. Kudaibergenova defines it as the ability to make authoritative decisions [14, 176-188 p], while Taubaeva describes it as the readiness to act based on knowledge and experience [15, 4-15 p].

Methods

The study employed a mixed-methods approach, combining both quantitative and qualitative methods for a more accurate analysis of the effectiveness of smart technologies in the development of students' linguistic competence. The participants were divided into two groups:

- Control group: Studied English using traditional teaching methods (textbooks, classroom lessons, written assignments).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

• Experimental group: Used smart technologies for learning English. They had access to mobile applications such as Duolingo and Memrise, as well as interactive platforms and AI-based chatbots.

Data Collection

1. Surveys: Surveys were conducted before and after the experiment to assess the level of motivation, engagement in the learning process, and language skills (speaking, listening, reading, and writing). The questions included self-assessments by the students and their perception of the effectiveness of the teaching methods.
2. Interviews: Interviews with participants provided a deeper understanding of their experiences using smart technologies and revealed subjective changes in learning.
3. Tests: Tests assessed changes in speaking, listening, reading, and writing skills. These tests were conducted before the experiment and after its completion.

Survey Questions

Before the experiment:

• How would you assess your current skills in listening, speaking, reading, and writing?
• Have you used digital tools or mobile applications for language learning before?
• How motivated are you to learn English (on a scale of 1 to 5)?

After the experiment:

• How has your motivation level changed (on a scale of 1 to 5)?
• Did mobile applications help improve your listening and speaking skills?
• How convenient and effective was the learning process using smart technologies?

Interview Questions

Before the experiment:

• What methods do you usually use for learning English? What do you like and dislike about them?
• What are your expectations from using smart technologies in learning?
• Have you used digital tools for learning before?

After the experiment:

• How did your learning process change after using mobile applications and other digital tools?
• Which technologies were most helpful for you?
• Have you noticed improvements in your language skills? What specific aspects have changed?

Results

After 12 weeks of learning, both groups completed final tests and surveys. The results showed significant differences between the experimental and control groups.

1. Speaking and Listening Skills

• Experimental group:
  ○ Speaking: Improved by 25%.
  ○ Listening: Improved by 20%.
  ○ Students using the applications noted frequent interactive practices with mobile apps, which significantly improved communication and listening skills.
• Control group:
  ○ Speaking: Improved by only 5%.
  ○ Listening: Improved by 4%. Traditional methods did not contribute to significant growth.

2. Personalization of Learning

• Experimental group:

80% of students noted a high level of personalization. Smart applications adapted to individual student needs, helping improve specific weak areas (such as grammar and vocabulary).

• Control group:

Lack of personalization. Assignments were the same for all students, regardless of their knowledge level.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

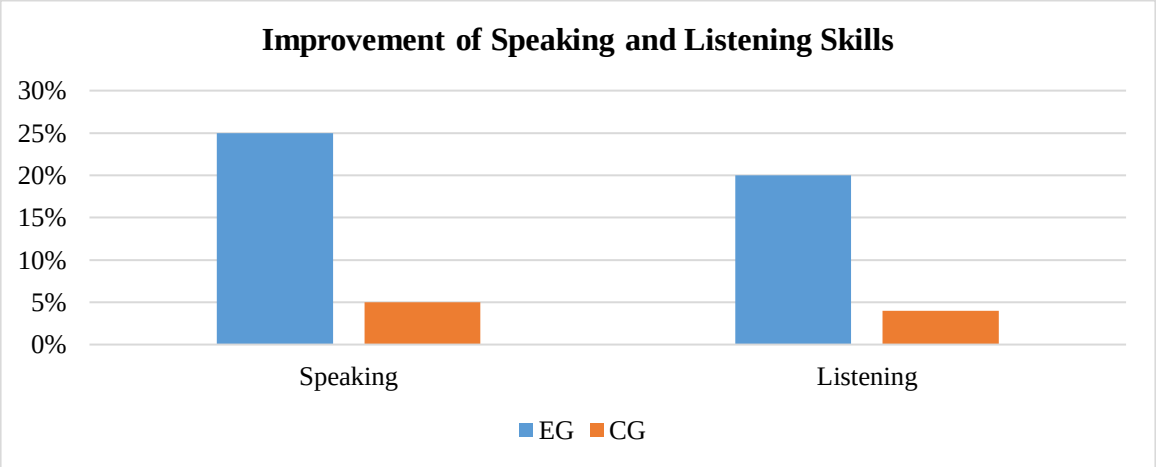
3. Motivation and Engagement

• Experimental group:

80% of students noted a significant increase in motivation due to gamification elements (levels, rewards, and achievements). Students engaged more frequently, leading to a 30% increase in study time.

• Control group:

Motivation remained almost the same. Engagement did not change, as students continued to study irregularly.



Comparison Before and After the Experiment

Before the use of smart technologies:

• Motivation: The average motivation score was 3 out of 5.
• Language skills: Speaking and listening skills were at 2-3 out of 5.
• Study frequency: Students studied irregularly, often citing a lack of time and motivation.

After the use of smart technologies:

• Motivation: The average motivation score in the experimental group increased to 4-5 out of 5.
• Language skills: Speaking skills improved by 25%, and listening skills improved by 20%.
• Study frequency: Students spent more time studying, increasing the frequency of study sessions by 30%.

Discussion

The study demonstrated that smart technologies significantly contribute to the development of students' linguistic competence, particularly in speaking and listening skills. The personalization of learning through adaptive applications like Duolingo and Memrise allowed each student to address their individual challenges, enhancing the overall effectiveness of language acquisition.

Motivation and student engagement also increased due to gamification elements, encouraging regular practice and making the learning process more engaging. However, smart technologies cannot fully replace traditional methods. While they are highly effective for improving speaking and listening skills, traditional approaches are still necessary for developing writing skills and mastering complex grammar.

Thus, a combined approach using both smart technologies and traditional methods is the most effective way to ensure comprehensive language skill development for students.

Conclusion

The study convincingly demonstrated that smart technologies have a significant positive impact on the development of students' linguistic competence. The use of mobile applications

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

with adaptive algorithms, such as Duolingo and Memrise, not only provided students with instant feedback but also ensured interactive engagement, which led to a substantial improvement in skills such as speaking and listening. These technologies created a dynamic learning environment that was tailored to the individual needs of each student.

1. Personalized learning paths: Smart applications offered each student assignments tailored to their current knowledge level. This allowed students to focus on specific areas where they encountered difficulties, whether it was grammar, vocabulary, or pronunciation. Such personalization contributed to a deeper understanding of the material, increasing learning efficiency.

2. Motivation and engagement: Students using smart technologies demonstrated higher levels of motivation compared to the control group. Gamification elements, such as rewards for completing tasks, level advancements, and progress tracking, motivated students to engage in regular study. This led to a significant increase in time spent studying the language and made the learning process more enjoyable.

At the same time, to achieve optimal results, it is recommended to combine smart technologies with traditional teaching methods. While smart technologies effectively enhance listening and speaking skills, traditional methods may be better suited for developing writing skills and more complex aspects of grammar. Such a balanced approach will ensure comprehensive development of students' language competencies and improve the overall quality of education.

REFERENCE LIST:

1. Seitkamalova A.B. The Use of Digital Technologies for the Formation of Linguistic Competencies in Kazakh Schools // Bulletin of Abai KazNPU. – 2020. – No 2. – P. 45-50.
2. Abdikarimova G.Zh. The Role of Innovative Technologies in the Development of Students' Linguistic Competence // Bulletin of KazNU. – 2019. – No 4. – P. 77-83.
3. Smirnova N.V. Digital Technologies in Foreign Language Teaching: Practical Recommendations for Teachers // Bulletin of RGGU. – 2021. – No 1. – P. 32-40.
4. Polat E.S. Information and Communication Technologies in Foreign Language Teaching // Pedagogy and Education. – 2008. – No 3. – P. 22-29.
5. Sergeeva T.V. Innovative Technologies in Foreign Language Teaching // Bulletin of TSU. – 2019. – No 6. – P. 101-108.
6. Warschauer M. Technology and Social Inclusion: Rethinking the Digital Divide. – MIT Press, 2003. – P. 67-80.
7. Godwin-Jones R. Emerging Technologies: Mobile Apps for Language Learning // Language Learning & Technology. – 2017. – Vol. 21, No. 2. – P. 2-9.
8. Bax S. CALL—Past, Present and Future // System. – 2003. – Vol. 31, No. 1. – P. 13-28.
9. Ozhegov S.I. Dictionary of the Russian Language. – M.: Azbukovnik, 1999. – 294 p.
10. Chomsky N. Aspects of the Theory of Syntax. – Cambridge: MIT Press, 1965. – 251 p.
11. Barannikov A.S. The Content of General Education: A Competency-Based Approach. – M.: HSE, 2002. – 51 p.
12. Zimnyaya I.A. Key Competencies – A New Paradigm of Educational Outcomes // Higher Education Today. – 2003. – No 5. – P. 15-18.
13. Raven J. Competence in Modern Society: Identification, Development, and Implementation. – M.: Kogito-Center, 2002. – 396 p.
14. Kudaibergenova K.Q. Evolutionary Development of the Concept of Competence // Education Management. – Almaty, 2008. – No 3. – P. 176-188.
15. Taubaeva Sh. The Innovative Competence of the Research Teacher // Kazakh Language: Methodology. – 2014. – No 5. – P. 4-15.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ: 656.1.

ҚОҒАМДЫҚ ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІНІҢ ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ МАРШРУТТЫҚ ЖЕЛІЛЕРДІ ОҢТАЙЛАНДЫРУ ТУРАЛЫ

Абдураева Гулширин Ералиевна
Е. А. Бөкетов атындағы Қарағанды университеті, Көлік және логистикалық жүйелер кафедрасының аға оқытушысы, тех.ғ.к.
Қарағанды, Қазақстан

Аннотация: мақалада қоғамдық көлікті дамыту мәселелері және жолаушылар тасымалы сапасының негізгі критерийлері, олардың қысқаша сипаттамалары мен ерекшеліктері, жолаушы ағындарын зерттеуді маңызы және ұйымдастыру мәселелері қарастырылады.

Кілтік сөздер: тасымалдау, маршрут, жүйе, қозғалыс, жылжымалы құрам, қауіпсіздік, жолаушылар ағыны, көлік паркі, критерий, сапа, қалалық көлік, көрсеткіштер, ұйымдастыру, қызметтер.

Автомобиль көлігімен жолаушылар тасымал кез-келген мемлекетте әлеуметтік маңызы бар сала болып табылады. Автомобильдік жолаушылар тасымалы қала тұрғындарының ұтқырлығын қамтамасыз етуге үлкен әсер етеді. Осыған байланысты қалалар мен қоғамдық жолаушылар көлігінің дамуы өзара байланысты. Жолаушылар автокөлігінің тиімді дамуы, өз кезегінде, қаланың жаңа аудандарында қоныстану жағдайларын жақсартуға, қалалық тасымалдаудың қол жетімділігін, ыңғайлылығы мен жайлылығын қамтамасыз етуге [1] ықпал етеді.

Жолаушылар қоғамдық көлігі кез келген қаланың тіршілігін қамтамасыз етудің жетекші жүйелерінің бірі болып табылады. Қазіргі уақытта жалпы қалалық ауқымда қоғамдық көліктің рөлі тұрақты түрде артып келеді. Біріншіден, бұл қалалық жолаушылар көлігінің жоғары әлеуметтік маңыздылығына байланысты, атап айтқанда, мегаполистердің жоғары даму қарқынымен түсіндіріледі, яғни халық санының өсуімен бірге тұрғындардың ұтқырлығы арта түседі. Өнеркәсіптік орталықтардың мәдени және тұрғын аудандардан шығарылуына байланысты. Алайда, бұл процесс көптеген мегаполистерге тән бірқатар күрделі [3] мәселелермен байланысты:

- қала тұрғындарын автомобильдендіруінің жоғары қарқыны;
- жеке көлік компаниялары санының өсуі;
- қоғамдық көлікте жолаушы тасымалын ұйымдастырудың қанағаттанарлықсыз сапасы;
- жылжымалы құрамның техникалық жабдықталуының төмен деңгейі.

Жолаушы автокөліктерін дамытудағы маңызды мәселелердің бірі - қалалық жолаушы көлігінің тиімділігін арттыру және олардың маршруттық желісін оңтайландыру мәселелері. Қалалық автобустарда тасымалдаудың басты ерекшелігі оның, тасымалдауға сұраныс пен ұсыныстың өзгеруіне, маршруттық желіні оңтайландыруға, тасымалдау жағдайларының өзгеруіне аса сезімталдығы көліктің осы түріне белгілі бір артықшылықтар береді.

Автобустар ең жылдам маневрлі көлік түрі болып табылады және қалалық маршруттарда кеңінен қолданылады. Автобус маршруттары қосымша қаражатты қажет етпейді, қажет болған жағдайда оларды жиі және тез өзгертуге болады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Соңғы жылдары елдегі автомобильдендіруді арттыру үрдісі байқалады. Сонымен қатар, көлік бағыттарына айтарлықтай әсер ететін қаланың жол желісінің шарттары мен параметрлері заманауи талаптардан артта қалып отыр. Нәтижесінде, көптеген жағдайларда қалалық автобус көлігінің дамуы мен көлік қажеттіліктері арасында сәйкессіздіктер туындады, бұл жолаушыларға қызмет көрсету сапасына әсер етеді.

Қалалық жолаушылар тасымалын ұйымдастырудағы нормативтік мәліметтерге сәйкес тиімділік критерийі ретінде, сапарларға кететін уақыт, алынады. Белгіленген уақыт параметрлері шегінде жолаушылардың тасымалдау қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін іс жүзінде тасымалдауды ұйымдастырудың әртүрлі әдістері қолданылады, әртүрлі сыйымдылықтағы маршруттағы автобустардың саны мен шығарылуын, сондай-ақ автобус қозғалысының аралығын реттейді. Бұл ретте жолаушылар ағынын кешенді зерттеу және жолаушылардың жол жүру уақытын есепке алу тиісті деңгейде ескерілмейді.

Қазіргі жағдайда, қала құрылысын болжау кезінде инфрақұрылымды жоспарлау қала ішіндегі және оған дейін созылып жатқан қала маңындағы тұрғындардың қозғалысын зерттей отырып, зерттеулерді ескере отырып жүргізілуі керек. Сондықтан жолаушылар ағынының өзгеруін ескере отырып, маршруттық желінің параметрлерін жақсарту өзекті ғылыми және практикалық мәселе болып табылады, оны шешу қалалық көліктің сапасын едәуір жақсартады.

Халық шаруашылығындағы жолаушылар көлігі бірқатар стратегиялық міндеттердің орындалуын қамтамасыз етеді. Біріншіден, бұл халықтың және экономиканың жолаушылар тасымалына деген қажеттіліктерін қанағаттандыру. Жолаушылар көлігінің жұмысының арқасында халықтың кеңістіктік қозғалысқа деген қажеттіліктері де мен болып табылады, бұл өндіріс процесіне жағдай жасайды. Демек, жолаушылар көлігі өзінің мүмкіндіктерімен экономиканың жұмыс істеу процесін жеделдетеді және оның тиімділігіне тікелей әсер етеді. Бұл әлеуметтік, жалпы экономикалық және салааралық көлік университеті, сонымен қатар мемлекеттің экономикалық және әлеуметтік жүйелеріндегі маңызды және тұжырымдамалық рөл. Жолаушылар көлігін дамытудың негізгі критерийі тасымалданатын жолаушылар санының көрсеткіші болып табылады.

Әлемдік тәжірибе көрсеткендей, қазіргі заманғы мегаполистердің көлік мәселелерін шешудің көптеген құралдары мен әдістерінің ішінен қоғамдық жолаушылар көлігін дамыту халықтың қозғалысқа деген өсіп келе жатқан сұранысын қанағаттандырудың және көліктің қол жетімділігін қамтамасыз етудің негізгі баламаларының бірі болып табылады. Сонымен қатар, қолданыстағы көлік жүйелерін техникалық жаңғырту және жаңа көлік технологияларын дамыту, қоғамдық жолаушылар көлігінің басымдылығын қамтамасыз ете отырып, қалалық ортаны едәуір жақсартуды қамтамасыз етеді, энергияны кешенді тұтынуды азайтады және қоршаған ортаны жақсартуға ықпал етеді.

Ірі қалалардағы көлік жүйелерінің қазіргі даму тенденциялары келесідей:

- жер үсті және басқа да сыйымдылығы жоғары көлік жүйелерін қоса алғанда, жүрдек теміржолды дамыту;
- қуатты көліктік-трансферлік тораптар орналасқан негізгі және бақылау маршруттары негізінде маршруттық желіні қалыптастыру;
- оқшауланған немесе бөлінген қозғалыс жолақтарын бөлу, қиылыстардағы бағдаршамның арнайы циклдарын көрсету және т.б. арқылы жер үсті жолаушылар тасымалына басымдық беру.;
- қалалардың шеткері аймақтарындағы автокөліктерге арналған тұрақ орындарын "ұстап қалу" деп аталатын шараларды ұйымдастыру және қоғамдық немесе балама көлік түрлерін (мысалы, велосипедтерді) пайдалана отырып, қалалардың орталық бөлігінде одан әрі қозғалыс мүмкіндігін қамтамасыз ету.) көлік;
- техникалық жылжымалы құрамды жетілдіру, маршруттардағы көлік құралдарының жұмысын оңтайландыру және жандандыру арқылы қолданыстағы көлік жүйелерінің өткізу қабілетін арттыру.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Соңғы жылдары көптеген қалаларда, Соның ішінде Қарағанды қаласында жолаушылар тасымалына сұраныстың құрылымы айтарлықтай өзгерді, халықтың моторизация деңгейі өсті, бұл көше жолдарының желісіне айтарлықтай жүктеме әкелді. Мұның бәрі өздігінен қалыптасқан қалалық жолаушылар көлігі жүйесін оңтайландыру қажеттілігін анықтайды, ол бүгінгі күннің қажеттіліктерін қанағаттандырмайды.

Маршруттық желіні қалыптастыру тиімді қалалық көлік жүйесін дамытудың маңызды кезеңі болып табылады [3]. Маршруттық желі қаншалықты жақсы дамығаны, оның қаланың көлік желісіне қаншалықты жақсы және үйлесімді түрде біріктірілгені, халықтың көлікке тәуелділігі мен көлік компанияларының тиімділігіне байланысты. Маршруттық желі деп қала, аудан және т.б. аумағы арқылы жолаушыларды тасымалдаудың барлық бағыттарының жиынтығы түсініледі. Өз кезегінде қозғалыс бағыты-кестеге сәйкес бастапқы және соңғы аялдамалар арасындағы көлік құралының жүру жолы. Біздің елімізде қалалық көлік бағыттарының дамуы XIX ғасырдың аяғында қызығушылық тудыра бастады.

Талдау негізінде келесі қорытындыларды [4] жасауға болады:

1. Қалалық автобус тасымалын ұйымдастыруды жетілдіру кезінде ең маңызды мәселе ұтымды маршруттық желілерді реттеу болып табылады. ҚЖК тиімділігін арттыру көлік процестерін модельдеу негізінде ғана мүмкін болады.

2. Тұтастай алғанда ҚЖК жүйесін қолдау мен пайдаланудың тиімді әдістерінің бірі-маршруттық желіні оңтайландыру, бұл көлік құралдарына деген қажеттілікті және жолаушылардың қозғалысқа кететін уақытын азайтады.

3. Оңтайлы маршруттық желіні құру кезінде қалалық маршруттар бойынша жолаушылар ағынының (жолаушылар ағынының) таралуы туралы сенімді ақпарат алу қажет. Сонымен қатар, жолаушылар ағыны туралы ақпарат ҚЖК ұйымдастыру және басқару кезеңдерінде де қажет. Осыған байланысты маңызды міндеттердің бірі-осындай ақпаратты алу әдістемесін жасау.

Мұның бәрі келесі жағдайларға байланысты, бұл зерттеудің мақсатын анықтауға әкелді:

- жолаушылар ағыны туралы барлық қажетті ақпаратты алу және халыққа көліктік қызмет көрсету мәселелерін шешу үшін бірыңғай зерттеу әдістемесінің болмауы;
- деректерді ең аз шығынмен алу үшін жолаушылар тасымалын тексерудің қолданыстағы әдістеріне шектеулер;
- жолаушыларды тасымалдауға кететін уақытты оңтайландыру мақсатында қалалардағы қолданыстағы көлік желілерін реттеу қажеттілігі;
- маршруттың негізгі параметрлерін есептеу әдістемесін әзірлеу;
- қалалық бағыттар бойынша жолаушылар тасымалын тексеруді ұйымдастыру және жүргізу;

Жолаушылар тасымалының негізгі сипаттамаларын анықтау үшін автоматтандырылған ақпараттық жүйені құру.

Маршруттың бір бағыты бойынша жүретін жолаушылар саны жолаушылар тасымалы деп аталады. Ол алға және қарама-қарсы бағытта болуы мүмкін.

Жолаушылар ағынының сипаттамалары:

- қарқындылығы, яғни маршруттың белгілі бір учаскесінде белгілі бір уақытта бір бағытта өтетін жолаушылар саны;
- жолаушылар ағынының көлемі, яғни белгілі бір уақыт аралығында (сағат, күн, ай, жыл)автобустармен тасымалданатын жолаушылар саны;
- жолаушылар айналымы, яғни жолаушыларды тасымалдау кезінде орындалатын тасымалдау жұмыстары.

Жолаушылар тасымалының өзіне тән ерекшелігі оның біркелкі еместігі. Бұзушылықтар жыл ішіндегі уақыт факторында, жыл кезеңдерінде, апта мен күн ішінде, сондай-ақ осы учаскелерде және маршруттардың бағыттарында көрінеді.

Көрсетілетін көлік қызметтерінің сапасын жақсарту және жылжымалы құрамды пайдалану тиімділігін арттыру мақсатында ұйымдастырушылар жолаушылар тасымалын

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

жүйелі түрде (апта күндері мен жыл айлары бойынша) жеке бағыттар бойынша және бүкіл бағыттар бойынша зерттеуге міндетті.

Қажет болған жағдайда жолаушылар тасымалы бойынша мемлекеттік тапсырыс беруші мен муниципалитеттердің басшылығы жолаушылар ағынын зерттеуге көмек көрсетеді. Жолаушылар ағынына шолу: *үздіксіз толық және таңдамалы* болуы мүмкін. Толық зерттеу кезінде маршруттарды зерттеу бір немесе бірнеше көлік түрлерін қамтумен бір мезгілде жүзеге асырылады. Таңдамалы - жеке маршруттарда немесе маршруттардың маршруттарында жүзеге асырылады.

Автобус тасымалының жолаушылар ағындарын зерттеу жиілігі келесідей [4]:

- толық үздіксіз зерттеу кемінде үш жылда бір рет қаладағы, қала маңындағы және қалааралық бағыттар бойынша;

- таңдамалы түрінде - аралықпен әдетте, жылына 2 рет, модернизацияға қажетті қалалық, қала маңындағы және қалааралық тасымалдау маршруттары бойынша, сондай-ақ жолаушылар ағынының кенеттен өзгеруімен.

- жаңадан ашылған маршруттарда тексеру автобустың үш-төрт айлық тұрақты жұмысынан кейін жүргізіледі.

Жолаушыларды тасымалдау технологиясы бұл тұрғындар мен ұйымдар үшін көлік қызметтерін ұйымдастыру мен басқару, тасымалдау процесін жүзеге асыру әдістерінің, жылжымалы құрам мен жол құрылыстарын пайдалану нысандарының, сондай-ақ тиісті заңдылықтарды зерттей отырып жасалған оқу пәнінің жиынтығы. Жолаушыларға қызмет көрсету әдістерінде топтық және жеке бағыттар бар. Топтық әдістерде жолаушылардың мүдделері ескеріліп, маршруттарда жолаушыларға бір реттік қызмет көрсету нысаны немесе технологиясы қолданылады.

Тәжірибе нәтижелері көрсеткендей, көліктік зерттеу туралы ақпаратты жинау мен өңдеудің әртүрлі әдістерінің қолда бар әдістемелік тәжірибесі қалалық көлік желісін ағымдағы түзету үшін де, халықтың көлік қызметтеріне деген сұранысын болжау үшін де тиімді материалдарды кеңінен пайдалануға мүмкіндік береді.алыс болашақ.

Ұсынылған тұрақты ақпарат жинау жүйесін қалалық көлікті жобалау, жоспарлау және басқару практикасына енгізу зерттеу нәтижелерін қолданудың тиімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік береді, осы салада жұмыс істейтін мамандарды ғылыми негізделген шешімдер қабылдау үшін қажетті сенімді ақпаратпен қамтамасыз етеді.

Қарастырылып отырған маршруттар үшін жылжымалы құрамның санын есептеу әдістемесі келесіге дейін азаяды. Басында қалалық тасымалдарға сұраныс анықталады, содан кейін белгілі әдістер негізінде қоғамдық көліктің тиісті түрлері (метро, трамвай, троллейбус, автобус) және олардың талаптарға сәйкестігі белгіленеді [2, 3].

Жылжымалы құрамға қажеттіліктер жылжымалы құрамда жолаушылар орындарын беру және маршруттың көрсетілген аралықтарын алу үшін тасымалдаудың тиісті түрлеріне қажеттілікті қамтамасыз ету критерийлерін пайдалана отырып, бүкіл көлік-маршруттық желі үшін есептеледі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1 Артынов, А. П. Автоматизация процессов планирования и управления транспортными системами [Текст] / А. П. Артынов, И. И. Скалецкий. – М.: Транспорт, 1981. – 280 с.

2 Пассажирские автомобильные перевозки [Текст]: учеб. для вузов / [Л. Л. Афанасьев, А. И. Воркут, А. Б. Дьяков и др.]; под ред. Н. Б. Островского. – М.: Транспорт, 1986. – 220 с.

3 Бекмагамбетов, М. М. Автомобильный транспорт Казахстан: этапы становления и развития [Текст] / М.М. Бекмагамбетов. – Алматы: ТОО «Print-S», 2013. – 456 с.

4 Абдураева, Г. Е. Совершенствование анализа пассажиропотоков в городских автобусных маршрутах [Текст] / Г. Е. Абдураева // Изв. Кырг. гос. техн. ун-та им. И. Раззакова. – 2015. – Т. 34. – С. 119-121.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 616.12,616.71,616.126

ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ МИОКАРДА ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ ЭТАНОЛОМ

Мирхамутова Мадина Айбековна
Студентка факультета медицины Карагандинского Медицинского Университета
Научный руководитель – Мхитарян. К.Э.
Караганда, Казахстан

Аннотация: Данная статья посвящена анализу влияния этанола на электрофизиологические свойства миокарда и его роль в развитии сердечно-сосудистых патологий. Рассматриваются ключевые механизмы токсического воздействия этанола, включая ионный дисбаланс, нарушение проводимости и реполяризации, окислительный стресс, воспалительные реакции и изменения вегетативной регуляции. Отмечается влияние этанола на развитие аритмий, таких как удлинение интервала QT и фибрилляция предсердий, а также структурные изменения миокарда: фиброз, гипертрофию и дегенерацию кардиомиоцитов. Особое внимание уделено роли снижения экспрессии коннексинов, нарушению кальциевого обмена и энергетического метаболизма. Обобщены данные о клинических последствиях, включая острые и хронические нарушения ритма, алкогольную кардиомиопатию и риск внезапной сердечной смерти. Подчеркивается необходимость дальнейших исследований для разработки эффективных методов профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний, обусловленных алкогольной интоксикацией.

Ключевые слова: Этаноловая интоксикация, миокард, электрофизиология, алкогольная кардиомиопатия, аритмии, токсическое воздействие, электрокардиография.

Введение

Этаноловая интоксикация представляет собой одну из значительных медицинских и социальных проблем современности. Чрезмерное употребление алкоголя оказывает неблагоприятное воздействие на многие органы и системы организма, включая сердечно-сосудистую систему. По данным Всемирной организации здравоохранения, ежегодно от причин, связанных с употреблением этанола, умирает около 3 миллионов человек, из которых существенная часть приходится на патологии сердца [1,12].

Этанол, являясь экзогенным токсином, оказывает комплексное влияние на миокард, нарушая его электрофизиологические свойства, сократительную функцию и структурную целостность. Среди наиболее частых последствий алкогольной интоксикации отмечаются изменения электрокардиограммы, такие как удлинение интервала QT, нарушения реполяризации и развитие аритмий [2,5,6]. Эти нарушения играют ключевую роль в формировании таких серьезных патологий, как алкогольная кардиомиопатия, хроническая сердечная недостаточность и внезапная сердечная смерть [4,10].

Данное исследование направлено на систематизацию современных данных о влиянии этанола на электрофизиологические свойства миокарда и выявление ключевых механизмов, лежащих в основе этих изменений.

Актуальность исследования

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Этаноловая интоксикация представляет собой серьезную медицинскую и социальную проблему, которая приводит к значительному числу случаев острого и хронического поражения сердца. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 3 миллионов смертей ежегодно связаны с употреблением алкоголя, что составляет 5,3% всех случаев смерти. Среди них значительная доля приходится на патологии сердечно-сосудистой системы [1,12].

Алкоголь оказывает прямое токсическое воздействие на миокард, что приводит к нарушениям электрофизиологических процессов, включая изменения реполяризации, нарушения проводимости и формирование аритмий. По статистике, у 40-60% пациентов с хроническим алкоголизмом наблюдаются изменения в электрокардиограмме (ЭКГ), такие как удлинение интервала QT, снижение амплитуды зубца R и появления патологических комплексов QRS[7,8].

Понимание механизма изменений электрофизиологических характеристик миокарда при этаноловой интоксикации важно для разработки новых методов диагностики и лечения алкогольной кардиомиопатии и связанных с ней осложнений.

Целью нашей работы является анализ изменений электрофизиологических особенностей миокарда при интоксикации этанолом, выявление ключевых патогенетических механизмов и обоснование возможных терапевтических стратегий.

Материалы и методы

Проведен аналитический обзор современной литературы с целью изучения изменений электрофизиологических особенностей миокарда при интоксикации этанолом. Использованы статьи то из международных баз данных, таких как PubMed, Scopus, и Web of Science, опубликованные за последние 10 лет. Ключевые слова для поиска: ethanol intoxication, myocardial electrophysiology, alcohol cardiomyopathy, arrhythmias, toxic effects, electrocardiography[3,9].

Анализированы результаты исследований пациентов с алкогольной кардиомиопатией, острыми и хроническими состояниями интоксикации. Основное внимание уделено электрокардиографическим изменениям: удлинению интервала QT, появлению патологических комплексов QRS, изменению зубцов T и R [10,11].

Рассмотрены работы, освещающие влияние этанола на структурные изменения миокарда (гистологический и ультраструктурный анализ). Оценено влияние этанола на уровень коннексинов, транспорт кальция, активность антиоксидантных систем и воспалительных цитокинов.

Для систематизации данных использовались описательные статистические методы. Результаты представлены в виде обобщений по ключевым механизмам токсического воздействия этанола на миокард.

Результаты исследования:

Изменение электрофизиологических особенностей миокарда при интоксикации этанолом.

Этанол, как широко употребляемое вещество, оказывает значительное влияние на различные системы организма, включая сердечно-сосудистую систему. Одним из ключевых аспектов воздействия этанола на сердце являются изменения электрофизиологических свойств миокарда, которые могут привести к серьезным функциональным нарушениям и патологиям.

Влияние этанола на сердечный ритм и проводимость.

Этанол напрямую воздействует на клеточные мембраны кардиомиоцитов, изменяя их проницаемость для ионов натрия, калия и кальция. Эти изменения приводят к нарушению нормального электрического возбуждения и сокращения сердца. Употребление высоких доз этанола ассоциируется с повышенной вероятностью возникновения аритмий, таких как предсердная фибрилляция и желудочковая тахикардия [5,6].

Исследования показывают, что этанол увеличивает продолжительность потенциала действия за счет блокады калиевых каналов и изменяет реполяризацию клеток. Это может

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

создавать условия для триггерной активности, повышая риск формирования эктопических очагов возбуждения. Алкогольная интоксикация часто сопровождается развитием предсердных и желудочковых аритмий, включая фибрилляцию предсердий и желудочковую тахикардию. Удлинение интервала QT на ЭКГ связано с замедлением процессов реполяризации, что повышает риск жизнеугрожающих аритмий[2,6,8].

Также этанол снижает экспрессию белков коннексинов (Cx43), ответственных за функционирование gap junctions. Это ухудшает синхронность работы кардиомиоцитов и способствует развитию аритмий[3,7,9].

Нарушения ионного обмена.

Одним из важнейших механизмов токсического воздействия этанола является дисбаланс ионного обмена. Этанол ингибирует функцию натрий-калиевого насоса, что приводит к внутриклеточному накоплению натрия и потере калия. Кроме того, этанол нарушает транспорт кальция через саркоплазматический ретикулум, что способствует развитию кальциевой перегрузки кардиомиоцитов. В результате отмечается:удлинение фазы реполяризации за счет нарушения выхода ионов калия;уменьшение амплитуды потенциала действия;снижение скорости проведения импульса. Этот процесс повышает риск возникновения постдеполяризаций, а также нарушений сократительной функции [2,8].

Окислительный стресс и воспаление.

Хроническое воздействие этанола усиливает процессы окислительного стресса в клетках миокарда. Активные формы кислорода повреждают липидные структуры мембран, митохондрий , включая ионные каналы. Эти процессы усугубляют нарушение кальциевого гомеостаза и снижают сократительную способность миокарда, что дополнительно усугубляет нарушения электрофизиологических характеристик сердца.

Кроме того, этанол стимулирует воспалительные реакции, вызывая высвобождение цитокинов, таких как интерлейкин-6 и фактор некроза опухоли-альфа. Эти медиаторы также влияют на проводящую систему сердца, способствуя развитию деструктивных процессов в тканях миокарда.

Изменения вегетативной регуляции.

Этанол оказывает влияние на вегетативную нервную систему, нарушая баланс между симпатическим и парасимпатическим тонусом. Усиление симпатической активности на фоне подавления парасимпатического влияния способствует тахикардии, повышению артериального давления и увеличению нагрузки на миокард. Это создает дополнительные условия для развития электрической нестабильности сердца [1,3,10].

При длительном употреблении алкоголя миокард становится дряблым, расширенным, с заметными участками жировой инфильтрации. Сердце увеличивается в размерах (гипертрофия), особенно выражено расширение желудочков, что способствует развитию сердечной недостаточности.

Гистологические изменения миокарда:

При хронической интоксикации этанолом наблюдаются следующие патологические изменения в структуре миокарда: дегенерация кардиомиоцитов. – в клетках миокарда отмечаются вакуолизация цитоплазмы, набухание митохондрий и разрушение сократительных белков; фиброз - на месте поврежденных кардиомиоцитов развивается интерстициальный и периваскулярный фиброз, что нарушает нормальную архитектонику миокарда; гипертрофия клеток -этанол провоцирует адаптивную гипертрофию оставшихся кардиомиоцитов, что временно компенсирует утрату функциональных клеток, но в дальнейшем ведет к снижению их сократительной способности; сосудистые изменения - наблюдается утолщение стенок сосудов, уменьшение плотности капилляров и микрососудистая ишемия[2,3,4,6,7,8,9].

На ультраструктурном уровне при алкогольной интоксикации обнаруживаются следующие нарушения: разрушение мембран митохондрий и их крист, что нарушает выработку энергии; деструкция саркоплазматического ретикулума, связанная с нарушением

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

регуляции кальция ; повреждение мембран клеток и соединительных комплексов между кардиомиоцитами[2,4,6,7,8].

Клинические последствия

Изменения электрофизиологических характеристик миокарда при интоксикации этанолом могут проявляться как острые, так и хронические нарушения. У пациентов с алкоголизмом часто наблюдаются аритмии, а также миокардиопатии, характеризующиеся снижением сократительной функции сердца. Внезапная сердечная смерть может стать результатом тяжелых нарушений ритма и проводимости[1,2,5].

Синдром «праздничного сердца» — острое нарушение ритма, возникающее после эпизодической чрезмерной алкогольной нагрузки. Он характеризуется транзиторной тахикардией, экстрасистолией или фибрилляцией предсердий[6,9].

На основе представленных данных можно предложить терапевтические подходы, направленные на их коррекцию.

Коррекция ионного дисбаланса :

Нарушения работы натрий-калиевого насоса и кальциевого гомеостаза требуют применения препаратов, восстанавливающих нормальный ионный обмен. Возможны следующие стратегии: использование ингибиторов кальциевых каналов для предотвращения кальциевой перегрузки кардиомиоцитов; назначение калийсодержащих препаратов и стимуляторов натрий-калиевого насоса для коррекции внутриклеточного натрия и калия[3,7,9].

Антиоксидантная терапия

Окислительный стресс является одним из ключевых механизмов повреждения миокарда при этаноловой интоксикации. Эффективными мерами могут быть: применение антиоксидантов, таких как витамин Е, витамин С, мелатонин или препараты на основе N-ацетилцистеина ; стимуляция эндогенных антиоксидантных систем (активация глутатионовой системы)[4,6,8].

Противовоспалительная терапия

Этанол вызывает активацию воспалительных цитокинов, что способствует повреждению миокарда. В этой связи целесообразно использовать: препараты, подавляющие синтез цитокинов (например, ингибиторы интерлейкина-6 или фактора некроза опухоли-альфа);нестероидные противовоспалительные средства (с осторожностью при наличии сопутствующих заболеваний)[5,9].

Восстановление работы проводящей системы сердца

Снижение экспрессии коннексинов и нарушения электрической синхронности кардиомиоцитов требуют специфической коррекции: использование препаратов, повышающих экспрессию коннексина-43 (например, эпигаллокатехин-3-галлата, известного своими кардиопротективными свойствами); антиаритмическая терапия (в зависимости от типа выявленных нарушений ритма)[7,8,10].

Поддержка энергетического обмена миокарда

Разрушение митохондрий и снижение выработки энергии в кардиомиоцитах требуют применения метаболических корректоров: препараты, улучшающие функцию митохондрий (мельдоний, L-карнитин, коэнзим Q10), средства, усиливающие использование глюкозы как энергетического субстрата (триметазидин)[2,4,6].

Коррекция вегетативных нарушений

Для восстановления баланса симпатической и парасимпатической регуляции сердца возможно использование: бета-адреноблокаторов для снижения избыточной симпатической активности(метопролол) , препаратов, усиливающих парасимпатическое влияние (например, ипидакрина)[5,9].

Профилактика и лечение структурных изменений миокарда

Учитывая развитие фиброза и гипертрофии при хронической алкогольной интоксикации, могут быть полезны:

Антифибротические препараты (например, ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента или блокаторы рецепторов ангиотензина II), антиоксиданты и кардиопротекторы для

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

предотвращения дальнейшего повреждения тканей , комплексный подход к терапии должен включать коррекцию диеты, отказ от алкоголя и ведение здорового образа жизни, что существенно повысит эффективность медикаментозных вмешательств и улучшит прогноз пациентов[3,7,10].

Заключение

Этаноловая интоксикация оказывает многогранное и разрушительное воздействие на миокард, приводя к изменениям его электрофизиологических свойств, структурной целостности и сократительной функции. Основными патогенетическими механизмами являются ионный дисбаланс, окислительный стресс, воспалительные процессы и нарушение вегетативной регуляции. Эти изменения способствуют развитию аритмий, алкогольной кардиомиопатии, сердечной недостаточности и повышают риск внезапной сердечной смерти.

Разработанные на основе анализа данных механизмы терапевтические подходы включают коррекцию ионного обмена, применение антиоксидантов и противовоспалительных препаратов, восстановление проводящей системы сердца и поддержку энергетического метаболизма миокарда. Особое внимание уделено профилактическим мерам, направленным на минимизацию вредного воздействия этанола и улучшение прогноза пациентов.

Понимание механизмов влияния этанола на сердце имеет ключевое значение для разработки новых методов диагностики, лечения и профилактики сердечно-сосудистых осложнений. Будущие исследования должны быть направлены на уточнение роли молекулярных и клеточных процессов в патогенезе алкогольных поражений сердца и поиск наиболее эффективных терапевтических стратегий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Baker, C. L., Thomas, D. G. Alcohol and arrhythmogenesis: The complex interplay of ions and channels. Progress in Biophysics and Molecular Biology. 2013;112(3):133–143.
2. Gordon, A., Reuben, A. Alcohol-induced cardiac damage: Mechanisms and implications. Clinical Cardiology. 2019;42(6):619–628.
3. Kim S., Byeon H., Lee C., et al. Clinical outcomes of laparoscopic gastrectomy for gastric cancer in elderly patients: Results from the nationwide study. Journal of Gastric Cancer. 2018;18(1):65–75.
4. Lucas, D. L., Brown, R. A., Wassef, M., Giles, T. D. Alcohol and the cardiovascular system: Research challenges and opportunities. Journal of the American College of Cardiology. 2005;45(12):1916–1924.
5. Marcus, F. I., Fontaine, G. H., Frank, R., et al. Arrhythmogenic right ventricular dysplasia/cardiomyopathy: A review and new insights. The American Journal of Cardiology. 1990;66(5):1232–1241.
6. NIAAA Research Center. Alcohol research and related scientific studies: Summary and findings. Alcohol Research: Current Reviews [Электронный ресурс]. URL: https://arcr.niaaa.nih.gov (дата обращения: 30.11.2024).
7. Parnell, M. M., et al. The effects of chronic ethanol consumption on cardiac mitochondrial function. Cardiovascular Toxicology. 2012;12(2):184–194.
8. Rehm, J., et al. Alcohol consumption and the global burden of disease. The Lancet. 2009;373(9682):2223–2233.
9. Stewart, S., et al. Ethanol-induced alterations in cardiac electrophysiology: Mechanisms and consequences. Alcoholism: Clinical and Experimental Research. 2017;41(3):549–556.
10. Tsutsui, H., et al. Mechanisms of oxidative stress in the heart under ethanol exposure. Cardiovascular Research. 2009;81(3):457–464.
11. Wojcik, C., Picklo, M. J. Ethanol-induced oxidative stress and mitochondrial dysfunction. Journal of Bioenergetics and Biomembranes. 2008;40(1):31–39.
12. World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2018. Geneva: WHO Press; 2018.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDC: 58.08

BOTANIC CHARACTERISTICS AND STUDY OF THE EXTRACTION PROCESS OF FLAVONOIDS FROM PLANT RAW MATERIALS *ALHAGI PSEUDALHAGI*

Yesimova Anar Madenovna
M.Auezov South Kazakhstan University, Associate Professor, candidate of chemical sciences
Yermekbayeva Akbope Tontayevna
M.Auezov South Kazakhstan University, Ph.D., Senior Lecturer

Abstract. Among the most important tasks of the Republic of Kazakhstan is the problem of creating and developing its own pharmaceutical base, the organization of which is most advantageous to begin with the development of phytochemical production and as it expands, move on to the production of synthetic drugs, including those created on the basis of natural compounds. At the same time, it is advisable to develop and master the production of original highly effective domestic drugs, the creation of safe, environmentally friendly or waste-free technologies for their production.

Key words: flavonoids, extraction, biologically active substances, camel thorn, medicinal plant, pharmacology, drugs.

The flora of Kazakhstan has over 6,000 species of medicinal plants, but the State Pharmacopoeia includes only about 100 species, i.e., approximately 98% of plants represent an undiscovered, untapped potential. From this point of view, the plant of the genus Alhagi pseudalhagi (camel thorn) is of great interest as a source of essential oils, flavonoids, steroids, vitamins, organic acids, tannins, etc., which have a wide range of biological activity. At present, camel thorn is a plant that is widespread in the flora of Central Asia and southern Kazakhstan, and is therefore the object of close attention. The medicinal properties of camel thorn have been known for a long time /1/; however, in official medicine, it is only beginning to find its application, mainly in the form of a collection of herbs or extracts. [1] Its active principle has not yet been identified. The corresponding tests of the pharmacological activity of individual ingredients have not been conducted. The development of methods for isolating individual compounds from it, which can be used to obtain drugs and, as renewable raw materials, for the synthesis of more effective new biologically active compounds. Flavonoids play an important role in solving these problems, due to their unique biological properties. The practice of using such drugs shows their low toxicity in therapeutically effective doses. [2] In this regard, the isolation and establishment of the structure of biologically active substances from Alhagi pseudalhagi, the study of the botanical characteristics and the development of an extraction method are an urgent task. One of the promising methods for extracting new compounds is biosynthesis, which ensures high selectivity of the process and purity of the product. [3] The aim of this study is to develop a method for the extraction of some compounds from camel thorn, identify and analyze individual compounds of camel thorn and isolate free flavonoids, study the physicochemical properties, reactivity and electrochemical behavior of oroxylin, kaempferide, 3-methylquercetin, isorhamnetin. According to modern concepts, *Alhagi pseudalhagi* belongs to the legume family Leguminosae, the papilionate subfamily *Papilionatae*, the genus *Alhagi Adans.* [4, 5] The genus *Alhagi Adans* is called "camel thorn" and is characterized by the following features:

- zygomorphic red flowers of various shades with pedicels; a 5-petal papilionaceous corolla; petals in kidney placement, imbricated, covering each other;
- the bean is single-valved, linear; almost woody; roller-shaped; almost indehiscent; irregularly constricted or bead-like; slightly curved or straight;
- kidney-shaped or almost square seeds;
- spines in the leaf axils; single; simple, bear flowers;

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- leaves simple, entire, stipules small, awl-shaped, remaining.

According to its predominant method of reproduction, zhantak is a root-suckering plant. The root system of Alhagi is highly developed. The root is equipped with renewal buds, from which new shoots grow in the upper part and especially in the area of the root collar in the spring. Renewal buds are present on the root and much deeper. The entire root system is very branched and long, it is compared to an "underground tree". [6-7] The length of the vertical roots, which is determined by the level of groundwater or in any case, the depth of the constantly moist soil layers, is usually within 5-12 m, but can sometimes reach even 30 m. [8] Vegetation Alhagi pseudalhagi begins in late spring, with the onset of stable warm weather. During the first period of growth, young shoots often emerge from the soil at an acute angle to the surface of the earth and their appearance is little reminiscent of an adult plant. They are soft, juicy and have a light-blue tint. Then the central stem gradually forms. It is usually erect and rigid. Sometimes 2, 3 or 4 stems can develop simultaneously, based on closely located renewal buds. In such cases, the bushes have a large volume and weight. The transpiration rate of zhantak is very high compared to plants in moderate and humid climates. Nevertheless, even in the most intense heat, the plant always retains a fresh appearance and does not fade. This is due to the increased, intense work of the root system, which delivers a large amount of water to the above-ground parts. [9] Approximately in mid-May, budding begins and by the end of the month, early flowering can be observed in individual plants. The middle or second half of June is the period of mass flowering. Using the methods established that the qualitative and quantitative composition of flavonoids of individual plant organs differs (Tables 1, 2).

Table 1. Analysis of chromatograms of alcohol extracts of individual plant organs

Organ	Number of spots on the chromatogram	Meaning R_f	Solvent system - developers
1. Leaves	7	0,06;0,21;0,33; 0,51;0,54;0,67; 0,89;	System 2 Developer 1,2
2. Seeds	7	0,14;0,28;0,38; 0,52;0,61;0,76; 0,87;	System 2 Developer 1,2
3. Flowers	9	0,03;0,21;0,24; 0,33;0,38;0,55; 0,61;0,70;0,81;	System 2 Developer 1,2
4. Stems	10	0,03;0,1;0,13;0,16;0,33;0,41;0,51; 0,58;0,67;0,91;	System 2 Developer 1,2

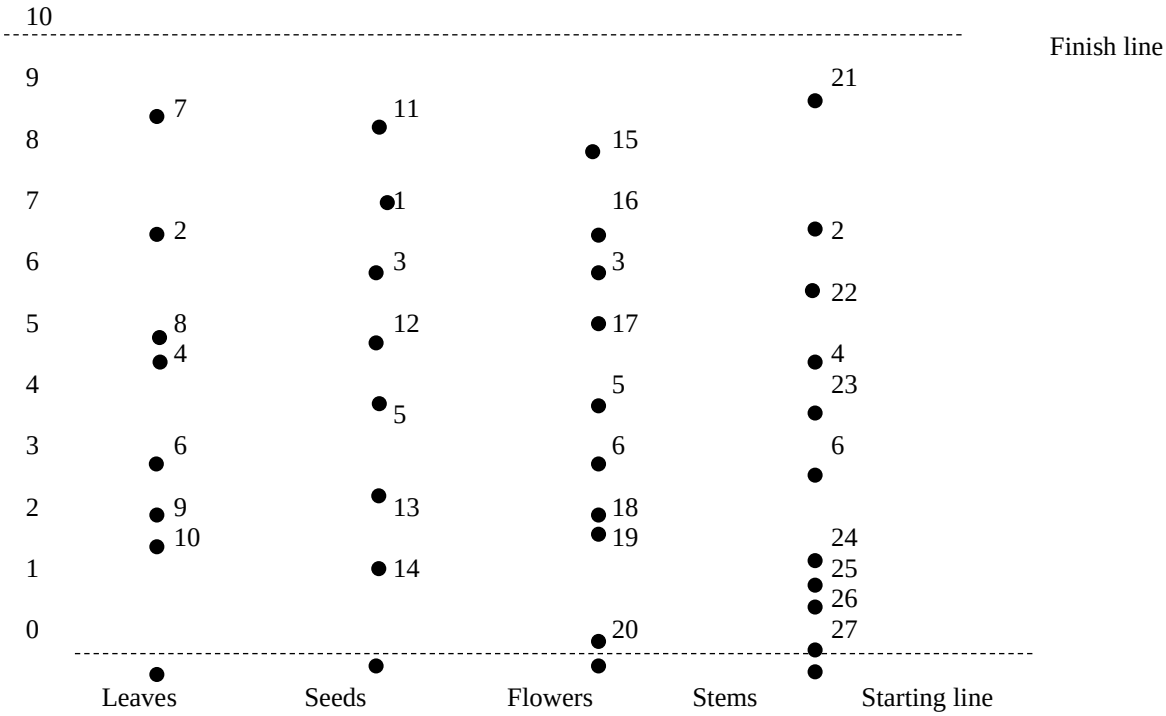


Figure 1. Chromatogram of alcohol extracts of various plant organs with the results of identification of individual compounds (scale 1,2) (solvent system 2, developers 1,2)

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Key to points: 1-6 - identified compounds (with high content in the plant)
7-27 - unidentified
1 - 3-methylquercetin, Rf = 0.76;
2 - 3.7 - dihydroxy - 4 - methoxy-5-0-β-D-glucoside (4→1)-0-β-D-glucoside flavone, Rf=0.67;
3 - 7 - hydroxy-6-methoxy-5-0-β-D-digalactoside flavone; Rf = 0,61;
4 – stizoside, Rf = 0.51;
5-7,3,4-trihydroxy-3-methoxy-5- 0-α-L-rhamnosid-(2←1) -0- β-D-galactopyranosideflavone, Rf = 0,38;
6 – narcissin, Rf = 0,3

Table 2. Quantitative content of individual compounds in various plant organs

Connection number	R_f	Content, %			
		Leaves	Seeds	Flowers	Stems
1	0,76	-	21,5	-	-
2	0,67	28,4	-	-	17,3
3	0,61	-	29,4	55,4	-
4	0,51	31,3	-	-	10,2
5	0,38	-	39,1	18,3	-
6	0,33	19,9	-	18,9	-
7	0,89	4,3	-	-	-
8	0,54	5,8	-	-	-
9	0,21	6,27	-	-	-
10	0,06	1,3	-	-	-
11	0,87	-	Traces	-	-
12	0,52	-	1,0	-	-
13	0,28	-	0,4	-	-
14	0,14	-	Traces	-	-
15	0,81	-	-	1,2	-
16	0,7	-	-	Traces	-
17	0,55	-	-	Traces	-
18	0,24	-	-	Traces	-
19	0,21	-	-	2,3	-
20	0,03	-	-	2,3	-
21	0,91	-	-	-	4,1
22	0,58	-	-	-	5,2
23	0,41	-	-	-	6,0
24	0,16	-	-	-	3,1
25	0,13	-	-	-	4,2
26	0,10	-	-	-	5,0
27	0,03	-	-	-	5,6
Total		97,2	91,4	98,4	90,5
Remainder at the start	-	2,8	8,6	1,6	9,5

The vegetation of the zhantak continues until late autumn; the onset of the first frosts often finds the zhantak still green and viable. At the beginning of winter, the entire above-ground part dries up; dies and turns black; remaining in this form until the following spring. Different types of zhantak have some distinctive features. In Kazakhstan, the most common camel thorn (*Alhagi pseudalhagi*) and Kyrgyz camel thorn (*Alhagi kirghisorum*) are the most common. The objects of the study were seeds; flowers; leaves; stems; i.e., the entire above-ground part of the *Alhagi* plant pseudalhagi of the Fabiaccae family collected in the flowering (May) and fruiting (September) phases in 2024 in the vicinity of Shymkent.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

In leaves and seeds, 7 were found in flowers - 9 in stems - 10 different compounds, the Rf values for which are given in Table 5 and shown in Figure 1. After chromatographic separation on silica gel columns with subsequent weighing of the isolated compounds on analytical scales with an accuracy of 0.001 g, the quantitative content of individual compounds in the extraction mixture and the content of the sum of extractable substances in plant organs were determined. As the analysis of the data in Table 6 shows, the most promising compounds for preparative purposes are compounds 1-6, the content of which ranges from 10.2 to 55.4%. They were identified and used later for the electrosynthesis of new physiologically active compounds on their basis. In individual plant organs, the content of the sum of all extractable substances was: Flowers - 8.8-9.5%. Seeds - 3.9%

Leaves – 7.5-8% Stems – 2.8-3.5%

Wild and cultivated plants are valuable sources of many medicinal substances, diverse in their biological action.

A large complex of useful properties, characteristic of flavonoids, their low toxicity along with selective pharmacological action make these natural compounds especially promising for the creation of new drugs.

The physiological activity of natural flavonoids can be enhanced by electrochemical modification, dimerization reactions, usually increase the biological action of new compounds, and cross-anodic coupling reactions allow to significantly expand the areas of application of synthesized compounds by summing up the useful properties of the original substrates.

REFERENCES:

1. Erzhanova M.S. Rahmadieva S.B., Burasheva G.SH., Iskakova B.A., Rahimov K.D., Vermenichev S.M. Novye protivoopuholevye sredstva rastitel'nogo proiskhozhdeniya /Sb. Novosti Nauki Kazahstana. Nauchno-issled. Inst. KazGU im. Al'-Farabi.-Almaty, KazGOS INTI, -1997. -S.95-97.
2. Souquet Jean-Marc, Labarbe Benoit, Le Guerneve Christine, Cheynier Veronique, Moutounet Michel . Phenolic composition of grape stems // J.Arg. and Food Chem. -2000. -T.48, № 4.-P.1076-1080.
3. Sarian, M.N., Ahmed, Q.U., Mat So'Ad, S.Z., Alhassan, A.M., Murugesu, S., Perumal, V., Syed Mohamad, S.N.A., Khatib, A., Latip, J. Antioxidant and antidiabetic effects of flavonoids: A structure-activity relationship based study. BioMed Research International// V. 2017, 2017, No. 8386065
4. Abiche E., James Dama H. Ekalu and Habila Beni-Suef University Journal of Basic and Applied Sciences (2020) 9:45 https://doi.org/10.1186/s43088-020-00065-9
5. Makoveckaya E.Yu. Flavonoidy nekotoryh vidov HYPERICUML.// ХПС.-1999.- №5.-С.671.
6. Kolesnikov M.P., Gips V.K. Flavonoidy i kremni v pyl'ce nekotoryh rastenij // XC.-1999. -№5.-S.592-597.
7. Min Byung-Sun, Nakamura Norio, Miyashiro Hirotsugu, Kim Young-Ho, Hottori Masao. Jnhibition of human immunodeficiency virus type 1 reverse transcriptase and ribonuclease H activities by constituents of Juglans mandshurica // Chem. and Pharm. Bull. -2000.-T.48,№ 2.-P.194-200.
8. Yoshikawa Masayuki, Murakami Toshiyuki, Ueda Tomohiko, Shimoda Hiroshi, Yamahara Johji, Matsuda Hisashi. Absolute stereostructures of 3S-phyllodulcin, 3R- and 3s-hyllodilcin glycosides, and 3R- and 3S-thunberginol H glycosides from the leaves of Hydrangea macrophylla Seringe var. thunbergii Makino // Heterocycles. -1999.- № 50. -P.411-418.
9. Absorption of flavonols derived from sea buckthorn (Hippophae rhamnoides L.) and their effect on emerging risk factors for cardiovascular disease in humans / J.P. Suomela, M. Ahotupa, B. Yang et al. // J. Agric. Food Chem. – 2006. – Vol. 54 (19). – P. 7364–7369.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ: 377.5

PYTHON БАҒДАРЛАМАЛАУ ТІЛІНДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҮЙРЕТУ

Кошанова Гулназира Данебековна
Қожа Ахмет Ясауи атындағы ХҚТУ,
Математика кафедрасы, педагогика ғылымдарының кандидаты,
Зулпхарова Жулдыз
Қожа Ахмет Ясауи атындағы ХҚТУ, информатика магистранты,
Түркістан, Қазақстан

Аннотация. Профессия педагога требует самосовершенствования, профессионального развития, непрерывного творческого поиска. Конкурентоспособный специалист, стремящийся к профессиональному развитию, ищет пути получения новых знаний, не отрываясь от своей основной деятельности.

В этой статье цель состоит в том, чтобы организовать внеклассные занятия по информатике и продемонстрировать эффективность искусственного интеллекта в образовании. Рассматривается необходимость всестороннего обучения использованию инструментов искусственного интеллекта в качестве решения для обучения искусственному интеллекту.

Цель данного исследования в элективном курсе «организация искусственного интеллекта на языке программирования Python», предлагаемом для учащихся 11 классов средней школы в целом, учащиеся знакомятся с возможностями языка программирования Python с искусственным интеллектом. Выполняет дидактические задания для овладения умением пользоваться. В результате повышается уровень творческого мышления и критического мышления учащихся.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образование, информатика.

Бұл білім беру мазмұны мен мақсаттарының үздіксіз өзгеруіне және оқушылардың компьютерлік сауаттылық деңгейінің артуына байланысты информатика мұғалімдеріне көбірек қатысты. Сондықтан информатика пәнінің мұғалімі мерзімді басылымдардағы жарияланымдарды, соңғы шыққан бағдарламалық жабдықтарды үздіксіз бақылап отыруы керек. Білім алушылардың мақсатты белсенділігі мен шығармашылығына жағдай жасау өте маңызды. Мұғалім оқушылардың шығармашылық қабілетін жүзеге асыруға көмектесіп, баурап, қолдауы керек. Информатика бағдарламасының талаптары, мектеп оқулықтары және белгіленген оқыту әдістері «орташа» оқушыға арналған.

Мектептегі тәрбие жұмысының құрамдас бөлігі ретінде сыныптан тыс жұмыстар білім мен тәрбиенің жалпы мақсатына – баланың қоғамда өмір сүруіне қажетті әлеуметтік тәжірибені меңгеруге және қоғам қабылдаған құндылықтар жүйесін қалыптастыруға бағытталған. Сыныптан тыс жұмыстар келесі міндеттерді шешуге бағытталған:

- Бала бойында жағымды өзін-өзі тұжырымдамасын қалыптастыру;
- Ұжымдық өмір тәжірибесі мен ынтымақтастық дағдыларын жинақтау үшін қолайлы жағдай жасау;
- Дүниетанымның адамгершілік, эмоционалдық, ерікті компоненттерін қалыптастыру;
- Танымдық қызығушылықты дамыту;
- Білім алушылардың бос уақытын ұйымдастыру.

Аталған міндеттер оның негізгі мақсатына жетудегі сыныптан тыс жұмыстың негізгі мүмкіндіктері мен бағыттарын анықтайды және жалпы ережелер сипатында болады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Нақты тәрбие жұмысында олар сыныптың, мұғалімнің өзіне, жалпы мектептік сыныптан тыс жұмыстарға, т.б. ерекшеліктеріне сәйкес нақтыланады.

Жасанды интеллект (ЖИ) технологияларының қарқынды дамуы білім беру процесін оңтайландыру және жекелендіру үшін түбегейлі жаңа мүмкіндіктер ашады. Жасанды интеллект жүйелерін оқытуға интеграциялау білім беруді жаңғыртудың негізгі трендтерінің бірі болып табылады, ол мемлекеттік білім беру стандарттарында және білім беруді цифрлық трансформациялау бағдарламаларында көрініс табады.

«Информатика» пәнінде жасанды интеллект технологияларын үйрету ерекше маңызға ие, өйткені ол білім алушыларда өзекті практикалық дағдыларды ғана емес, сонымен қатар жасанды интеллекттің жұмыс принциптері мен мүмкіндіктерін түбегейлі түсінуді қалыптастырады. Бұл болашақ ақпараттық технологиялар мамандарын даярлау үшін өте маңызды.

Зерттеу жұмысы бойынша Қазақстандық жалпы орта мектеп информатикасының мазмұнын талдау нәтижесінде «Жасанды интеллект тақырыбы» 11 сыныпта оқытылатыны анықталды.

Жасанды интеллект тарауының мазмұнында: «Жасанды интеллект, жасанды интеллект қолданылатын салалар», «Машиналық оқыту қағидалары, алгоритмдері», «Нейрондық желілер, әрекеттері тақырыптары қарастырылған». Сәйкесінше оқыту мақсаттары: машина оқыту, нейрондық желілер (нейрондар және синапстардын) қағидаттарын түсіндіру; өнеркәсіпте, білім беруде, ойын индустриясында, қоғамда жасанды интеллект қолдану саласын сипаттау[3]. Жасанды интеллекттің білім беру саласында қолдану бойынша машиналық оқытуда бейімдеп оқыту, ұпайларды автоматты санау, аралық интервалдық оқыту, прокторинг технологиялары келтірілген. Бұл технологиялар қазіргі уақытта білім беру саласында барынша тиімді қолданылуда екендігі және оның мысалдарымен негізделіп түсіндірілген[3].

Алғашқы тақырып «Жасанды интеллект» тақырыбы. Мұнда жалпылама оқушыларға түсіндірілетіні жасанды интеллектің тарихы, шығу тегі оның қалай жұмыс істеуі және де маңызды бөлігі ретінде жасанды инттелекттің қолдану бағыттары айтылған. Оқушы бір нәрсені үйрену үшін бірінші онымен танысып тарихын білу маңызды.

Екінші тақырып «Жасанды интеллект жүйесін қолданатын салалар» бұл тақырыпта барлық салаларын қамтып өткен оқушылар қосымша ақпарат алуы үшін яғни танымдық тақырып есебінде мұнда қамтылған салалар білім беру саласы. Бейімдеп оқыту, ұпайларды автоматты түрде санау, аралық интервалдық оқыту, прокторинг, ойын индустриясы, экономика және өнеркәсіп мұнда әр салады жасанды интеллекттің өзінің орны мен жұмысы және маңызы туралы қосымша ақпарат ала алады.

Үшінші тақырып «Машиналық оқыту қағидалары» оқушылар мұнда алатын ақпараты машиналық оқыту дегеніміз не? Ол не үшін керек? негізі қандай? Оның жұмыс істеу барысы біріншіден машиналық оқыту дегеніміз ол процесс ол қалай орын алады бізде кіру ақпараты бар қандайда ол оны өңдеп қарап шешімін шығаруы керек машиналық оқытудың негіздері информатика, оңтайландыру теориясы, статистика, сызықтық алгебра машиналық оқыту көбіне белгілі алгоритммен өтеді яғни есептеулер арқылы шешім қабылдайды.

Машиналық оқытудың өзі 4 түрге бөлінеді мұғаліммен оқыту, мұғалімсіз оқыту, мұғалімнің жартылай қатысуымен оқыту, негіздеп оқыту жәнеде тақырып бойынша осы оқыту жүйелерінің анықтамалары мысалдары мен берілген келесі тақырыпта машиналық оқытудың жаңа айтылғандай алгоритмдері қамтылған оның ішінде қарапайым байес алгортимі оның анықтамасы және жұмыс барысында керек болатын сәйкесінше оның формуласы есеп барысында оны қолданып шығару үшін тиімді болсын деп мұнда оның қолдану аудандары мүмкіншіліктері мысалдары мен берілген анық түрде.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Келесі тақырып «Нейрондық желілер». Мұнда жасанды интеллектің нейрондық желі адамдікіне қарап жасалғаны туралы айтылады артықшылықтары мен кемшіліктері қалай жұмыс жасайды соны біле алады осы тақырып көмегімен жасанды интллект қалай адам секілді ойлана алады соны түсінеді және маңызды жері екенін біледі. Нейрондық желілердің әрекет ету қағидалары мұнда ол қалай шешім қабылдайды қалай ақпарат алып шешім шығарады соны біле алады.

Мысалы ақпараттар ең бірінші болып буынға келеді ол дегеніміз синапс ол ақпаратты үлкейтеді немесе кішірейтеді яғни тым үлкен ақпаратты кішірейтіп қабылдауға қиын кіші ақпаратты үлкейтіп жасанды нейрондық желіге жөнелтіп отырады мұнда өзінің үш функциясы бар олар белсендіру, бірреттік секіру, сигмондті функциялары олар жасанды нейрондық желіні құру барысында керек болады. Мұндағы соңғы тақырып “MS EXCEL-дегі нейрондық желіні жобалау ” мұнда оқушыға жасанды нейрондық желіні құру үшін керекті ақпараттар орналасқан және сыртқы емес компьютер ішінде орналасқан бағдарлама арқылы жұмыс істеу барысын түсіндіріп өткен.

Орта мектепте жасанды интеллект бойынша сабақтан тыс жұмысты ұйымдастыру үшін мынадай іс-шараларды өткізуге болады: білім алушылар жасанды интеллект негіздерін үйреніп, өз бағдарламалары мен роботтарын жасай алатын бағдарламалау және робототехника бойынша топ ұйымдастыру; жасанды интеллект тақырыбы бойынша білім алушыларға дәрістер мен шеберлік сабақтарын өткізу, оны өмірдің әртүрлі салаларында және болашақ кәсіптерде қолдану; білім алушыларды осы тақырыпты зерттеуге және олардың дағдыларын дамытуға ынталандыру үшін жасанды интеллект негізінде жобалар жасау бойынша байқаулар мен жарыстар ұйымдастыру. Жасанды интеллект саласындағы мамандарды білім алушылар мен кездесуге шақыру, онда олар өздерінің жұмыс тәжірибесі туралы айтып, білімдерін бөлісе алады. Жасанды интеллектке қызығушылық танытқан білім алушыларға өздерінің зерттеулері мен жобаларында қолдау көрсету, оларға қосымша ақпарат пен ресурстар алуға көмектесу. Жасанды интеллект бойынша сабақтан тыс жұмыс оқушыларға технология саласындағы әлеуетін дамытуға және жасанды интеллектті пайдалану мен дамытуға қатысты болашақ мансапқа дайындалуға көмектеседі.

Ұсынылып отырған «Python бағдарламалау тілінде жасанды интеллектті ұйымдастыру» курсының тиісті құрамдастарымен тығыз байланысты. Жасанды интеллектпен танысу курсын аяқтағаннан кейін білім алушылар жасанды интеллект саласының құрылымдық құрамдастарын, технологияны қолданудың негізгі салаларын түсінеді.

Бұл курстың бағдарламасы білім алушыларды оқытудың ерте кезеңінде жасанды интеллект ұғымына не кіретіні, технологияны кім және қалай әзірлейтіні, сондай-ақ жасанды интеллектті адамдар күнделікті тапсырмаларды шешу үшін қалай қолдануға болатыны туралы түсінік қалыптасатынын болжайды. Бұл курс практикалық бағдарлану, ғылыми және қолжетімділік, тұтастық және сабақтастық, сондай-ақ білім беру, зерттеу іс-әрекетінің әртүрлі әдістері: дамытушы оқыту, әңгімелеу және бағдарламалық-жобалық тәсіл сияқты іргелі дидактикалық қағидаттарға сүйенеді. Бұл негізгілерді қалыптастыру үшін қажетті жағдай жасайды. шешілетін, оның ішінде стандартты емес мәселелердің үлгілерін құру сияқты әмбебап оқу әрекеттерінің бастауыш білімі үшін. Практикалық жұмыстар орталықтың материалдық-техникалық базасын пайдалана отырып жүргізіледі. Жалпы әртүрлі практикалық жұмыстарды орындауға оқу сағаттарының кемінде жартысы бөлінеді.

Материалды меңгеру барысында оқушылардың жасанды интеллекттің жекелеген салаларын зерттеуге қызығушылығы қалыптасады және басқа да пәндерді меңгеру үшін негіз қалайды. Осы себептерге байланысты 11 сынып оқушыларына «Python бағдарламалау тілінде жасанды интеллектті ұйымдастыру» пәні ұйымдастырылды. Бұл курстың мақсаты цифрлық технологияларға негізделген оқыту технологиялары мен компьютермен және бағдарламаны құрастырып жұмыс істеу үшін қажетті дағдылар мен білімді қолдануын көрсету және оқушылардың шығармашылық креативтілік қасиеттерін дамыту болып табылады. Төмендегі

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1-кестеде «Python бағдарламалау тілінде жасанды интеллектті ұйымдастыру» пәнінің мазмұны келтірілген.

№	Сабақтың тақырыбы	Сағат саны
1	Python Tkinter кітапханасымен танысу	1
2	Пайдаланушы интерфейсін жасау	1
3	Кітапханаларды импорттау	1
4	Label және button	1
5	Entry, Text, Checkbutton, Radiobutton	1
6	Функция мен шарттар	1
7	Суреттер мен анимациялар қосу.	1
8	Деректерді сақтау	1
9	Визуалды компоненттермен жұмыс	1
10	«Сөйлемді дыбысқа айналдыру» жобасы	1
11	Жобалық жұмыс	1
12	Жобаны қорғау	1
13	«Компьютерлік тану» жобасы	1
14	Жобалық жұмыс	1
15	Жобалық жұмыс	1
16	Бағдарламаны пакеттеу	1
17	Жобаны қорғау	1
Барлығы:		17

Tkinter - Python бағдарламалау тілінде графикалық пайдаланушы интерфейстерін (GUI) жасауға арналған стандартты кітапхана. Ол терезелерді, батырмаларды, мәтіндік өрістерді және бағдарламаларды интерактивті ететін басқа басқару элементтерін жасаудың қарапайым және интуитивті әдісін ұсынады.

Графикалық интерфейстер бағдарламаларды пайдаланушыларға ыңғайлы және түсінікті етеді және графиктерді, диаграммаларды және басқа деректер визуализациясын жасауға болады. Tkinter көмегімен қарапайым ойындарды жасауға болады. Python тілінде графикалық интерфейстерді құруға арналған қуатты құрал. Ол интерактивті және тартымды қолданбаларды жасауға мүмкіндік береді.

Ресми Python құжаттамасы: https://docs.python.org/3/library/tkinter.html

Python - кеңінен қолданылатын программалау тілі, оның функционалдылығы мен мүмкіндіктері көптеген кітапханалардың (модульдердің) арқасында арта түседі. Бұл лекцияда Python кітапханаларын терминал мен CMD (командалық жол) арқылы импорттау және жүктеу процесін қарастырамыз.

Python кітапханалары — алдын ала жазылған кодтар, функциялар және класстар жиынтығы. Олар белгілі бір міндеттерді орындауға арналған, мысалы: NumPy - математикалық операциялар үшін; Pandas - деректермен жұмыс істеу үшін; Matplotlib - графиктер мен диаграммаларды жасау үшін; Requests - HTTP сұрауларын жіберу үшін.

Кітапханаларды жүктеуге келер болсақ, pip - Python пакет менеджерін аламыз. Python-да кітапханаларды басқару үшін pip (Python Package Installer) утилитасы қолданылады. pip арқылы кітапханаларды орнатуға, жаңартуға және жоюға болады.

Кітапхананы жүктеу үшін pip install командасын пайдаланамыз. Мысалы, NumPy кітапханасын жүктеу үшін. Мысалы. pip install numpy - Python кітапханаларының артықшылықтарын пайдалану үшін оларды жүктеп, импорттау қажет. pip утилитасы арқылы кітапханаларды орнату мен басқару оңай. Импорттау тәсілдерін білу Python кодында кітапханалардың мүмкіндіктерін тиімді қолдануға мүмкіндік береді. Енді сіз Python-да кітапханаларды терминал мен CMD арқылы қалай жүктеу мен импорттауды Tkinter - Python тілінде графикалық пайдаланушы интерфейстерін (GUI) жасауға арналған стандартты

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

кітапхана. Label және Button компоненттері - Tkinter-дің ең негізгі және көп қолданылатын элементтері. Python тілінде графикалық пайдаланушы интерфейстерін (GUI) жасау үшін қолданылатын стандартты кітапханалар: Entry, Text, Checkbutton және Radiobutton компоненттері. Entry, Text, Checkbutton және Radiobutton компоненттері интерфейсте пайдаланушыдан мәліметтер жинау үшін өте маңызды. Бұл компоненттерді тиімді пайдалану - GUI бағдарламаларын жасау барысында негізгі факторлардың бірі болып табылады.

Python тіліндегі функциялар — кодты модульдерге бөліп, қайта пайдалану мүмкіндігін беретін құрылымдар. Шартты операторлар бағдарламаның ағымын басқаруға мүмкіндік береді. Суреттер мен анимациялар қолданушы интерфейсін көркемдеу мен интерактивтілікті арттыру үшін маңызды элементтер.Суреттер мен анимациялар қосу интерфейсті көркемдеу және пайдаланушының назарын аударту үшін маңызды. Суреттерді жүктеу мен көрсету, сондай-ақ анимацияларды жасау - бағдарламалардың интерактивтілігін арттыруға мүмкіндік береді. Tkinter-дің Canvas класын пайдалану - анимацияларды жүзеге асырудың тиімді жолы.

Деректерді сақтау - бағдарламалардың маңызды аспектісі, себебі ол пайдаланушы енгізген мәліметтерді немесе бағдарламаның жұмыс нәтижелерін ұзақ мерзімге сақтауға мүмкіндік береді. Python тілінде деректерді сақтау үшін бірнеше әдістер бар: файлдық жүйеде сақтау, дерекқорларға жазу, және JSON сияқты форматтармен жұмыс жасау. Визуалды компоненттер — пайдаланушылармен интерактивті байланыс орнатуға арналған элементтер, мысалы, кнопкалар, текстік өрістер, менюлер және т.б. Tkinter-де визуалды компоненттерді пайдалану интерфейсті құрылымдауға және пайдаланушылармен тиімді қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді. Label, Button, Entry, Text, Checkbutton, және Radiobutton сияқты компоненттерді қолдана отырып, Python-да графикалық интерфейстерді құруды үйрену — бағдарламалаудағы маңызды дағдылардың бірі.

Python бағдарламалау тілінде текстті дыбысқа айналдыру технологиясы (Text-to-Speech, TTS) пайдаланушыларға текстік ақпаратты дыбыстық формада тыңдауға мүмкіндік береді. Пайдаланушыдан текст енгізіп, оны дыбысқа айналдыратын графикалық интерфейс жасау барысында интерфейсте Label, Entry, және Button компоненттері болады.

Tkinter және pyttsx3 кітапханаларын пайдалану арқылы Python-да дыбысқа айналдыру функциясын жүзеге асыру – бағдарламалық интерфейстерді интерактивті ету үшін тиімді әдіс. Пайдаланушылар текстік ақпаратты тыңдауға мүмкіндік беретін интерфейстер құру – бағдарламалауда маңызды дағдылардың бірі. Бұл тәсілдерді қолдана отырып, қосымшаларды жақсарту мен әртүрлі функционалдықты енгізу мүмкіндіктері кеңейеді.

Компьютерлік тану (Computer Vision) – компьютерлер мен жүйелердің визуалды ақпараттарды: суреттер, видеоларды түсіну, өңдеу және талдау қабілеті. Бұл салада алгоритмдер мен модельдер арқылы бейнелерден ақпарат алу, объектілерді тану және сегментациялау жүзеге асырылады.

Бағдарламаны пакеттеу – Python бағдарламаларын ыңғайлы түрде тарату мен орнату үшін маңызды процесс. Пакеттеу әдістерін білу студенттерге өз жобаларын оңай бөлісуге мүмкіндік береді. `setup.py` файлы мен пакет құрылымын түсіну - пакеттеудің негізі болып табылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. ҚР Премьер-Министрінің ресми ақпараттық ресурсы. 2019 жылы «Цифрлық Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын іске асыру аясында 8 мың жұмыс орны құрылды. 15 қаңтар, 2020 жыл.
2. Жүнісхан А. Жасанды интеллект саласын дамыту тұжырымдамасы. Егемен Қазақстан газеті. 22 Ақпан, 2024 жыл.
3. Информатика оқулығы. 11- сынып.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ: 377.5

БІЛІМ БЕРУДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІНЕ ШОЛУ

Кошанова Гулназира Данебековна
Қожа Ахмет Ясауи атындағы ХҚТУ,
Математика кафедрасы, педагогика ғылымдарының кандидаты,
Оспанова Айдана
Қожа Ахмет Ясауи атындағы ХҚТУ, информатика магистранты,
Түркістан, Қазақстан

Аннотация: Использование потенциала искусственного интеллекта в будущем окажет положительное влияние на образовательную деятельность обучающихся, обучающихся, родителей, а также на деятельность органов управления образованием. Правильное и эффективное использование искусственного интеллекта позволяет сократить время подготовки к уроку, разработать творческие и инновационные методы повышения уровня усвоения знаний и выбора индивидуальных образовательных траекторий для обучающихся.

В этой статье рассматривается анализ возможностей использования искусственного интеллекта в образовании. В этой статье описаны и проанализированы области применения технологий обучения с использованием искусственного интеллекта, машинного обучения и персонализированного обучения.

Ключевые слова: искусственный интеллект, данные, анализ, персонализированное обучение.

Білім беру – бұл мұғалімдердің қатысуы міндетті болып табылатын сала, бұл тұжырым жылдар бойы тәжірибе арқылы дәлелденіп келеді. Дегенмен, соңғы жылдары технологияның дамуымен мұғалімнің қатысуынсыз да білім алу процесі жүре беретіндігін мойындауымыз қажет.

Білім беру ұйымдарының алдында тұрған міндет ұдайы оқу бағдарламаларының жаңартылғанын қамтамасыз ету және білім алушылар оқу бітіргеннен кейін кездесетін әлемге лайықты түрде дайындау болып отыр. Деректердің үлкен көлемін пайдалану, сол деректерді талдау және қорытындылар жасау, сондай-ақ оқу жоспарын әзірлеуге жауапты адамдардың қажеттіліктері мен міндеттеріне бейімделген бақылау мен визуализациялар арқылы сол нәтижелерді көрсету мүмкіндігі қолжетімді ақпараттың өзектілігі мен дәлдігін жақсарта алады.

Жасанды интеллект (ЖИ) білім алушылардың алдағы онжылдықта қатысатын білім беру тәжірибелерін және мүмкіндіктерін қалыптастыруға ықпал етеді. Білім берудегі ЖИ қазірдің өзінде оқушыларға, мұғалімдерге, мектеп басшыларына, ата-аналарға, әкімшілерге нақты пайда әкелуде және өзгерістердің қуатты катализаторы болып қала береді.

Бүгінде білім алушылар жұмысқа кірісу немесе оқуын жалғастыру үшін интернет пен ұялы телефондарсыз мүмкін емес. Дегенмен, көптеген адамдар технология мен қолжетімді мобильді құрылғыларға дәстүрлі білім беру жүйесінің кемшіліктерінен туындаған білім алшақтығын жоюға және мектепті тастап кеткен немесе ешқашан білім алуға қолы жетпегендерді тартуға көмектесетініне сенеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Шындығында, сыныпта цифрлық құрылғыларды пайдалану оқу үлгерімінің өсуіне де, жаңа педагогикалық әдістерді қолдануға да көмектесті, мысалы, «төңкерілген сынып») [1]. Сандық дағдыларды қалыптастыруды қамтитын біліктілікті арттыруға тиісті қолдау көрсетумен қатар мұғалімдердің рөлі жоғары екені дәлелденді. Технология мұғалімді алмастыра алмайтыны ғана емес, мұғалімдер оқыту мен оқуды жақсарту үшін технологияның әлеуетін ашудың ең маңызды факторы ретінде қарастырылады. Осы жаңа технологиялардың пайда болуымен XXI ғасыр дағдыларына баса назар аударыла бастады. Білімді меңгеру негізгі басымдық болудан қалып, оқу бағдарламасында және педагогикалық жобалауда топта, ынтымақтастықта жұмыс істей білу бірінші орынға шықты. Цифрлық дағдыларды меңгеру және негізгі технологияларды пайдалану тәжірибесін алу қалай оқу керектігін үйренумен және өмір бойы білім алудың маңыздылығымен тығыз байланысты деген көзқарас пайда болды.

Дербес оқыту концепциясы – оқытуды ұйымдастыруды, мазмұнын және қарқынын әрбір жеке оқушының нақты қажеттіліктеріне бейімдеу – білім беру реформасының негізгі мақсатын айқындап берді. Технологияның әлеуеті оның жеке білім беру траекторияларын қолдау қабілетінде жатыр, бірақ оған тек аппараттық немесе бағдарламалық құралдарды пайдалану арқылы қол жеткізу мүмкін емес.

Ата-анасы оқуға белсене араласатын білім алушылар сабаққа, мектепке жақсы бейімделеді, белгілі бір пәндер бойынша тереңдетілген курстардан өтіп, оқуда жақсы нәтижелерге қол жеткізеді. Сонымен қатар, мұндай білім алушылар, әдетте, жалпы орта мектепті бітіріп, жоғары оқу орындарына түскеннен кейін оқуын жалғастыру ықтималдығы жоғары. Жасанды интеллект ата-аналардың оқуға қатысуына ықпал етеді, бұл оларға баланың үлгерімін бақылап қана қоймай, сонымен бірге процестің тікелей қатысушылары болуға мүмкіндік береді[2]. Білім алушылардың үлгерімі мен білім беруді басқару жүйелерін бақылауға арналған ақпараттық жүйелерді енгізу жаңа цифрлық деректерді қамтамасыз етті, бірақ оқу үлгерімі мен жетістіктері туралы деректердің көпшілігі әлі күнге дейін қағазда немесе көбінесе мұғалімдердің жадында ғана жазылды. Адамдар жекелендірілген оқу жолдарын жасау үшін жасанды интеллект немесе болжамды аналитиканы қолданар алдында деректерді жинау, сақтау және қолжетімді ету тәсілдерін жақсарту қажет.

Жасанды интеллект деректерді жинаудан басталады. ЖИ әртүрлі ақпарат көздерінен деректерді алу, сол деректерді тексеру және болжамды талдау және машиналық оқыту сияқты құралдарды қолдану арқылы талдау мүмкіндігін береді.

Барлық қолжетімді, жаңартылған деректерге қол жеткізу жеткіліксіз. Бұл мәселелердің ешқайсысын тек деректерді пайдалану арқылы шешу мүмкін емес. Жасанды интеллекттің күші мен әлеуеті оның әртүрлі деректер арасында байланыс орнату қабілетінен туындайды - нақты уақыт режимінде бағытты түзетуге мүмкіндік беру үшін болашақ нәтижелерді болжау және барлық мүдделі тараптарға жақсырақ негізделген шешімдер қабылдауға мүмкіндік беретін қорытындылар жасау.

Машиналық оқыту - бұл компьютерлерге тікелей бағдарламаланбай жұмыс істеуге және тәжірибеден үйренуге және жақсартуға адамның араласуынсыз немесе көмегінсіз мүмкіндік беретін жасанды интеллект құралы. Ол компьютердің көмегінсіз алу мүмкін емес сұрақтарға жауап табу үшін қолданылады.

Машиналық оқыту алгоритмдері – белгілі бір мақсатқа жету үшін машина орындай алатын нақты, қадамдық нұсқаулардың шектеулі жиынтығынан тұратын код бөліктерін пайдаланады. Алгоритмдер оқыту деректеріне негізделген параметрлерді пайдаланады – үлкенірек деректер жиынынан үлгі болып табылатын деректердің ішкі жиынын. Үлкен деректер жиынын пайдалану және талдау негізінде оқыту деректерінің көлемінің ұлғаюымен алгоритмдер есептеу нәтижелерінің дәлдігін

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

жақсарта алады.

Әртүрлі алгоритмдер деректерді әртүрлі тәсілдермен талдайды. Олар көбінесе машиналық оқыту әдістеріне қарай топтастырылады: бақыланатын оқыту, бақылаусыз оқыту және күшейтетін оқыту [3].

Оқытуды күшейту нәтижелерден үйренетін алгоритмдерді пайдаланады және келесі әрекетті өздері шешеді. Әрбір әрекеттен кейін алгоритм жасалған таңдаудың дұрыс, бейтарап немесе дұрыс емес екенін анықтауға көмектесетін кері байланыс алады. Бұл әдіс адамның араласуынсыз көптеген шағын шешімдер қабылдауды қажет ететін автоматтандырылған жүйелер үшін жақсы. Мысалы, өздігінен басқарылатын автокөлікті жасау кезінде адам қауіпсіздігі мүддесі үшін құрылғының жол қозғалысы ережелеріне сәйкес болуы керек екенін ескеру қажет. Тәжірибе және күшейту тарихы бар көлік өз жолағында қалуды, жылдамдық шегінде қалуды және жаяу жүргіншілердің өтуіне мүмкіндік беру үшін тежеуді үйренеді.

Машиналық оқыту қазірдің өзінде көптеген салаларда кеңінен қолданылады. Интернеттегі сатып алу сайттарында ол сатып алу тарихыңыз немесе веб-сайтта жасаған өнімдер мен қызметтерге сұраулар негізінде сізді қызықтыратын өнімдерді анықтауға көмектеседі. Банктер және басқа қаржы институттары жалған транзакцияларды анықтау, болжау және алдын алу үшін машиналық оқытуды үнемі пайдаланады. Денсаулық сақтау саласында машиналық оқыту диагнозды жақсарту және өмірді сақтайтын емдеуді жылдамдату үшін белгілі бір үлгілерді немесе аномалияларды анықтауға көмектеседі.

Жасанды интеллектті пайдалану әртүрлі жастағы, оқу деңгейіндегі, әлеуметтік жағдайы мен табысы бар студенттерге бірқатар маңызды артықшылықтар береді, олардың әрқайсысы оқу сапасын арттырып, оқу қызметінің нәтижелерін жақсарта алады.

Жекелендірілген оқыту білім алушыларға өздерінің әлеуетін толық жүзеге асыра алатын оңтайлы ортаны қамтамасыз етеді. Бұл тек оқу үлгеріміне ғана емес, сонымен қатар білім алушының мектепке деген көзқарасына, белсенділік деңгейіне де оң әсер етеді, оның өзін құндылық пен қамқорлық сезінетінін сезінуге және жалпы қанағаттану мен әл-ауқаттың артуына ықпал етеді. Әлеуметтік және эмоционалдық әл-ауқатқа жәрдемдесу білім беруде барған сайын маңызды болып келеді. Автоматтандыру және жасанды интеллект еңбек нарығын түбегейлі өзгертетіні және тұлғааралық дағдылар, эмпатия және шығармашылық болашақтың жұмыс орындары үшін маңызды болатыны кең таралған. Мәселелерді шешу және басқалармен өзара әрекеттесу қабілеті сияқты әлеуметтік және эмоционалдық дағдылар еңбек нарығында сұранысқа ие. Студенттің дүниетанымы мен көңіл-күйі, оның басқалармен қарым-қатынас жасау және ынтымақтастық жасау қабілеті және оның білім алу қабілеті арасында байланыс бар екенін түсіну осы дағдыларға баса назар аудару үшін білім беру реформасын жүргізу қажеттілігін тудырды[2].

«XXI ғасыр дағдылары» тізіміндегі дағдылар ауқымы әртүрлі болуы мүмкін болса да, іргелі дағдыларға: шығармашылық, ынтымақтастық, сыни ойлау, табандылық, мәселелерді шешу, мінез-құлықты өзін-өзі реттеу, жаһандық мәселелерден хабардар болу және цифрлық сауаттылық кіреді. Технология білім алушыларға осы салалардың барлығында дағдыларды дамытуға көмектесе алады, ал ЖИ-ті пайдалану мұғалімдерге оқушылардың қажеттіліктеріне негізделген оқуды ұйымдастыруға және жекелендіруге мүмкіндік береді. Оқыту нәтижелерін жақсартудағы ЖИ-нің ең үлкен әсері оның кең ауқымды көрсеткіштерді пайдалана отырып оқу жетістіктерін өлшеу, жиі әр түрлі және бір-бірімен байланысты емес оқыту әдістері бойынша деректерді жинау және жеке жетістіктердің тұтас көрінісін қамтамасыз ету үшін оларды талдау қабілеті болып табылады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЖИ мүмкіндігі шектеулі білім алушыларға білім беру мүмкіндіктері мен инклюзия деңгейлерін түбегейлі өзгерту арқылы табысқа жетуге мүмкіндік береді. Жасанды интеллект көмегімен соңғы жетістіктерге ұялы телефон арқылы көру қабілеті нашар адамның айналасында болып жатқан оқиғаларды бақылай алатын, талдай алатын және сипаттай алатын, оған достары мен таныстарын тануға көмектесетін, тіпті бет әлпеті сияқты факторларды талдау негізінде олардың эмоцияларын сипаттайтын қолданбалар кіреді [4].

ЖИ білім беру мекемесіндегі немесе білім беру жүйесіндегі барлық мүдделі тараптарға оқушылардың әл-ауқатының деңгейіне немесе әл-ауқатына байланысты дағдарыстарды анықтауға, болжауға және алдын алуға көмектесе алады. ЖИ нақты уақытта қандай білім алушыларға шұғыл көмек қажет екенін анықтау және машиналық оқытуға негізделген көрсеткіштер мен талдауды қолдана отырып, болашақта кім дағдарысқа ұшырауы мүмкін екенін болжау мүмкіндігі біреудің өмірін сақтап қалуы мүмкін. Жасанды интеллектті, деректер мен аналитиканы және машиналық оқытуды тиімді пайдалану мұғалімдерге нәтижесінде алынған аналитикалық деректерді пайдалану негізінде әрбір оқушы үшін жеке оқыту бағдарламаларын жасау арқылы иммерсивті технологияларды пайдалану арқылы оқуды қызықты етуге мүмкіндік береді. ЖИ сонымен қатар мектептер, ата-аналар немесе қамқоршылар және оқушылардың өздері қол жеткізе алатын толық үлгерім есептерін жасау арқылы мұғалімдердің уақытын басқа жолдармен үнемдейді. Бұл есептер - оқу жылындағы нақты шаралар бойынша өткен нәтижелерді көрсететін ретроспективті есептерден айырмашылығы - қажет болған жағдайда барлық мүдделі тараптарға қолжетімді болуы мүмкін және дәстүрлі есептерге немесе қорытындыларға қарағанда дәлірек және жаңартылған. Жалықтыратын әкімшілік тапсырмалар мұғалімдерді жұмысқа қабылдауға және жұмысты жалғастыруға әсер етуі мүмкін. Мұғалімдер күніне шамамен 3–5 сағат уақытын дәптер мен тесттерді бағалауға, сабақ жоспарын дайындауға және сыныптан тыс әкімшілік жұмыстарға жұмсайды [5]. Бұл мұғалімдердің оқу орындарын тастап кетуінің басты себебі ғана емес, сонымен қатар ұстаздық қызметке ең құнды мамандарды тартуды қиындатады.

Деректер мен аналитика негізгі себептер мен байланыстарды түсінуге ықпал ете алады, бұл өз кезегінде мектептегі тиімді топтық жұмыстың негізін қалап, жекелендірілген оқу жоспары немесе мектеп көлеміндегі ұқсас қолдау бағдарламасы үшін негіз бола алады. Пән мұғалімдері, бөлім меңгерушілері, әдістемелік қызметтер, әлеуметтік қамсыздандыру қызметтері және білім беру ұйымдарының басшылары өздерінің күш-жігерін үйлестіріп, жалпы көрсеткіштер жиынтығы негізінде жеке қолдау бағдарламаларын бірлесіп құрып, жүзеге асыра алады. Студенттердің қажеттіліктерін мұғалімнің күштері мен дарындылығымен тиімді сәйкестендіру қабілеті топтық оқыту әдістері мен әдістерін жақсартуға мүмкіндік береді.

Оқушылардың сыни тұрғыдан ойлау, күрделі есептерді шешу, күрделі мазмұнды терең меңгеру, тиімді қарым-қатынас пен ынтымақтастық, мінез-құлықты өзін-өзі реттеу сияқты құзыреттіліктерін дамыту үшін оқытудың озық түрлері қажет. XXI ғасырдың кәсіби дағдыларын дамыту үшін мұғалімдерге оқыту әдістерін меңгеруге мүмкіндік беру қажет. Алайда, зерттеулер көрсеткендей, бұл қажеттіліктер көптеген оқу орындары мен жүйелерде жеткілікті түрде қанағаттандырылмай отыр. Уақыттың, қаржыландырудың және басқа ресурстардың жетіспеушілігі, сондай-ақ сыныптан тыс дамудың көптеген нысандарын қабылдау үрдісі көбінесе мұғалімдердің өз дағдыларын дамытуға бөле алатын оқу жылының сағаттары мен мүмкіндіктерін шектейді. Педагогтар сонымен қатар оқу процесінде бірлесіп жұмыс істей білуі керек, олар өз сыныптарына енгізетін оқыту үлгілерін үйреніп, идеялармен және озық

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

тәжірибелермен бөліседі.

Жасанды интеллект ата-аналардың қатысуына ықпал етеді, оларға баланың оқу жетістіктерін байқауға ғана емес, сонымен қатар барлық тараптарға деректерге қол жеткізуді қамтамасыз ете отырып, оқу процесіне белсенді қатысуға мүмкіндік береді. Осы ынтымақтастықты жүзеге асыру үшін аналитикалық ақпарат қолданылады. Егер ата-ана баласының үлгерімін бақылап, белгілі бір сәттерде процеске араласса, сондай-ақ мұғалімдермен байланысу үшін ақпарат ала алса: мектеп, мұғалімдер, ата-аналар және бала, демек проблема болмайды.

Егер ата-аналар баланың оқу процесіне белсенді түрде қатысса, олар білім берудің маңыздылығын растайды. Сонымен қатар білім алушы білім алудың қаншалықты құнды және маңызды екенін түсінеді. Ата-аналардың араласуы ұрпақтар сабақтастығында әсер етуі мүмкін: балалар ересектердің мінез-құлқына еліктеуге бейім, ал егер ата-аналар олардың тәрбиесіне белсене араласса, олар мұны есте сақтайды және олар өздері ата-ана болған кезде осындай мінез-құлыққа ие болады. ЖИ ата-аналарға баласының үлгерімі туралы нақтырақ суретке түсуге және білім берудің маңызды екенін растай отырып, оқу процесіне көбірек қатысуға мүмкіндік береді. Дегенмен, осы мақсатқа жету үшін білім беру мекемелері негізгі деректерге және олар сақталатын ақпараттық жүйелерге қолжетімділікті қамтамасыз етуге дайын бола отырып, сенім мәдениетін және ортақ жауапкершілікті сақтауы керек.

ЖИ пайда болуы білім беру жүйесінде мұғалімнің жұмысын өзгертуде. ЖИ білім алушының жылдамдығын бақылау үшін және оны жетілдіруге негізделген аналитиканы, терең оқытуды және машиналық оқытуды қолданады. ЖИ технологияларын қолдану дами беретіндігі, бұл оқыту мен оқудағы олқылықтарды анықтауға көмектеседі және білім сапасын жақсартатындығымен дәлелденеді. ЖИ тиімділікті, жекелендіруді арттыра алады. ЖИ технологиялары мен мұғалімдердің үйлесімі арқылы білім алушылардан жақсы нәтижелерге қол жеткізуге болады. Оқыту мен оқудағы және технологиядағы жаңа әзірлемелерді қарастыра отырып, ЖИ, деректерді, аналитиканы және машиналық оқытуды пайдалану студенттердің болашақ онжылдықта ләззат алатын білім беру тәжірибесі мен мүмкіндіктерін қалыптастыруға ықпал ететінін мойындаймыз. Білім берудегі жасанды интеллект қазірдің өзінде білім алушылар, мұғалімдер, білім беру жетекшілері, ата-аналар, әкімшілер және провайдерлер үшін нақты артықшылықтардың көзі болып табылады және болашақта өзгерістердің катализаторы болады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Literacy Rate by Country 2024/ https:// worldpopulationreview.com/country-rankings/literacy-rate-by-country [electronic resourse], [in English]
2. Emotion and Cognition in the Age of AI: white paper / The Economist Intelligence Unit; commissioned by Microsoft. - 2019. p. 21 [in English]
3. Sensing Curiosity in Play and Responding / Justine Cassell, Bhargavi Paranjape, Tanmay Sinha, David Slebodnick, Luo Yi Tan. - The ArticuLab, Carnegie Mellon University, 2016. — URL: http:// articulab.hcii.cs.cmu.edu/projects/scipr/. [in English]
4. Seeing AI in new languages / Microsoft. — URL: https://www.microsoft.com/en-us/ai/seeing-ai
10 Programme for International Student Assessment (PISA) / OECD. — URL: http://www.oecd.org/pisa/. [in English]
5. Murray C. How Many Hours Do Educators Actually Work? / Corey Murray. — 2013. — URL: https://edtechmagazine.com/k12/article/2013/08/how-many-hours-do-educators-actually-work

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Витвицкая Юлия Юрьевна
КГУ «Гимназия им.Шакарима»,учитель английского языка,
Караганда, Казахстан

Аннотация: В статье рассматриваются особенности применения нейросетей на уроках английского языка в современном образовательном процессе. Обсуждаются преимущества использования искусственного интеллекта для устранения языкового барьера, повышения мотивации учащихся и индивидуализации обучения. Приведены примеры практического применения нейросетей, включая создание интерактивных материалов, генерацию текстов и заданий, а также использование мобильных приложений и видеоконтента. Сделан вывод о перспективности интеграции ИИ в образовательную деятельность и его значении для подготовки учеников к жизни в глобальном мире

Ключевые слова: нейросети, искусственный интеллект, английский язык, обучение, языковой барьер, мотивация, интерактивные технологии.

В XXI веке технологии стали неотъемлемой частью образовательного процесса. Искусственный интеллект (ИИ) и нейросети находят применение в самых разных областях, включая преподавание иностранных языков. На уроках английского языка они обеспечивают новую степень взаимодействия между преподавателем и учеником, что позволяет значительно улучшить качество обучения, его индивидуализацию и привлекательность.

Преподавание английского языка в современной школе связано с многочисленными вызовами, такими как нехватка времени на практику разговорной речи, ограниченные ресурсы для интерактивных занятий и языковой барьер, который возникает у многих учеников. Технологии искусственного интеллекта могут предложить эффективные решения для преодоления этих трудностей.

Нейросети, такие как **ChatGPT**, трансформируют процесс обучения, помогая учителям создавать материалы для уроков, генерировать текстовые задания, исправлять ошибки, предоставлять обратную связь в реальном времени и даже разрабатывать индивидуальные траектории обучения для каждого ученика.

Одной из ключевых проблем в изучении иностранных языков является языковой барьер. Многие ученики боятся говорить на английском языке, опасаясь сделать ошибку. Это может привести к снижению мотивации и постепенному отказу от активного участия в образовательном процессе.

Нейросети предоставляют безопасную среду, где ученик может практиковаться без страха быть осужденным. Например, с помощью систем распознавания речи такие приложения, как **Duolingo**, оценивают правильность произношения, показывают ошибки и предлагают улучшенные варианты. Подобная практика снимает психологическое напряжение и помогает учащимся почувствовать уверенность в своих силах.

Использование нейросетей на уроках английского языка имеет ряд очевидных преимуществ:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. **Индивидуализация обучения**. Системы ИИ анализируют уровень знаний каждого ученика и предлагают задания, соответствующие его уровню. Это помогает избежать перегрузки и одновременно поддерживает интерес к изучению языка.

2. **Создание интерактивных материалов**. Нейросети, такие как **D-ID** или **Synthesys**, позволяют генерировать обучающие видео, анимации и даже аватаров, которые могут выполнять роль учителя или персонажа для ролевых игр.

3. **Экономия времени преподавателя**. Традиционная подготовка к урокам требует значительных временных затрат. С помощью нейросетей учителя могут автоматизировать создание планов уроков, тестов и других материалов, уделяя больше внимания взаимодействию с учениками.

4. **Увеличение мотивации учащихся**. Нейросети делают обучение более интересным и увлекательным за счет геймификации, визуализации материала и интерактивных заданий.

Преподаватели могут использовать нейросети для создания сценариев диалогов, письменных упражнений или даже коротких рассказов, которые включают учеников в процесс. Например, задания на основе историй, созданных ИИ, могут быть дополнены иллюстрациями, где ученики становятся главными героями. Это способствует вовлечению учащихся и развитию их творческих способностей.

На уроках страноведения или при обсуждении культурных особенностей разных стран учителя могут использовать ИИ для создания наглядных материалов. Например, генераторы изображений, такие как **Stable Diffusion**, могут создавать иллюстрации достопримечательностей, которые обсуждаются в классе. Это оживляет урок и позволяет ученикам лучше запоминать материал.

Современные технологии, такие как **Synthesys** и **D-ID**, позволяют создавать видео с реалистичными персонажами, которые могут «читать» текст, заданный учителем. Это особенно полезно для объяснения грамматических правил, новых слов или сложных языковых конструкций. Рассмотрим подробнее весь процесс создания видео-контента с помощью нейросети. D-ID применяет искусственный интеллект к синтетическим аватарам, способным двигаться и говорить на основе фотографий. Приложение, которое с помощью исскуственного интеллекта превращает обычные портреты в крайне реалистичные движущиеся «говорящие головы». Технология получила название Creative Reality Studio. На платформе можно создать бесконечное количество образов, персонализируя получившегося «аватара» под каждый отдельный случай. Технология позволяет выбирать его личность, включая этническую принадлежность, пол, возраст и даже язык, акцент и интонацию. Данная технология может использоваться во всех сферах, где создаётся контент, в том числе в образовании где не нужны будут лекторы. Достаточно лишь одного фото и записи голоса .

Многие популярные приложения для изучения языков, такие как **Memrise** и **Duolingo**, активно используют ИИ для улучшения пользовательского опыта. Они предлагают адаптивные задания, анализируют успехи учеников и напоминают о необходимости повторения материала. Например, если ученик учит слово «window», он может направить камеру смартфона на окно, и приложение покажет перевод и пример использования слова.

Примеры использования нейросетей для учителей и учеников

1. **Создание упражнений**. Учителя могут задавать нейросети создавать упражнения по заданной теме. Например, с помощью **ChatGPT** можно составить список слов по теме «Еда», а затем попросить учеников придумать предложения с этими словами.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. **Развитие навыков аудирования и говорения**. Нейросети могут генерировать аудиозаписи на английском языке разного уровня сложности. Это помогает ученикам привыкать к разным акцентам и манере речи.

3. **Ролевые игры и проекты**. Преподаватели могут использовать ИИ для создания ролевых игр, где персонажи, генерируемые системой, взаимодействуют с учениками.

4. **Творческие задания**. Ученики могут создавать рассказы или сценарии, а ИИ поможет с визуализацией и редактурой текста.

Развитие технологий ИИ открывает перед образовательной системой новые горизонты. В будущем можно ожидать появления виртуальных преподавателей, которые будут помогать ученикам в режиме реального времени, а также интеграции ИИ в виртуальную и дополненную реальность для создания полностью погружающих образовательных пространств.

В статье Фирсова, Филатовой и Гущина (2020) рассматривается подход к опережающему обучению будущим навыкам через разработку компьютерных тренажеров и цифровых ассистентов с искусственным интеллектом. Авторы утверждают, что в условиях стремительных изменений в технологиях и потребностях рынка труда важно научить студентов не только текущим навыкам, но и подготовить их к быстрому освоению новых технологий. В этом контексте использование компьютерных тренажеров и ИИ-ассистентов помогает создать индивидуализированные программы обучения, которые могут подстраиваться под уровень знаний и темп усвоения материала каждого ученика. Это способствует более эффективному обучению, позволяя восполнять пробелы в знаниях и развивать гибкие компетенции, такие как критическое мышление и способность к решению нестандартных задач.

Например, на уроках страноведения можно будет «посетить» другую страну, не выходя из класса. Ученики смогут прогуляться по улицам Лондона, посмотреть на Биг-Бен или Тауэрский мост, обсуждая достопримечательности на английском языке.Интеграция нейросетей в образовательный процесс является важным шагом к модернизации системы обучения. Использование ИИ не только облегчает работу преподавателя, но и делает изучение английского языка увлекательным и результативным. Нейросети способствуют устранению языкового барьера, увеличивают мотивацию учащихся и открывают новые возможности для творческого подхода к обучению.

Таким образом, искусственный интеллект становится надежным помощником в деле подготовки подрастающего поколения к жизни в глобальном мире, где владение английским языком играет ключевую роль.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Каллан, Роберт. Основные концепции нейронных сетей/ Роберт Каллан / — Издательский дом «Вильямс», 2001. — 928 с.
2. [Электронный ресурс]// https://studio.d-id.com/editor
3. Хайкин, Саймон. Нейронные сети. Полный курс. / Саймон Хайкин / — Издательский дом «Вильямс», 2006. — 486–488 с.
4. Фирсов, М. В. Опережающие обучение навыкам будущего (Future Skills) посредством разработки компьютерных тренажеров и цифровых ассистентов с искусственным интеллектом / М. В. Фирсов, О. Н. Филатова, А. В. Гущин //

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УГОЛОВНО - ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТАВЛЕНИЯ В ОПАСНОСТИ

Асылбекова Камила Дастановна
Студентка 3 курса Высшего колледжа Инновационного Евразийского университета,
Научный руководитель Маусымбекова Алия Жорабековна, преподаватель юридических дисциплин, педагог-исследователь, магистр юридических наук
Павлодар, Казахстан

Аннотация: Данная работа посвящена анализу статьи 119 Уголовного кодекса Республики Казахстан (оставление в опасности). Исследование направлено на выявление особенностей применения данной статьи, анализ статистики по зарегистрированным уголовным делам, изучение мирового опыта, а также оценку социально-экономических факторов, влияющих на проблему. На основе результатов исследования предлагаются рекомендации по улучшению ситуации.

Цели и задачи исследования

Изучить особенности правоприменения статьи 119 УК РК, выявить основные факторы, способствующие совершению преступлений, и разработать рекомендации для предотвращения случаев оставления в опасности.

Задачи:

1. Изучить содержание статьи 119 УК РК, ее правовое толкование и основные аспекты.
2. Провести анализ статистических данных по уголовным делам, зарегистрированным по данной статье в Казахстане.
3. Рассмотреть мировой опыт в борьбе с преступлениями данного характера.
4. Изучить социально-экономические факторы, влияющие на уровень совершения преступлений.
5. Разработать предложения по улучшению ситуации, включая профилактические меры и законодательные инициативы.

Актуальность темы

Оставление в опасности относится к преступлениям, которые непосредственно затрагивают права и интересы человека, включая право на жизнь и здоровье. Эта проблема актуальна для Казахстана в контексте повышения уровня социальной ответственности и укрепления правопорядка. Несмотря на существующее законодательство, уровень преступлений, связанных с оставлением в опасности, остается значительным, что требует разработки новых подходов к их предотвращению.

Статья 119 УК РК предусматривает наказание за оставление в опасности человека, если это повлекло за собой его смерть или иные тяжкие последствия. Важно отметить, что преступление может быть совершено как умышленно, так и по неосторожности. Оставление в опасности включает ситуации, когда лицо, имея обязанность заботиться о другом человеке (например, родители, работодатели), оставляет его в ситуации, угрожающей жизни или здоровью.

За последние 5 лет 20 тысяч зарегистрировано уголовных дел по статье 119 УК РК. Средний уровень привлечения к ответственности составляет 20%.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Наибольшее количество преступлений зафиксировано в регионах с высоким уровнем бедности и безработицы.

Анализ данных из международных источников показывает, что проблема оставления в опасности актуальна для многих стран. Например:

В странах Европейский союз ежегодно фиксируется до 10-15 тысяч подобных случаев.

США демонстрируют более высокую статистику из-за особенностей социальной среды (20 случаев на 100 000 населения).

В развивающихся странах (например, Индии и Бразилии) преступления данного характера часто связаны с отсутствием доступа к экстренным службам.

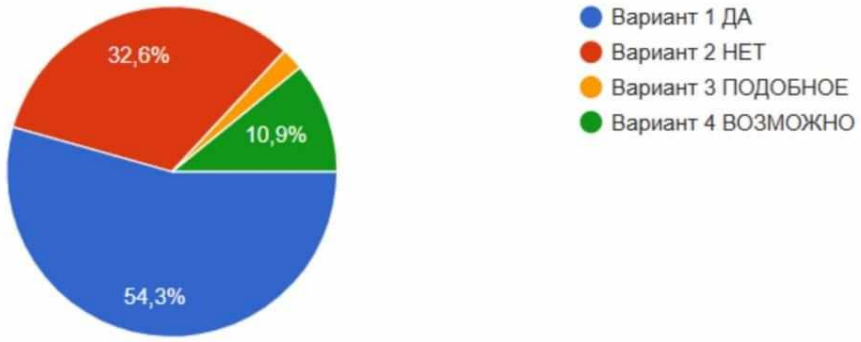
В ходе работы был использован эмпирический метод научного исследования, который зарекомендовал себя как эффективный инструмент для сбора данных - анкетирование. Анкетирование отличается удобством и высокой продуктивностью, поскольку позволяет в ограниченные временные рамки собрать значительный объем информации от широкой аудитории. Анкетирование — это удобный, быстрый и надежный способ сбора данных, который помогает исследователям в кратчайшие сроки получить обширную и достоверную информацию. Анкетирование прошли **46** человек.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

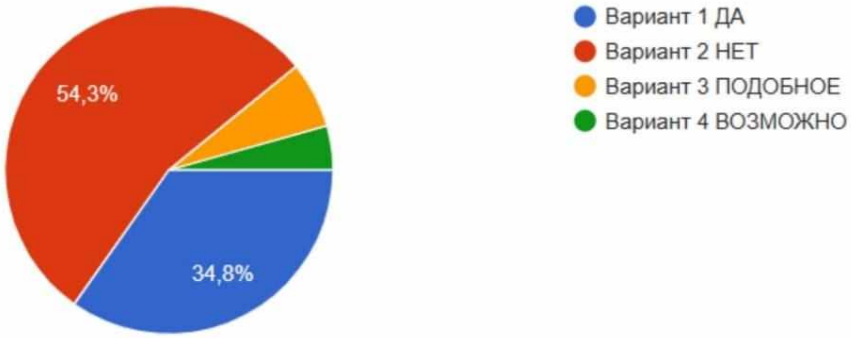
3. Приходилось ли вам помогать людям в критических или опасных для жизни ситуациях? Копировать

46 ответов



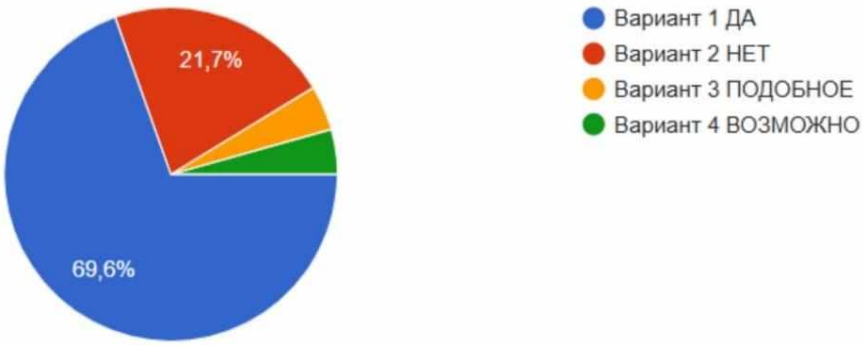
4. Знаете ли вы лично кого-то, кто пострадал из-за того, что ему не оказали помощь? Копировать д

46 ответов



5. Знали ли вы, что за оставление человека в опасности предусмотрена уголовная ответственность? Копировать

46 ответов

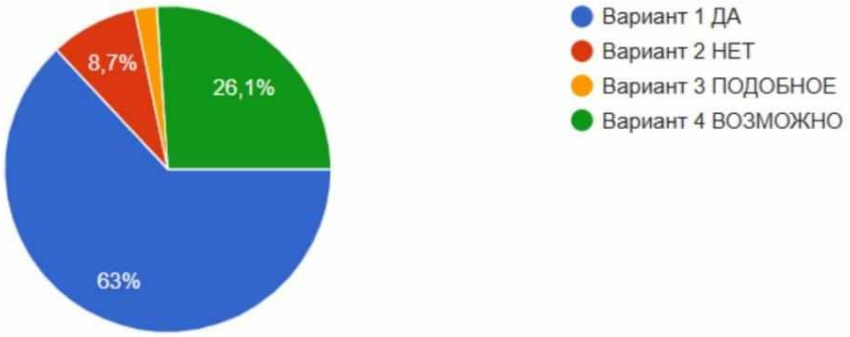


ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

6. Считаете ли вы статью 119 УК РК важной и необходимой??

Копировать д

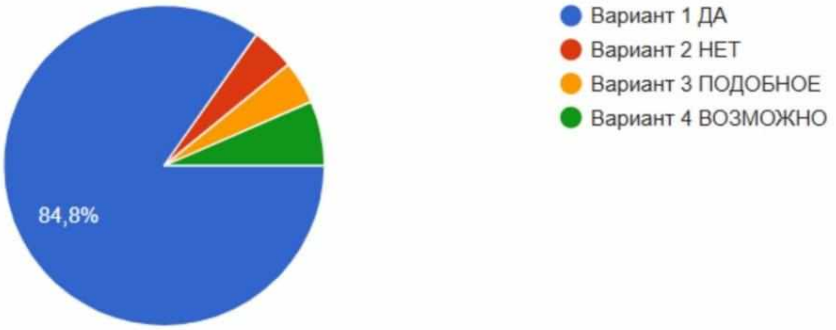
46 ответов



7. Согласны ли вы с тем, что оказание помощи в опасных ситуациях – это прежде всего моральный долг?

Копировать д

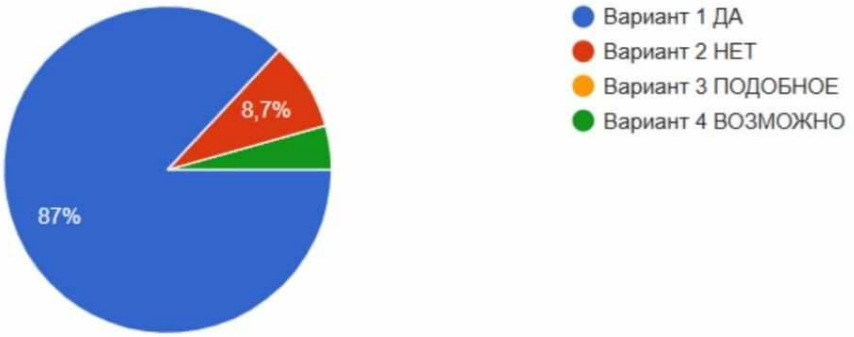
46 ответов



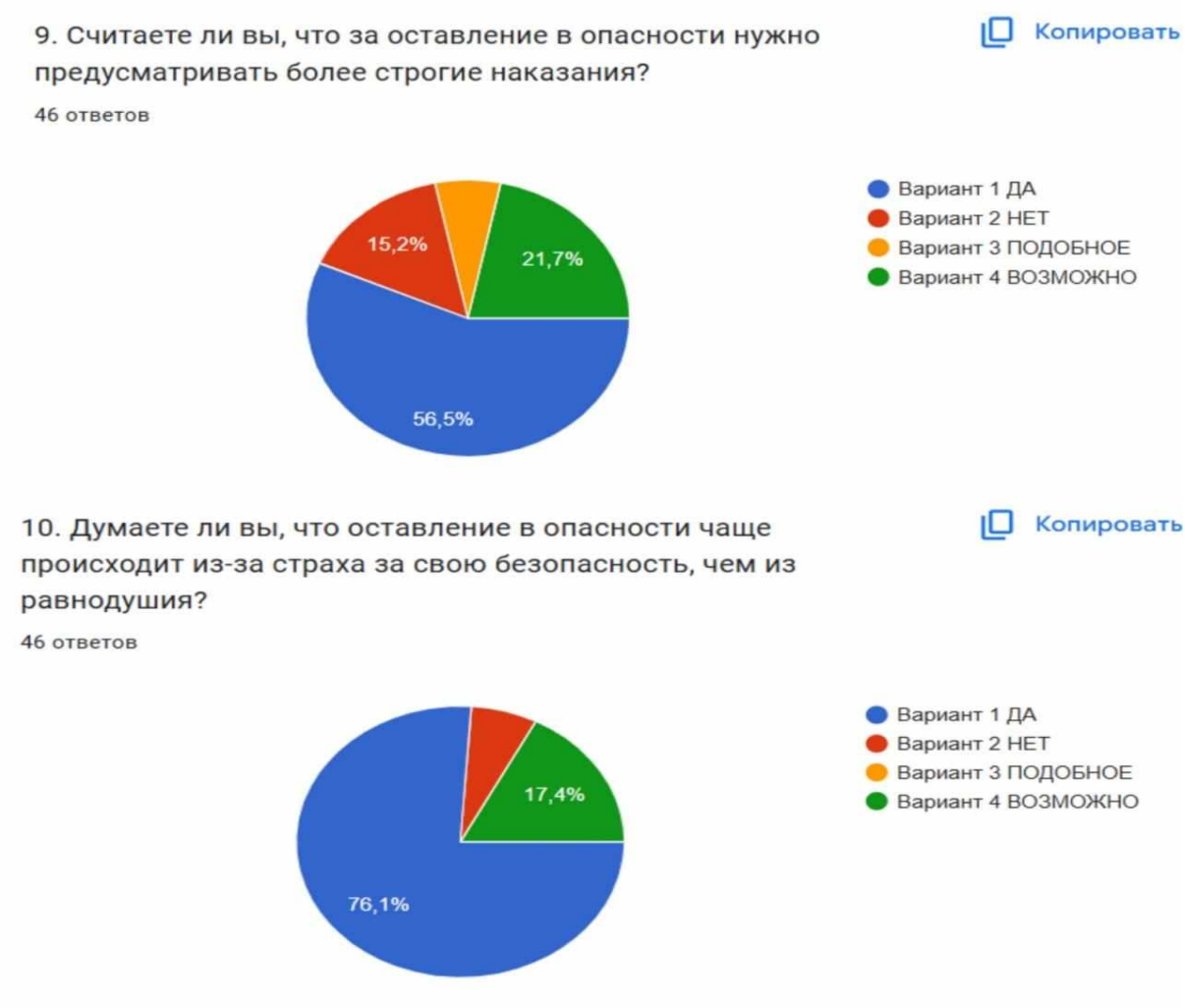
8. Думаете ли вы, что равнодушие к чужим проблемам – большая проблема современного общества?

Копировать д

46 ответов



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Предложения для улучшения ситуации

1.Законодательные инициативы:

• Усиление санкций по статье 119 УК РК.

• Ужесточение наказания за оставление в опасности в случаях, когда это приводит к тяжким последствиям.

• Введение обязательных профилактических программ для потенциальных правонарушителей.

2. Образовательные меры:

• Проведение социальных кампаний о важности взаимопомощи.

• Обучение первой помощи в школах и университетах.

3.Социальные инициативы:

• Развитие системы социальных служб для уязвимых групп населения.

• Повышение доступности экстренных служб и программ помощи.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Уголовный кодекс Республики Казахстан.

2.Комитет по правовой статистике и специальным учетам Генеральной прокуратуры РК: официальные данные.

3.Отчеты ООН и ВОЗ по вопросам защиты уязвимых групп населения.

4.Монографии и научные статьи казахстанских юристов и социологов.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

НАРУШЕНИЕ ТРУДОВЫХ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ РАБОТНИКОВ

Ниязова Малика Ринатовна
Студентка 3 курса Высшего колледжа Инновационного Евразийского университета,
Научный руководитель Маусымбекова Алия Жорабековна, преподаватель юридических дисциплин, педагог-исследователь, магистр юридических наук
Павлодар, Казахстан

Аннотация: Эта статья исследует проблемы, с которыми сталкиваются несовершеннолетние, работающие по трудовому договору так и без него. В статье говорится о нарушениях, таких как незаконное увольнение, отсутствие трудового договора, чрезмерные часы работы или опасные условия труда. Также обсуждаются меры наказания для работодателей, которые нарушают законы, защищающие трудовые права несовершеннолетних работников, и способы их защиты.

Цель и задачи исследования

Основной целью статьи является изучение проблем, с которыми сталкиваются несовершеннолетние работники, и предложить способы их решения. Для этого поставлены следующие задачи:

1. Рассмотреть законы и нормативно правовые акты, которые защищают труд несовершеннолетних.
2. Оценить последствия для несовершеннолетних, если их права нарушаются.
3. Предложить способы улучшения защиты прав несовершеннолетних на работе.

Актуальность

Тема нарушения трудовых прав несовершеннолетних работников в Казахстане остаётся важной, поскольку многие работодатели не оформляют трудовые договоры или не соблюдают требования по безопасным условиям труда для несовершеннолетних. Сами подростки, а также их родители или лица их заменяющие, часто не осведомлены о трудовых правах несовершеннолетнего работника, что усугубляет проблему. Это приводит к рискам для здоровья несовершеннолетних и может вызвать юридические последствия для работодателей. Исследование данной темы необходимо для повышения правовой грамотности среди молодежи и их семей, а также для улучшения защиты прав несовершеннолетних на рабочем месте.

Трудовые права несовершеннолетних и особенности заключения трудового договора с несовершеннолетним работником регулируются ст.ст 25, 31 ТК РК, ст 24 Конституции РК. В целях недопущения незаконного использования детского труда в Трудовом кодексе Республики Казахстан, определен возраст, с которого допускается заключение трудового договора. Ст.31 ТК РК.

За нарушение трудового законодательства Республики Казахстан, в том числе по при использовании детского труда, в отношении работодателей предусмотрена административная ответственность в соответствии с Кодексом Республики Казахстан «Об административных правонарушениях», а именно, за допуск к работе лица без заключения трудового договора, за нарушение требований по оплате труда, за незаконное превышение нормы рабочего времени, за допущение дискриминации в сфере труда, за нарушение правил обеспечения безопасности и охраны труда.

Одна из самых популярных видов работ для несовершеннолетних (обычно от 15-ти лет) - официант, в заведениях общественного питания. В таких случаях руководитель

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

может заставлять работника оставаться до закрытия заведения, что увеличивает часы положенных 7 часов в день по закону, а если откажется - будут грозить увольнением, или просто уволят. Также руководитель может просто не запрещать несовершеннолетнему работать больше установленной нормы, так как заработная плата по часовая и фактически работник сам решает сколько ему работать. Но это все равно будет нарушением трудового законодательства, так как соблюдение ограничений рабочего времени для несовершеннолетних является обязанностью работодателя, а не правом выбора работника.

Подсобные рабочие на стройке. На стройке обычно не требуется особого опыта, что делает ее доступной для молодых людей. В этом случае работодатель поручает подросткам выполнение задач, которые по закону для них запрещены: переносить тяжёлые грузы, работать на высоте или с опасным оборудованием. Часто это объясняется нехваткой работников или отсутствием понимания со стороны руководства о возрастных ограничениях. Такой вид работы является прямым нарушением законодательства, так как все работы, связанные с опасностью для здоровья и жизни, категорически запрещены для несовершеннолетних. Даже если сам подросток соглашается, это не освобождает работодателя от ответственности за нарушение трудового законодательства.

Многие подростки просто не знают, что такая работа для них запрещена законом, и соглашаются на предложение работодателя, не осознавая рисков.

Бывают случаи, когда подросткам устраиваясь куда либо, обещают, что оформление "по документам" не обязательно, так как подросток "ещё молодой" и это все "ненужная бумажная волокита", а работа будет несложной — вместо трудового договора работодатель предлагает устную договорённость и обещает ежедневную оплату наличными. Через какое-то время подросток сталкивается с задержкой выплаты заработной платы. Когда он пытается поговорить с работодателем, тот утверждает, что никаких официальных обязательств перед работником не имеет, и угрожает выгнать его без оплаты за предыдущие дни. Без трудового договора подросток не может доказать, что он действительно работал, и ему будет сложно обратиться в трудовую инспекцию или суд. Таким образом, он оказывается без зарплаты и поддержки, а работодатель избегает ответственности за нарушение законодательства. Этот показывает, почему несовершеннолетним важно требовать официального оформления и знать свои права.

К сожалению, несовершеннолетние часто соглашаются на такие условия из-за финансовых или социальных обстоятельств, не понимая, что это может нанести вред их здоровью и правам.

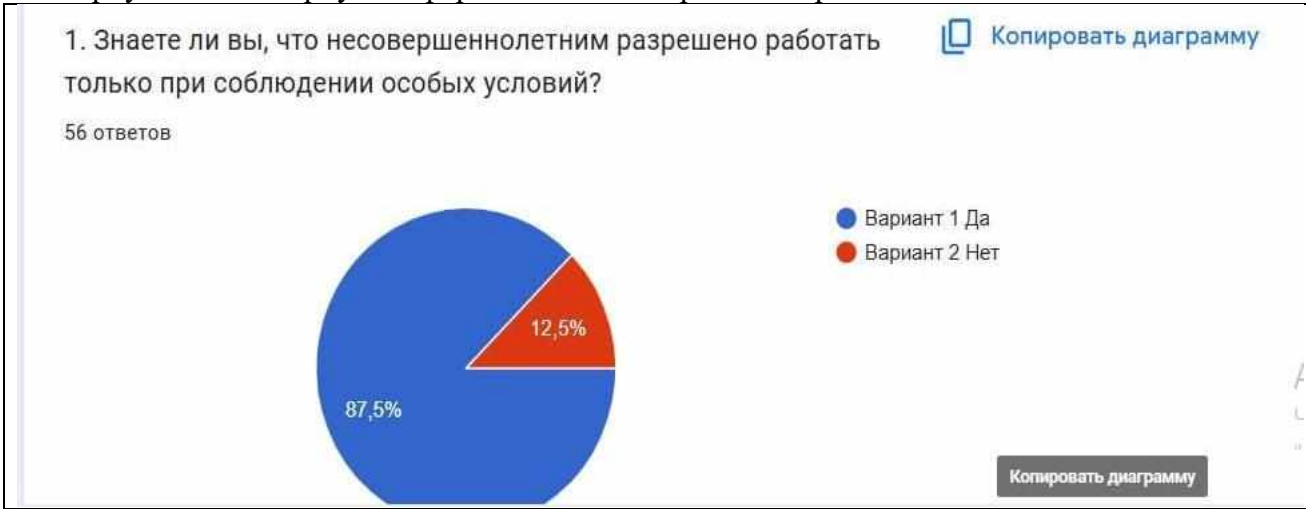
По данным на 2024 год, в Казахстане зарегистрировано значительное количество нарушений трудовых прав, включая права несовершеннолетних работников. С января по июль текущего года зафиксировано около 2,2 тысяч нарушений, что на 100% больше, чем за аналогичный период прошлого года. Нарушения включают отсутствие трудовых договоров и превышение допустимого рабочего времени. Общая сумма штрафов в сфере труда достигла 272,3 млн тенге, из которых 69,4% было взыскано в бюджет.

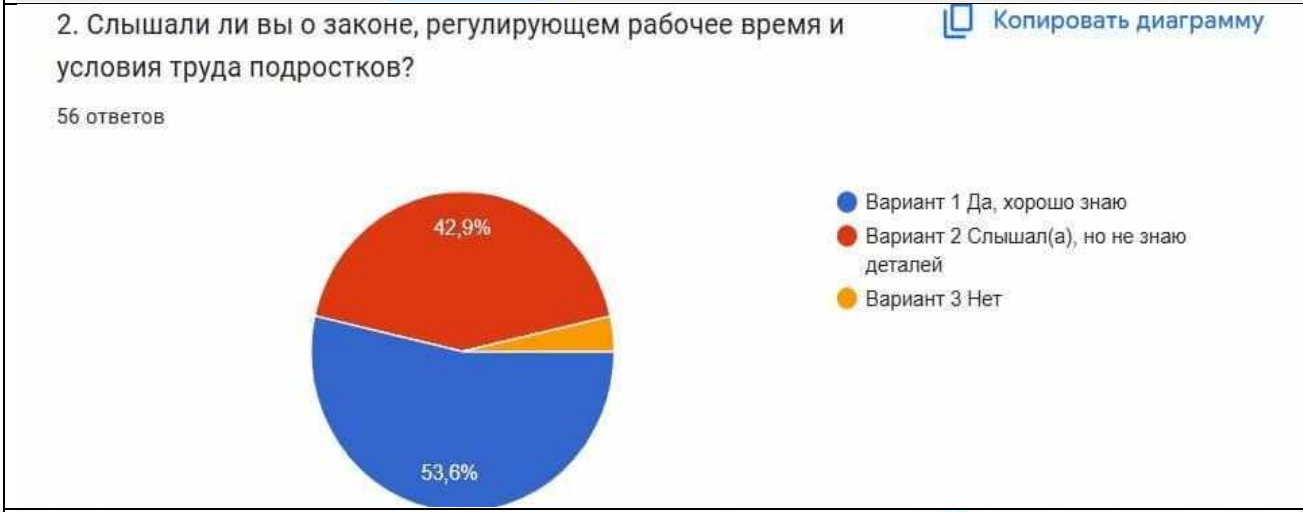
Несмотря на правовые гарантии, несоблюдение трудовых прав несовершеннолетних остаётся проблемой. Например, за 2020 год было официально выявлено только 5 случаев незаконного привлечения подростков к труду, хотя реальные масштабы проблемы могут быть выше из-за недостаточного мониторинга и ограничений на проверки малого бизнеса. Эти данные подчеркивают необходимость усиления контроля и мониторинга соблюдения трудовых прав несовершеннолетних.

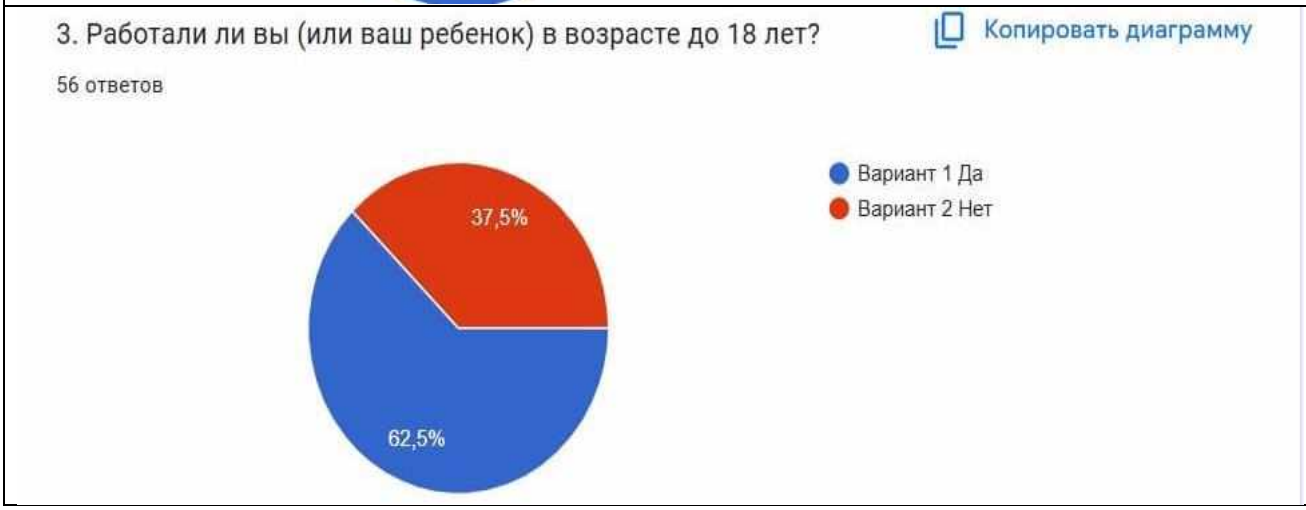
Невыполнение трудового законодательства и игнорирование прав несовершеннолетних работников способствует формированию негативного отношения к законам. Люди начинают воспринимать их как формальность, не стоящую внимания, что ведет к уменьшению правовой осведомленности и ответственности в обществе.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В ходе работы был использован эмпирический метод научного исследования, который зарекомендовал себя как эффективный инструмент для сбора данных - анкетирование. Анкетирование отличается удобством и высокой продуктивностью, поскольку позволяет в ограниченные временные рамки собрать значительный объем информации от широкой аудитории. Анкетирование — это удобный, быстрый и надежный способ сбора данных, который помогает исследователям в кратчайшие сроки получить обширную и достоверную информацию. Анкетирование прошли **56** человек





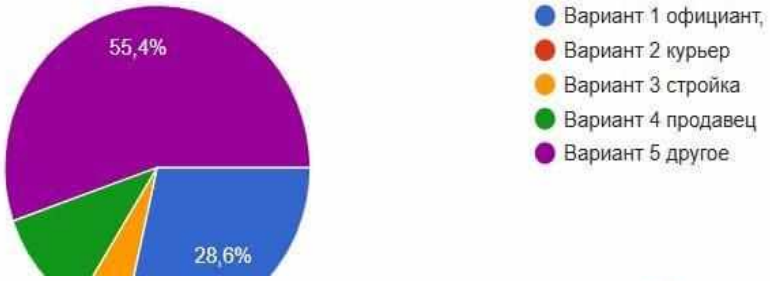


ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4. Если да, то на какой работе?

Копировать диаграмму

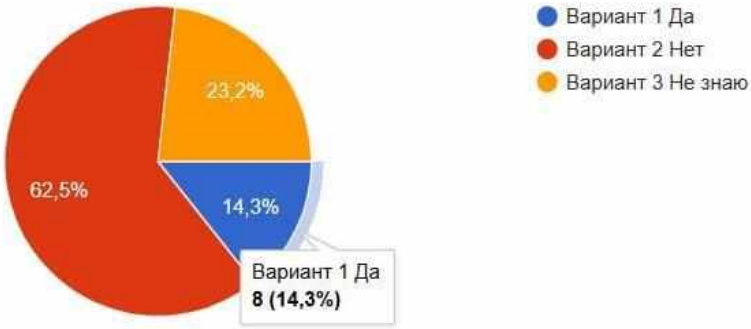
56 ответов



5. Была ли оформлена трудовая книжка или договор?

Копировать диаграмму

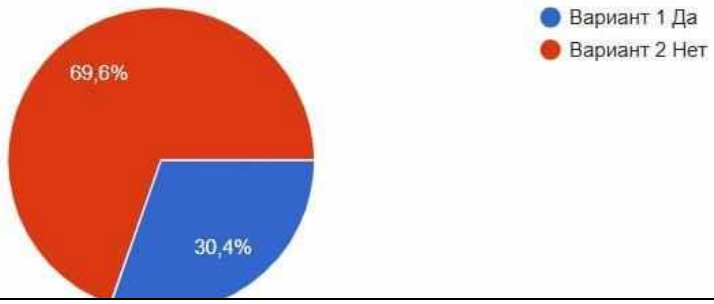
56 ответов



6. Приходилось ли вам (или вашему ребенку) перерабатывать сверх нормы, установленной для несовершеннолетних (не более 4-7 часов в день в зависимости от возраста)?

Копировать диаграмму

56 ответов

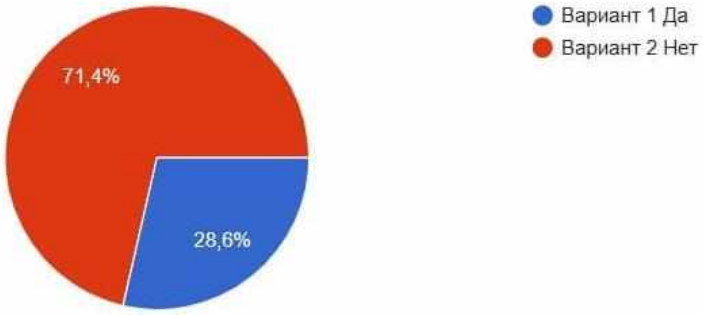


ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

7. 5. Сталкивались ли вы с нарушением трудовых прав, например, с задержкой зарплаты или отказом в выходном?

Копировать диаграмму

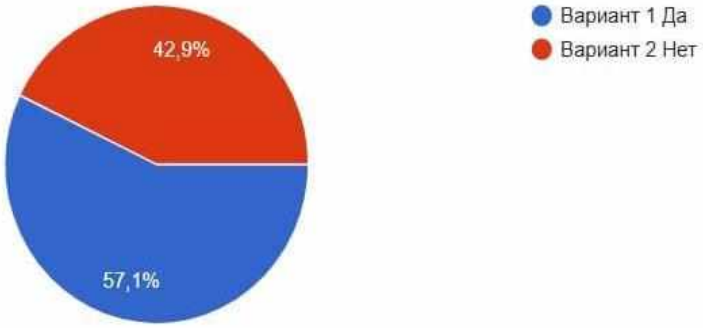
56 ответов



8. Знаете ли вы, куда можно обратиться при нарушении трудовых прав несовершеннолетних?

Копировать диаграмму

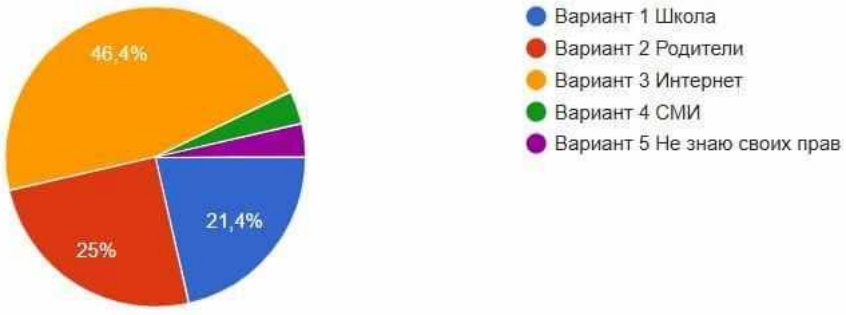
56 ответов



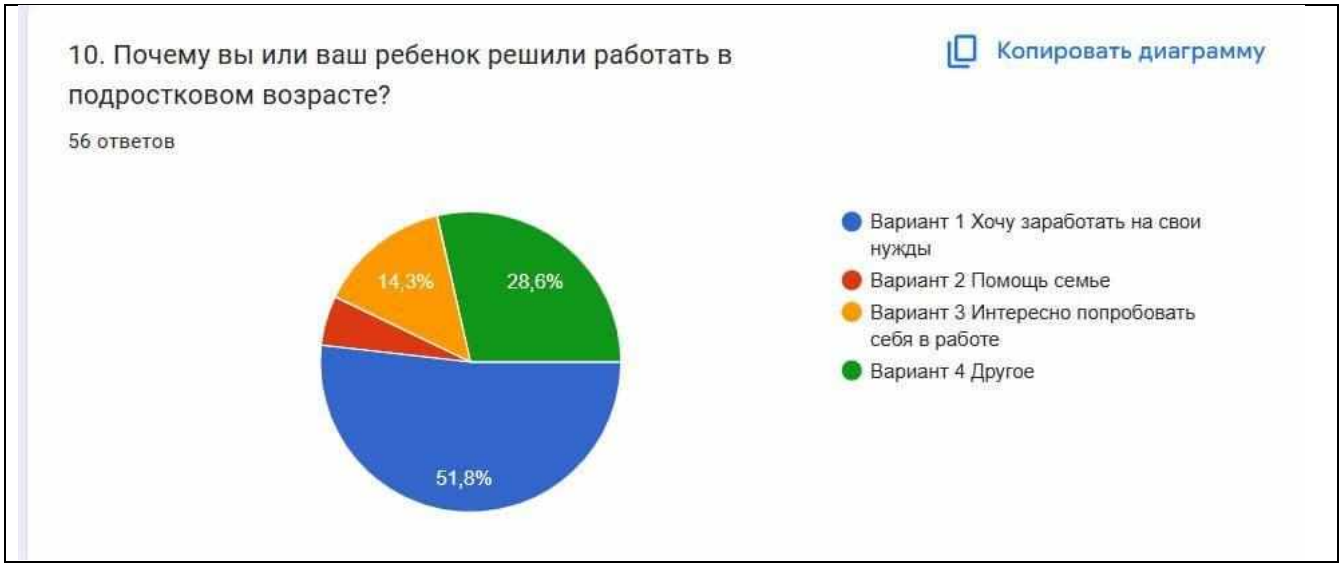
9. Где вы узнали о своих правах?

Копировать диаграмму

56 ответов



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Предложения для улучшения ситуации с трудовыми правами несовершеннолетних:

1. **Усилить контроль за работодателями.** Проводить больше проверок на рабочих местах, где работают подростки и ужесточить штрафы и наказания для работодателей, нарушающих закон.

2. **Обучить подростков и их родителей правам**. Проводить информационные кампании в школах и колледжах, чтобы подростки знали свои права, а также организовать горячие линии и онлайн-консультации, чтобы помочь подросткам разобраться в своих правах.

3. **Обязательные трудовые договоры**. Требовать, чтобы у всех несовершеннолетних работников был оформлен трудовой договор, в котором прописаны все условия работы. Это поможет избежать ситуации, когда подростки работают без официального оформления.

4. **Создать безопасное рабочее место**. Работодатели должны создавать условия, где подростки не подвергаются опасности, особенно на таких работах, как стройка или работа с тяжелым оборудованием. Нужно ввести требования к обучению безопасным методам работы.

5. **Гибкий график и работа по договорам**. Работодатели должны предложить гибкий график, который позволит подросткам совмещать работу с учебой. Нужно стимулировать работодателей предоставлять такие рабочие места, которые соблюдают ограничения по рабочим часам для несовершеннолетних.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Республики Казахстан.
2. Трудовой кодекс Республики Казахстан
3. Кодекс об Административных Правонарушениях Республики Казахстан.
4. https://www.gov.kz/
5. https://pravosite.kz/articles/post/1280-osobennosti-zaklyucheniya-trudovogo-dogovora-s-nesovershennoletnim

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УГОЛОВНО - ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОВЕДЕНИЕ ДО САМОУБИЙСТВА

Рахимова Карина Романовна, Богдашина Анастасия Геннадьевна
Студентки 3 курса Высшего Колледжа Инновационного Евразийского Университета
Научный руководитель Маусымбекова Алия Жорабековна, преподаватель юридических дисциплин, педагог-исследователь, магистр юридических наук

Аннотация: В данной работе рассматривается ст. 105 УК РК, (доведение до самоубийства). Проводится анализ теоретических и практических аспектов данного правонарушения, в том числе юридических особенностей состава правонарушения, обстоятельств, при которых оно может быть совершено, а также проблемы правоприменения. Также рассматриваются случаи, когда действия виновных не всегда могут быть квалифицированы как доведение до самоубийства, в зависимости от ситуации и степени вовлеченности потерпевшего.

Цель и задачи исследования

Целью исследования является детальный анализ ст. 105 УК РК с точки зрения правовых норм, судебной практики и проблем, возникающих при применении этой статьи на практике.

Задачами исследования является;

1. Изучение содержания ст 105 УК РК и ее юридической природы.
2. Анализ судебной практики по делам о доведении до самоубийства.
3. Рассмотрение факторов, способствующих совершению самоубийства, и роль уголовного закона в предотвращении таких правонарушений.
4. Оценка эффективности применения наказания по ст 105 УК РК.
5. Разработка предложений для совершенствования правоприменительной практики.

Актуальность

Суицид - намеренное прекращение своей жизни, как правило, самостоятельное и спонтанное. Очень сложной этической проблемой является отнесение эвтаназии к самоубийству (или убийству).

Доведение до самоубийства - это преступление, объектом которого является жизнь другого человека. Объективный аспект преступления заключается в угрозе, жестоком обращении или систематическом унижении человеческого достоинства жертвы, что толкает ее к совершению самоубийства или попытке самоубийства.

В соответствии со ст. 105 УК РК доведение человека до самоубийства или до покушения на самоубийство путем всяческих угроз, а также жесткого обращения или же систематического унижения человеческого достоинства, наказывается ограничением свободы на срок до трех лет, либо лишением свободы на тот же срок. То же деяние совершенное в отношении к лицу которое находится в беспомощном состоянии или в материальной зависимости от виновного, в отношении двух и (или) более лиц, группой лиц по сговору, с использованием сетей, наказывается ограничением свободы на срок до пяти лет.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Проблема доведения до самоубийства является одной из наиболее острых в уголовно-правовой сфере, поскольку она затрагивает важнейшие права и свободы человека, включая право на жизнь и личную безопасность. В последние года в Казахстане наблюдается рост числа случаев самоубийств, особенно среди молодежи, что делает вопрос квалификации преступления по ст 105 УК РК и борьбы с этим явлением особо актуальным.

Самоубийство часто происходит на фоне психологической травмы, стресса, насилия, конфликтов в семье или социуме, а также депрессии, что указывает на сложность причин, способствующих таким трагическим последствиям.

Система уголовного права должна эффективно реагировать на случаи, когда действия виновных становятся непосредственной причиной смерти другого человека. Однако часто трудно точно определить, где заканчивается личная ответственность человека за свои поступки и где начинается влияние внешних факторов, таких как давление со стороны окружающих или действия преступника, которые могут привести к самоубийству. Такие неопределенности в правоприменении становятся барьером для эффективного правосудия и требует постоянного обновления и уточнения норм уголовного законодательства.

Важно подчеркнуть, что успешное предотвращение самоубийств невозможно без интеграции усилий правоохранительных органов, психологов, социальных работников и образовательных учреждений. Создание более эффективной системы раннего вмешательства, активизация работы психологической службы и образовательных программ по борьбе с депрессиями и суицидальным настроениями, а также формирование позитивной социально-правовой среды-это ключевые моменты, которые должны быть частью общего подхода к решению проблемы.

Таким образом, рассмотрение ст 105 УК РК в контексте доведения до самоубийства имеет комплексный характер, охватывающий не только уголовно-правовые аспекты, но и вопросы социальной, психологической и медицинской помощи, что делает данную тему исключительно актуальной для современного общества.

Доведение до самоубийства в некоторых странах рассматривается как уголовное преступление. В Республики Казахстан, например, в соответствии с Уголовным кодексом РК (ст. 105), уголовная ответственность наступает за доведение лица до самоубийства или попытки самоубийства через угрозы, насилие или психологическое давление. Наказание может варьироваться от штрафа до лишения свободы, в зависимости от тяжести действий виновного.

Проблемы, с которыми сталкиваются подростки, являются важной частью их психоэмоционального и социального развития. Эти проблемы могут серьезно влиять на их благополучие и поведение, порой приводя к глубоким внутренним конфликтам, депрессии или другим психическим расстройствам. Рассмотрим подробнее основные из них.

1. Проблемы в семье

Семья — это основа развития подростка, и любые семейные проблемы могут повлиять на его эмоциональное состояние.

Развод родителей: Это может стать для подростка серьезной эмоциональной травмой. Развод часто приводит к ухудшению взаимоотношений с одним из родителей, чувству одиночества, изоляции и нестабильности.

Конфликты в семье: Постоянные ссоры или насилие между родителями могут создавать атмосферу стресса и беспокойства, что в свою очередь может привести к психическим расстройствам у подростка.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Недостаток внимания: Важной проблемой является недостаток внимания со стороны родителей, что может привести к чувству заброшенности, непонимания и одиночества.

2. Проблемы в школе и с учёбой

Неудачи в учебе: Неудовлетворительные оценки и неспособность справиться с учебной нагрузкой могут сильно повлиять на самооценку подростка. Постоянные неудачи часто становятся причиной стресса и депрессии.

Преподавательский подход: Несправедливое отношение со стороны учителей, их агрессивные или уничижительные замечания могут серьезно снизить уверенность подростка в себе.

Невозможность выбрать профессию: В подростковом возрасте начинается процесс профессионального самоопределения, и невозможность понять, чем заниматься в будущем, может вызывать у подростка чувство растерянности и неуверенности.

3. Давление со стороны сверстников

Буллинг (травля): Агрессия, оскорбления, социальное исключение и физическое насилие со стороны сверстников — серьезная проблема, которая может повлечь за собой депрессию, тревожность и даже суицидальные мысли. Травля может быть как в реальной жизни, так и в виртуальном пространстве (кибербуллинг).

Конформизм и давление группы: Желание быть принятым в коллективе, угождение сверстникам или подражание их поведению (например, употребление наркотиков или алкоголя) может привести к неправильным поступкам и негативным последствиям для здоровья.

Стереотипы внешности и поведения: Подростки часто сталкиваются с давлением социальных стандартов красоты, что может привести к расстройствам питания, например, анорексии или булимии.

4. Психологические проблемы

Депрессия: Подростки могут испытывать продолжительную грусть, потерю интереса к жизни и активности, что является признаком депрессии. Проблемы с самооценкой, семейные и социальные конфликты часто способствуют развитию депрессии.

Тревожность: Часто подростки страдают от неоправданных страхов, беспокойства за будущее, что также может привести к серьезным психическим заболеваниям, включая панические атаки.

Суицидальные мысли и поведение: Это крайне серьезная проблема, связанная с ощущением безысходности и отчаяния. Часто подростки не видят выхода из своих проблем и могут думать о самоубийстве как об единственном способе решения своих проблем.

5. Проблемы с самоопределением

Поиск идентичности: Подростковый возраст — это период, когда начинается активный поиск «себя». В это время подростки часто задаются вопросами: «Кто я?», «Какой я?» и сталкиваются с трудностями в самоопределении. Это может проявляться в перемене внешности, смене интересов, привязанности к противоположному полу, а также в поисках жизненных целей.

Проблемы с сексуальной ориентацией: Некоторые подростки могут испытывать трудности в принятии своей сексуальной ориентации, что влечет за собой конфликты с окружающими и самим собой.

Страх неудачи: Подростки часто боятся не оправдать ожиданий родителей, учителей и общества в целом. Этот страх может блокировать их развитие и сделать их жизнь более сложной.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

6. Проблемы, связанные с телесным развитием

Изменения в теле: Подростки переживают гормональные изменения, которые приводят к быстрым физическим преобразованиям. Для некоторых это становится причиной комплексов, стеснения, страха быть осмеянным за свою внешность.

Невозможность соответствовать стандартам красоты: Особенно в подростковом возрасте сильно проявляется стремление выглядеть «как все» — красивые, стройные и модные. Это может быть связано с нарушениями пищевого поведения, такими как анорексия или булимия.

7. Зависимости

Никотиновая, алкогольная или наркотическая зависимость: Подростки могут начать употреблять психоактивные вещества, чтобы справиться с проблемами, стрессом или просто из-за любопытства. Это часто приводит к развитию зависимости, которая становится серьезной угрозой для здоровья.

Игровая зависимость или интернет-зависимость: Постоянное пребывание в виртуальном пространстве может мешать подростку взаимодействовать с реальной жизнью, нарушать учебный процесс и снижать качество социального общения.

8. Проблемы с социальной адаптацией

Социальная изоляция: Подростки, которые не могут найти «свою» компанию или почувствовать себя принятыми, часто сталкиваются с проблемами социальной изоляции, что может привести к депрессии, тревожности или социальной фобии.

Перемены в окружении: Переезд в новый город, смена школы или окружения могут стать стрессовыми ситуациями, с которыми подростки не всегда могут справиться.

В Казахстане с 1 января по 17 июля 2020 года было зарегистрировано 1022 факта доведения до самоубийства.

Большинство фактов доведения до самоубийства были зафиксированы в Алмате и Алматинской области, Шымкенте, а также Туркестанской области и Нур-Султане.

В 2021 году было зарегистрировано 41 случай доведение до самоубийства.

В 2024 году за январь-октябрь было зарегистрировано около 3 тыс. Уголовных правонарушений на 37,1% больше, чем за за 2023 год. В первую очередь относятся насильственное преступление, что составило 20,9%, а также сексуалтзированные дествия с несовершеннолетними в возрасте до 16 лет (11,3%) , в связи с этим пострадало 820 человек- на 84 больше, чем за 2023 год.

Травля (буллинг) — это форма жестокого отношения со стороны сверстников, которая может включать физическое насилие, оскорбления, изоляцию, распространение слухов и так далее. Долговременная травля может иметь серьезные последствия для психического и физического здоровья подростка:

1. Развитие депрессии и других психических заболеваний.
2. Снижение самооценки и ощущение социальной изоляции.
3. Тревожность и стресс, которые могут привести к проблемам с физическим здоровьем.
4. Суицидальные наклонности и, в крайних случаях, самоубийство.

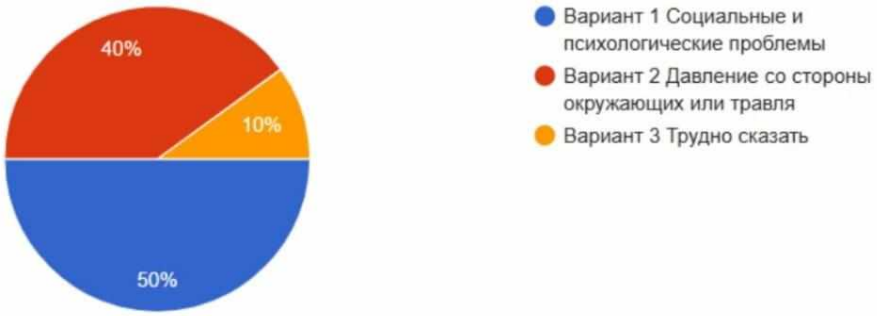
В ходе работы был использован эмпирический метод научного исследования, который зарекомендовал себя как эффективный инструмент для сбора данных - анкетирование. Анкетирование отличается удобством и высокой продуктивностью, поскольку позволяет в ограниченные временные рамки собрать значительный объем информации от широкой аудитории. Анкетирование — это удобный, быстрый и надежный способ сбора данных, который помогает исследователям в кратчайшие сроки получить обширную и достоверную информацию. Анкетирование прошли **30** человек.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Какие факторы, по вашему мнению, чаще всего приводят к доведению до самоубийства?

Копировать диагра

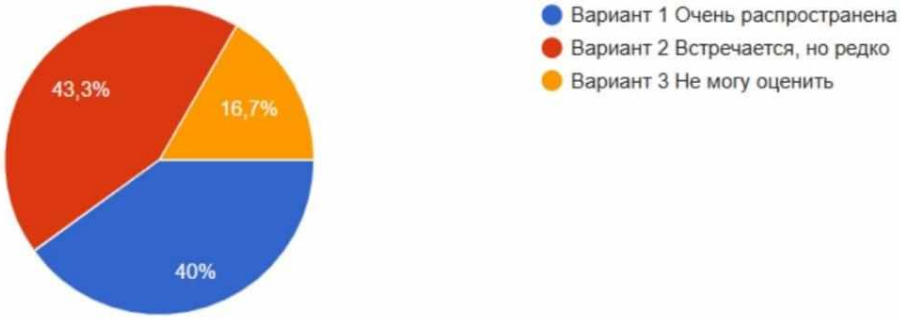
30 ответов



2. Насколько распространена эта проблема в нашем обществе?

Копировать диагра

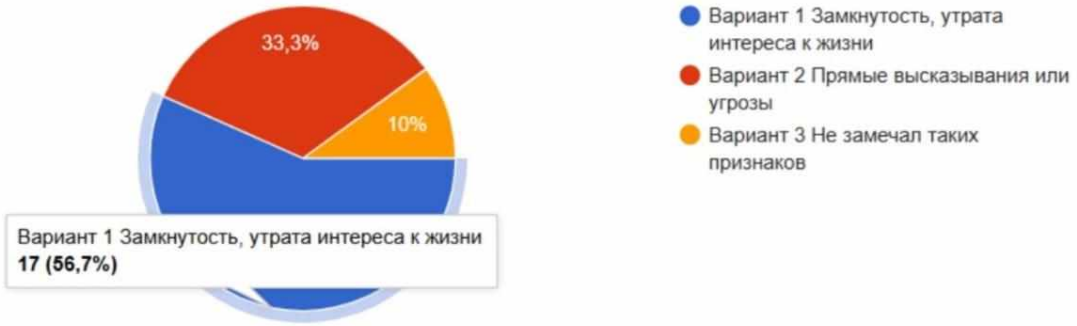
30 ответов



3. Каковы главные признаки того, что человек может находиться в критическом состоянии?

Копировать диаграм

30 ответов

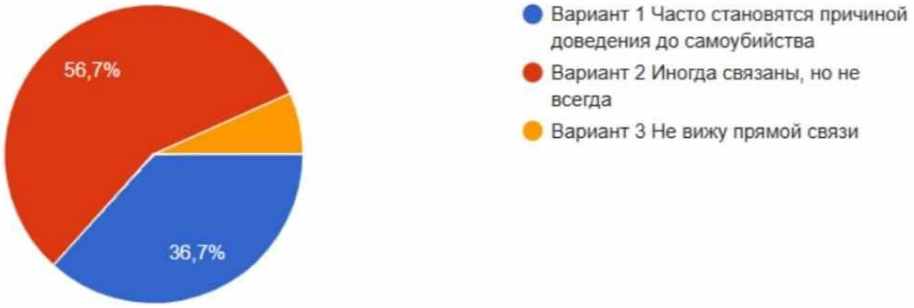


ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4. Как кибербуллинг и травля в интернете связаны с этой проблемой?

Копировать диаграмм

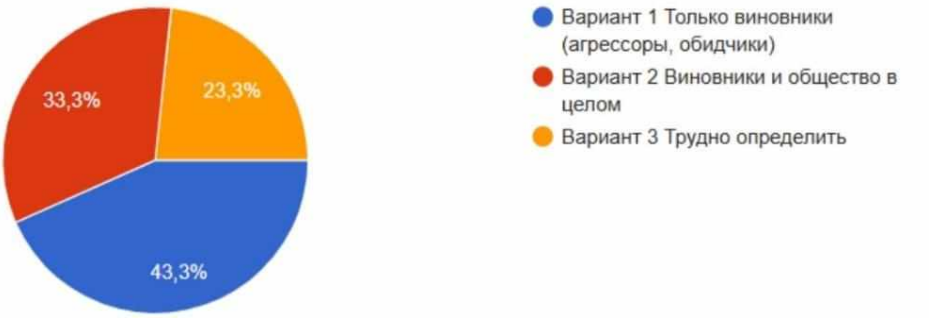
30 ответов



5. Кто несет ответственность за доведение до самоубийства?

Копировать диаграм

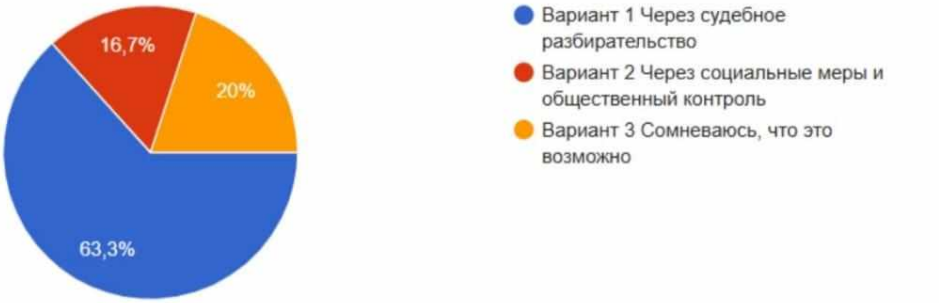
30 ответов



6. Как можно привлечь к ответственности виновных?

Копировать диаграмму

30 ответов

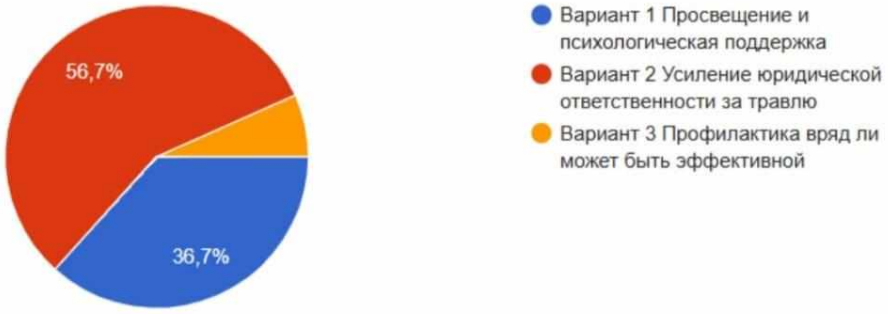


ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

7. Какие меры профилактики необходимы для предотвращения таких трагедий?

Копировать диаграм

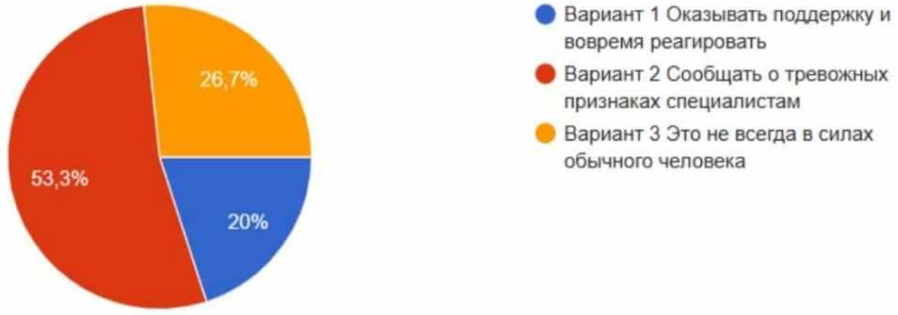
30 ответов



8. Что каждый человек может сделать, чтобы предотвратить доведение до самоубийства?

Копировать диаграмм

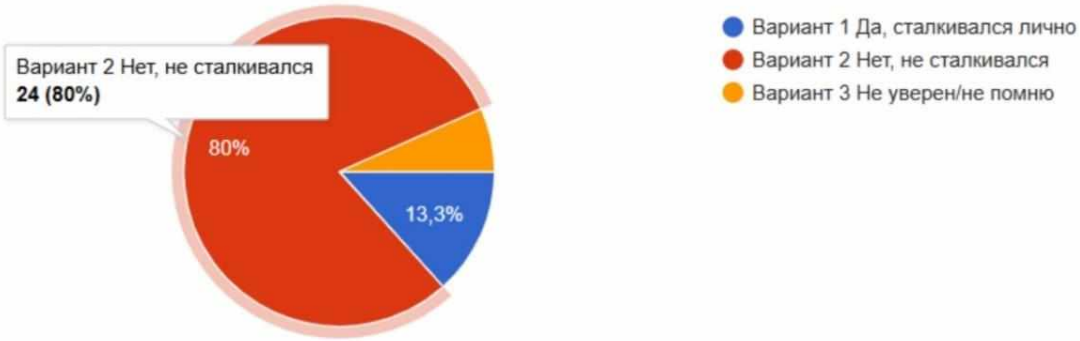
30 ответов



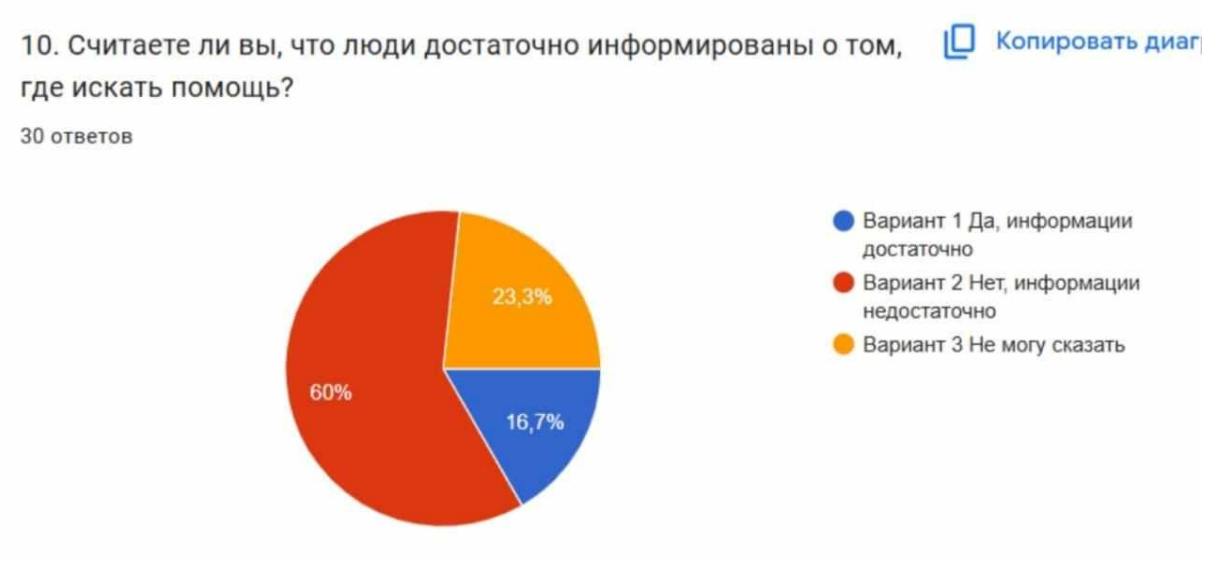
9. Случалось ли вам или вашим близким сталкиваться с подобными ситуациями?

Копировать диагр

30 ответов



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Для улучшения ситуации необходимо:

1. Повышение квалификации правоохранительных органов - важно усилить обучение сотрудников правоохранительных органов и судей по вопросам, связанным с психологическими аспектами самоубийств и их предотвращения.
2. Разработка профилактических мер- необходимо усилить работу по профилактике доведения до самоубийства, в том числе через психологическую помощь, социальную поддержку и образовательную программу.
3. Учреждения наказания в случае особой жестокости-для лиц, чьи действия особенно жестоки и приводят к трагическим последствиям. возможно введение более строгих наказаний, для того чтобы создать эффективный сдерживающий фактор.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Уголовный кодекс Республики Казахстан (ст. 105 УК РК).
2. В.Ю Воскресенский, «комментарий к уголовному праву Республики Казахстан» 2018.
3. В.П Ситковский «Уголовное право и его применение» 2020.
4. А.В Гришин «Социально-психологические аспекты доведения до самоубийства» 2019
5. Казахская судебная практика по делам о доведении до самоубийства, сборник 202

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 372.853

ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Серікбаева Фариза Басарбекқызы, Рамазанова Сара Акзамовна
Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің
1-курс докторанты
Өзбекәлі Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университетінің
ф.-м.ғ.к., доцент
Шымкент, Қазақстан

Аннотация: Ғылыми сауаттылық – уақыт талабына сай бейімделуі тиіс ғылымдық білім берудің шешуші мақсаты. Мазмұнды бағалау үшін оқулықтарды бағалау үшін әртүрлі ғылыми сауаттылық шеңберлері (мысалы, PISA 2018 ғылыми сауаттылық құрылымы; Cansiz & Cansiz, 2019) пайдаланылды. Дегенмен, соңғы жылдары «қоршаған ортаны қорғау мәселелері, жалған ақпарат, ғылымды теріске шығару, жауапты және түрлендіру әрекеттері» сияқты заманауи сын-қатерлер туралы маңызды әдебиеттер жинағы пайда болды, бұл қазіргі негізді жаңартуды қажет етеді.

Кілт сөздері: оқыту, сауаттылық, ғылыми сауаттылық, функционалдық сауаттылық, заманауи технология.

Ғылыми сауаттылық – соңғы жылдары академиялық әдебиетте айтарлықтай назар аударып, заманауи білімнің, азаматтық белсенділіктің және мәдени динамиканың эволюциясында маңызды рөл атқаратын термин (Li & Guo, 2021). Терминнің генезисін 1958 жылдан бастап ғылымды қоғамдық түсіну қажеттілігіне баса назар аударуға болады. Ғылыми сауаттылық ұғымы әртүрлі синонимдік терминдермен байланысты. АҚШ-та «ғылыми сауаттылық» кеңінен мойындалғанымен, еуропалық контексттерде «ғылыми мәдениет» басым, ал Англияда «ғылымды қоғамдық түсінуге» ерекше мән беріледі (Roberts, 2007). Виктор Шоуальтер (1974) ғылыми сауаттылықтың жеті өлшемі арқылы ғылыми білім берудің біртұтас мақсатын ұсынды, оның ішінде ғылыми білімнің табиғатын түсіну, ғылыми ұғымдарды дәл қолдану, ғылыми процестерді тиімді пайдалану, ғылымның мәнін бағалау. с принциптері, қоғамды ғылым мен технологияның объектісі арқылы қарау, өмір бойы білім алуға сену және ғылым мен технологияға негізделген дағдыларды дамыту. Бұл жаратылыстану мен сауаттылықты түсіну ғылыми білім беру зерттеулерімен тығыз байланысты.

Уақыт өте келе «ғылыми сауаттылық» әрекеті өзгерді, нәтижесінде академиялық дискурста маңыздылығы арта түсетін бай және кең тұжырымдамалық негіз пайда болды. Соңғы алты онжылдықта ғылыми сауаттылық танылған академиялық өріске айналды. Бұл жұмыс күшінің мүмкіндіктерін, ұлттық дамуды және экономикалық өсуді нығайту үшін зерттеу саласы ретінде стратегиялық маңызды (Li & Guo, 2021). 1950-1960 жылдары ғылыми сауаттылық негізінен ғылыми фактілер мен принциптерді білумен байланысты болды. Бұл, ең алдымен, ғарыштық жарыста бәсекеге түсу үшін біліммен ғылымды дамытуға ерекше назар аударылған Sputnik дәуірінің басталуымен байланысты болды. Алайда, 1970-1980 жылдарға қарай жаратылыстану ғылымы дамыған сайын ғылыми сауаттылық түсінігі де дами бастады. Ол ғылыми фактілерді түсінуді және ғылыми білімді күнделікті өмірде қолдана білуді қамти бастады. Бұл ауысу ғылымның әлеуметтік

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

салдарын мойындаудың артып келе жатқанын мойындау болды (Roberts, 2007). 1990 және одан кейінгі жылдары ғылыми сауаттылықтың мәні одан әрі кеңейіп, ғылыми мәселелер бойынша сыни ойлау мен шешім қабылдауды қамтиды.

Бұл, ең алдымен, ғылым мен техникаға қатысты әлеуметтік мәселелердің күрделене түсуіне байланысты болды (Фейнштейн, 2010). Американдық ғылымды дамыту қауымдастығы ғылыми сауаттылықты «барлық американдықтарға арналған ғылым» есебінде (1991) ғылыми сауатты адам ғылым, математика және технология күшті және шектеулері бар өзара тәуелді адам кәсіпорындары екенін біледі; ғылымның негізгі ұғымдары мен принциптерін түсінеді; табиғат әлемімен таныс және оның әртүрлілігін де, бірлігін де таниды; және ғылыми білім мен ғылыми ойлау тәсілдерін жеке және әлеуметтік мақсаттар үшін пайдаланады. «Бүгінгі таңда ғылыми сауатты адам көбінесе ғылым туралы хабардар ғана емес, сонымен қатар ғылыми ақпаратты сыни тұрғыдан бағалай алатын, ғылыми мәселелер бойынша саналы шешім қабылдай алатын және ғылымға байланысты қоғамдағы пікірталастарға қатыса алатын адам ретінде сипатталады. Оқушылардың халықаралық бағалау бағдарламасы (PISA) ғылыми сауаттылықты «жеке адамның ғылыми білімі және сол білімді сұрақтарды анықтау, жаңа білім алу, ғылыми құбылыстарды түсіндіру және ғылым туралы дәлелді қорытындылар жасау үшін пайдалануы» деп анықтайды. байланысты мәселелер, адам білімі мен сұрауының бір түрінің сипаттамалық ерекшеліктерін түсіну, ғылым мен техниканың біздің материалдық, интеллектуалдық және мәдени орталарымызды қалай қалыптастыратынын білу және ғылымға қатысты мәселелермен және ғылым идеяларымен айналысуға дайын болу, ретінде позитивті азамат». Холбрук пен Ранникмае (2009) сәйкес ғылыми сауаттылық: «Жеке күрделі, бірақ маңызды ғылыми мәселелерді шешуде, әсіресе күнделікті өмірге және мансапқа қатысты тиісті дәлелдерге негізделген ғылыми білім мен дағдыларды шығармашылықпен пайдалану қабілетін дамыту. сонымен қатар жауапты әлеуметтік-ғылыми шешімдер қабылдау».

Алғашқы ғылыми сауаттылық шеңберлерінің бірін Чиаппетта және т.б. (1991). Бұл құрылым төрт негізгі тақырыпқа негізделді: ғылым біліммен, ғылымның зерттеушілік сипаты, ғылым ойлау тәсілі ретінде және ғылым, технология және қоғамның өзара әрекеттесуі. Бірінші тақырып, ғылым туралы білім, ғылымды мазмұнды түрде оқытуға және студенттердің сол білімді есте сақтауын және қолдануын қамтамасыз етуге бағытталған. Ол ғылыми білімнің тәрбиешілерден оқушыларға берілуін көрсетеді. Ғылымның зерттеу аспектісіне назар аударатын екінші тақырып ғылыми үдеріс дағдыларын дамытуға қатысты. Ол оқушылардың осы дағдыларға белсенді қатысуын бағалайды, дәлелдеуді, түсіндіруді және бағалауды ынталандырады. Мақсат – ғылымды жаттап алудың орнына біліммен зерттеуге ықпал ету. Үшінші тақырып, ғылым ойлау тәсілі ретінде ғылым мен ғылымның табиғатын біліммен зерттейді. Ол ғалымдардың сұрауларды қалай жүргізетінін және пайымдау дағдыларын қалай қолданатынын зерттейді. Тақырып ғылыми білімдегі, ғылыми әдіснамадағы тарихи жетістіктердің белгісін және ғылыми түсінікті қалыптастырудағы дәлелдемелердің маңыздылығын атап көрсетеді. Оның аясындағы негізгі тақырып – ғылым, техника және қоғамның өзара әрекеттесуі. Ол ғылымның қоғамға әсерін көрсетуге бағытталған. Бұл тақырып қоғамдағы ғылым мен технологияның артықшылықтары мен кемшіліктерін зерттеуді және ғылым мен технологияның көмегімен әлеуметтік мәселелермен байланысты нақты әлемдегі жағдайларды бағалауды қамтиды (Chiappetta және т.б., 1993).

Бірнеше модификациядан кейін Бужауд (2002) осы тақырыптарды жаратылыстану пәндерінің оқу бағдарламасын талдау үшін пайдаланды. Рамка үш модификациядан өтті. Біріншіден, ғылымның, ғылымның, техниканың және қоғамның өзара әрекеттесуінің қолданыстағы элементіне ғылымның моральдық-этикалық аспектілерін шешуде және

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

күнделікті жеке шешім қабылдауда және проблемаларды шешуде ғылымды практикалық қолданумен байланысты қосымша мәселелер. Кейіннен Бужауд (2002) жалпы ғылым және физика сияқты ғылым мен сауаттылықтың әртүрлі салаларын бөлек талдауды ұсынды. Бұл ұсыныстың астарында адамдардың белгілі бір пәндік салаларда ғылыми сауаттылық болуы мүмкін, ал басқаларында сауаттылық жетіспейтінін мойындау және белгілі бір салаларда ғылыми сауаттылықты бағалаудың маңыздылығына баса назар аударылды. Соңында, автор үшінші аспекті үшін қолайлы терминология ретінде «ойлау тәсілі ретінде ғылымды» емес, «ғылымды танудың тәсілі ретінде» пайдалануды жақтады. Бұл ауысу ғылымның гносеологиялық элементтеріне баса назар аударып, тек когнитивті ойлау процестеріне емес, білім мен түсінуге назар аудару үшін жасалды. Бұл модификациялар практикалық қолданбаларды қарастыру, ғылыми сауаттылықтағы пәндік вариацияларды мойындау және ғылыми білімді меңгерудің гносеологиялық сипатын көрсету арқылы құрылымның жан-жақтылығын арттыруға бағытталған. Кхишфе (2014) оқулықтарды ғылыми сауаттылық шеңбері арқылы зерттеуге тырысты. Дегенмен, Катар оқу бағдарламасында қоршаған ортаны сауаттылықты арттыру мүмкіндігін талдау үшін арнайы әзірленген құрылымды жасау үшін Бужауд (2002) құрылымына өзгертулер енгізілді. Хишфенің шеңберінде ғылыми сауаттылықтың іргелі құрамдастарын білдіретін «аспектілер» термині «тіректерге» ауыстырылды. Бұл шеңбер негізгі екі кезеңнен тұрады: а) ғылым мен сауаттылықтың төрт тұғырын анықтау және б) олардың өзара тәуелділігі мен өзара байланысын тану. Бұл шеңбердің ауқымы экологиялық ғылым сауаттылығы туралы оқу бағдарламасын бағалаумен шектелген. Экологиялық сауаттылықты қоршаған орта туралы ғылымға қатысты білімге ерекше назар аударатын ғылыми сауаттылықтың ішкі жиынтығы деп санауға болады (Хейсканен, 2006). Басқаша айтқанда, ол ғылым мен сауаттылықтың кеңірек шеңберіндегі экологиялық ұғымдарды түсіну мен хабардар етуді қамтиды.

PISA (Programme for International Student Assessment) – Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ) дүние жүзіндегі білім беру жүйесінің көрсеткіштерін бағалау және салыстыру үшін өткізетін халықаралық бағалау. PISA 15 жастағы оқушылардың оқу, математика және жаратылыстану сауаттылығы бойынша білімдері мен дағдыларын бағалай отырып, білімдерін өмірде қолдануға бағытталған. 2018 жылы PISA енгізген ғылыми сауаттылықты бағалау жүйесі үш негізгі компоненттен тұрады: контекстер, құзыреттер және білім. Бұл жүйе студенттердің ғылыми түсінігі мен қабілеттерінің әртүрлі аспектілерін ескере отырып, олардың ғылыми сауаттылығын жан-жақты бағалайды. Екінші құрамдас, Құзыреттіліктер, студенттердің ғылыми сауаттылығын көрсету үшін ие болуы тиіс қажетті дағдылар мен дағдыларды сипаттайды. Құзыреттерге құбылыстарды ғылыми тұрғыдан түсіндіру, ғылыми сұрауларды бағалау және жобалау, деректер мен дәлелдемелерді ғылыми түсіндіру кіреді. Бұл құзыреттер студенттердің мәселелерді тиімді талдау және шешу үшін ойлау және дәлелдеу арқылы ғылымды қолдану қабілетін көрсетеді. PISA 2018 шеңберінде көрсетілген ғылыми сауаттылық құзыреттері алдыңғы шеңберлерде сипатталғандармен тығыз сәйкес келеді. «Контекстер» компоненті бізге жаңа түсініктер береді, себебі бұл құрылым студенттердің әртүрлі контексттердегі ғылыми ұғымдарды түсінуін бағалауды талап етеді. Құрылым студенттерге өзекті мәселелерді қарастыратын мазмұнды контексттерді ұсыну арқылы ғылыми білімді бағалауды ұсынады. Бұл контекстер мектептегі ғылым тақырыптарынан асып түседі және жеке, жергілікті, ұлттық және жаһандық аспектілерді қамтиды. Бағалау студенттердің өміріндегі маңыздылығына және олардың өмір сүру сапасын жақсартуға және мемлекеттік саясат шешімдерін ақпараттандыруға әлеуетті әсері негізінде таңдалған осы арнайы контексттер шеңберінде студенттердің құзыреттері мен білімін бағалайды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Cansiz and Cansiz (2019) Бужаудтың (2002) бар негізіне сүйене отырып, ғылыми сауаттылық негізін әзірлеуге жан-жақты күш салды. Бірінші модификация төртінші аспектке жасалды, ол бастапқыда «Ғылым, технология және қоғамның өзара әрекеттесуі» деп аталады. Сонымен қатар, «Ғылымның әсерлі жағы» деген жаңа аспект енгізілді. Бұл қосымша аспект эмпатия, берілгендік, қызығушылықтар, көзқарастар, бағалау, құндылықтар және ғылымға қатысты эмоционалды жауаптар сияқты әртүрлі эмоционалды және жеке факторлардың маңыздылығын көрсетеді. Осы жаңа аспектілерді қосу арқылы құрылым ғылымның әлеуметтік және эмоционалдық өлшемдерін оқу және түсіну арқылы зерттеуге мүмкіндік берді (Cansiz & Cansiz, 2019). Экологиялық мәселелер мен ықтимал әрекеттер ғылыми сауаттылық шеңберіне алғаш рет енгізілді. Қазақстандағы функционалдық сауаттылықты арттыру бойынша жалпы білім беретін мектептерде соңғы жылдары жүзеге асырылған реформалар мен нәтижелерді физика пәніне қатысты сипаттап өтейін. Мұндай деректер көбінесе TIMSS, PISA және ҰБТ нәтижелерінде көрініс табады.

PISA-ның 2018 жылғы нәтижелері де оқушылардың ғылыми сауаттылығы, соның ішінде физика бойынша функционалдық сауаттылығын өлшеді. Қазақстандық оқушылардың орташа ұпайы ғылыми сауаттылық бойынша 400-450 балл аралығында болды, тәжірибелік есептерді шешу, ғылыми деректерді талдау және түсіндіруде қиындықтар кездеседі, жаңартылған білім мазмұны аясында оқушылардың теорияны түсінуі жақсарды.

PISA бойынша Қазақстан оқушыларының жаратылыстану-ғылыми сауаттылық нәтижелерін (оның ішінде физикаға қатысты) қарастырайық. Бұл зерттеу оқушылардың алған білімдерін күнделікті өмірде қолдана білу қабілетін бағалайды.

Қазақстан бойынша PISA нәтижелері төмендегідей болды:

Жылы	Жаратылыстану ғылымдарының орташа баллы	OECD елдерінің орташа баллы	Қазақстанның нәтижесі бойынша деңгейі
2012	425	501	Ортадан төмен
2015	456	493	Ортадан төмен
2018	397	489	Ортадан төмен

Физикаға байланысты функционалдық сауаттылықтағы негізгі мәселелер:

1.Оқушылардың көпшілігі теорияны жақсы меңгереді, бірақ оны нақты өмірлік жағдайларға бейімдеуде қиындық көреді.

2.Күрделі мәселелерді ғылыми тұрғыдан шешу және түсіндіруде дағдылардың әлсіздігі.

3.Тәжірибелік құрал-жабдықтардың жеткіліксіздігі ауылдық мектептерде сапалы білім беруге кедергі келтіруде.

PISA зерттеулері Қазақстан оқушыларының білімдерін күнделікті өмірде қолдану қабілетін тексеретін басты көрсеткіштердің бірі болып табылады. Жаратылыстану ғылымдарына арналған PISA тесттерінде физикалық білімге қатысты келесі аспектілер қамтылады:

- Табиғат заңдылықтарын түсіну және оларды өмірлік мәселелерді шешуге қолдану;
- Физикалық құбылыстарға талдау жасау және ғылыми тұжырымдар келтіру;
- Қозғалыс жылдамдығы мен уақыт арасындағы тәуелділікті түсіндіру. Қозғалыс графигін талдау және оны нақты өмірдегі жағдаймен байланыстыру;

-Энергияны үнемдеу және оның көзіне қатысты есептер. Үйде электр энергиясын үнемдеуге арналған құралдарды талдау;

- Жарықтың сынуы немесе шағылуы, толқын ұзындығы мәселелері. Көзілдіріктің жұмыс принципін түсіндіру;

-Тәжірибелер нәтижелерін интерпретациялау.

Физика пәні PISA зерттеулерінде ерекше маңызды рөл атқарады, себебі ол табиғат заңдарын түсіндіруге негізделеді. Оқушыларды электр тогының әсері, қозғалыс заңдары, жылу берілу процестері сияқты физикалық құбылыстарды түсіндіруге үйретті. Функционалдық сауаттылықты арттыру үшін күнделікті өмірден алынған мысалдарды қолданады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Функционалдық сауаттылықты арттыру бойынша нақты ұсыныстар:

1. Практикалық тапсырмалар үлесін арттыру: Сабақтарда нақты өмірлік жағдайларды қамтитын есептер мен эксперименттерді көбірек қолдану.
2. STEM бағытындағы оқыту: Жаратылыстану ғылымдары, технология, инженерия және математика элементтерін біріктіру.
3. Мұғалімдердің кәсіби дамуы: Физика пәні мұғалімдері үшін арнайы тренингтер мен біліктілік арттыру бағдарламаларын ұйымдастыру.
4. Цифрлық құралдарды пайдалану: PISA форматына жақын онлайн тестілер мен тренажерларды енгізу.

Функционалдық сауаттылықты дамыту үшін заманауи технологияларды қолдану, практикалық тапсырмаларды көбейту және оқытушылардың біліктілігін арттыру қажет. Бұл жұмыстар оқушылардың физика пәніне деген қызығушылығын арттырып, PISA нәтижелерінің жақсаруына ықпал етеді.

PISA нәтижелері Қазақстанда функционалдық сауаттылықты, әсіресе физика пәнінде, жақсарту қажеттілігін көрсетеді. Тәжірибелік тапсырмаларды көбейту, STEM элементтерін енгізу және мұғалімдердің кәсіби деңгейін арттыру арқылы бұл бағытта үлкен жетістіктерге жетуге болады.

PISA нәтижелері Қазақстан оқушыларының физика пәніндегі функционалдық сауаттылығын арттыру қажет екенін көрсетті. Практикалық есептер мен нақты өмірлік жағдайлар негізінде оқу үдерісін ұйымдастыру арқылы жаратылыстану ғылымдарындағы білім сапасын жақсартуға болады. STEM технологияларын енгізу, мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін арттыру және оқушылардың қызығушылығын қолдау бұл бағыттағы табысты арттырады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Cansiz, M., & Cansiz, N. (2019). Reconceptualizing and eld testing the scienti c literacy framework by exploring the aspect of scienti c literacy in Turkish science curriculum. Journal of Baltic Science Education, 18(5), 681-691. https://doi.org/10.33225/ jbse/19.18.681

2. Li, Y., & Guo, M. (2021). Scienti c Literacy in Communicating Science and Socio-Scienti c Issues: Prospects and Challenges. Frontiers in Psychology, 12, 758000. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.758000

3. Roberts, D. A. (2007). Scienti c literacy/science literacy. In Abell, S. K. & Lederman, N. G. (Eds.), Handbook of research on science education (pp. 729–780). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

4. Feinstein, N. (2010). Salvaging science literacy. Science Education, 95(1), 168-185. https://doi.org/10.1002/sce.20414

5. Chiappetta, E., Sethna, G., & Fillman, D. (1993). Do middle school life science textbooks provide a balance of scienti c literacy themes? Journal of Research in Science Teaching, 30, 787–797.

6. Roberts, D. A. (2007). Scienti c literacy/science literacy. In Abell, S. K. & Lederman, N. G. (Eds.), Handbook of research on science education (pp. 729–780). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

7. BouJaoude, S. (2002). Balance of scienti c literacy themes in science curricula: The case of Lebanon. International Journal of Science Education, 24(2), 139–156.

8. Heiskanen, E. (2006). Encounters between ordinary people and environmental science – A transdisciplinary perspective on environmental literacy. The Journal of Transdisciplinary Environmental Studies, 5(1 –2), 1 –13

9. ООО Агентство перспективных научных исследований (АПНИ), 2021. С. 87-90. [Электронный ресурс] URL: https://apni.ru/article/1907-istoricheskij-aspekt-razvitiya-funktsionalnoj [дата обращения 29.08.2022].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 32.019.51

ПРОТЕСТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ КАК ТЕОРИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ

БАУЫРЖАН ЕРАСЫЛ РЕНАТОВИЧ
Пограничная Академия Комитета Национальной Безопасности Республики Казахстан,
курсант 1-го курса,
ЖОЛАН ДАМИР СЕРІКҰЛЫ
Пограничная Академия Комитета Национальной Безопасности Республики Казахстан,
курсант 1-го курса,
Научный руководитель: ЮСКАЕВ ФАИЛЬ РАМАЗАНОВИЧ
Пограничная Академия Комитета Национальной Безопасности Республики Казахстан,
старший преподаватель,
Алматы, Казахстан

Аннотация: В последние десятилетия наблюдается рост протестного движения среди поколений, и понимание этого феномена предполагает использование различных теоретических подходов. В этой статье мы рассмотрим некоторые теоретические подходы к исследованию протестного поведения в молодежной среде, объясняющие, почему молодежь принимает участие в акциях протеста.

Ключевые слова: молодёжь, протестное поведение, социум, экология, идентичность, акции протеста.

Основным методом исследования выступает описательный метод который является мощным инструментом для изучения протестного поведения среди молодежи. Он позволяет систематизировать и детализировать информацию о массовых акциях, анализировать их контекст и значимость. Однако необходимо учитывать его ограничения и использовать его в сочетании с другими методами исследования для более глубокого понимания молодежного протестного поведения и его механизмов. С помощью описательного метода исследователи могут лучше понять и систематизировать информацию, помогая создать обоснованные рекомендации для активистов и политиков, стремящихся взаимодействовать с молодежью. Описательный метод также позволяет разместить исследуемое явление в более широком социальном контексте. Например, анализировать протестное поведение молодежи в условиях экономических кризисов или политической нестабильности, а также как общественные и культурные факторы влияют на активность молодежи.

По сколько не одна из теорий не может быть исчерпывающей и с опорой лишь на одну теорию невозможно проводить исследование, целью данной статьи выступает рассмотрения ряда ключевых научных теорий которые описывают протестное поведение молодежи.

Протестное поведение молодежи — это многогранное явление, заслуживающее глубинного анализа. В последние десятилетия наблюдается рост протестного движения среди поколений, и понимание этого феномена предполагает использование различных теоретических подходов. В этой статье мы рассмотрим основные теории протестного поведения, объясняющие, почему молодежь принимает участие в акциях протеста.

1. Социально-экологическая теория

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Одной из ключевых теорий, объясняющих протестное поведение, является социально-экологическая. Она акцентирует внимание на контексте, в котором молодежь формируется. Социальные, экономические и политические условия, в которых молодые люди живут, играют важную роль в их восприятии справедливости и готовности к протесту. Когда община сталкивается с неблагоприятными условиями — такими как высокая безработица или недостаточная доступность учебных заведений — молодежь зачастую начинает протестовать, стремясь изменить свою реальность.

Социально-экологическая теория протестного поведения является важным аналитическим инструментом, позволяющим понять, как различные социальные и экологические факторы влияют на активность молодежи в акциях протеста. Эта теория подчеркивает, что протестное поведение не является результатом индивидуальных решений или личных взглядов только одного человека, а формируется в контексте взаимодействия с окружающей средой и другими людьми.

Социально-экологическая теория протестного поведения опирается на несколько ключевых принципов:

Взаимосвязь индивида и общества: Протестное поведение молодежи формируется в результате взаимодействия молодых людей с их окружением. Такие факторы, как социальная среда, экономическая ситуация и влияние культурных традиций, могут стать как катализаторами, так и сдерживающими факторами для участия в протестах.

Иерархия факторов: В рамках этой теории выделяют множество уровней, на которых проявляются различные воздействия — от личного пространства (например, семьи и друзей) до широкой общественной среды (например, экономической системы или политических институтов). На каждом из этих уровней молодежь может испытывать давление или поддержку, что влияет на ее желание вступать в протестные движения.

Динамика изменений: Социальные и экологические условия постоянно меняются, что неизбежно сказывается на молодежных протестах. Например, ухудшение экономической ситуации может вызвать волнения, в то время как изменения в законодательстве могут обострить потребность в защите прав молодежи.

Социальные факторы, такие как экономические условия, уровень образования и политическая система, играют важную роль в протестном поведении среди молодежи. В регионах с высоким уровнем безработицы и ограниченным доступом к образовательным учреждениям молодежь часто проявляет большую склонность к протестам, стремясь изменить свою реальность и улучшить жизненные условия.

Кроме того, наличие группы поддержки и солидарности может значительно повысить вероятность участия в протестных действиях. Когда молодежь чувствует себя частью сообщества или движения, это создает дополнительные основания для выхода на улицы.

Экологические факторы также оказывают заметное влияние на протестное поведение. В последние годы на фоне изменения климата и ухудшения экологических условий молодежь все чаще объединяется для борьбы за защиту окружающей среды. Протесты против загрязнения, вырубки лесов или недостаточной защиты экосистем становятся актуальными поводами для акций.

Примеры таких движений включают "Пятницы ради будущего" под руководством Грета Тунберг, где молодежь по всему миру выходит на улицы, требуя внимания к экологическим проблемам. Это явление демонстрирует, как экологические факторы становятся катализаторами протестного поведения.

В последние десятилетия мы стали свидетелями крупных протестных движений, в которых молодежь играла ключевую роль. Например, "Occupy Wall Street" в США (2011)

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

или протесты "Желтых жилетов" во Франции (2018) продемонстрировали, как молодежь может выступать против социального неравенства и несправедливости.

В Казахстане также наблюдаются протестные движения, в которых активное участие принимают молодые люди. Протесты против коррупции, экологии и ущемления прав человека становятся все более заметными, что подчеркивает значимость социально-экологической теории для понимания молодежного участия в таких событиях.

Социально-экологическая теория протестного поведения среди молодежи предоставляет мощный инструмент для анализа причин и механизмов, стоящих за протестной активностью. Понимание влияния социальных и экологических факторов на молодежное поведение открывает новые горизонты для исследований и практических шагов, направленных на создание более справедливого и благоприятного общества. Важно учитывать эти аспекты, принимая во внимание, что молодежные протесты — это не просто выражение недовольства, а мощный сигнал о необходимых изменениях в социальном, экономическом и экологическом контексте.

Социально-экологическая теория протестного поведения, как и многие другие социологические теории, имеет несколько ключевых авторов и исследователей, которые способствовали ее развитию и популяризации. Хотя конкретно данная теория может не иметь единого основоположника, поскольку она является результатом интеграции идей и концепций из различных областей знаний, некоторые исследователи сделали значительный вклад в область, связующую социологию, экологию и исследования молодежи. Ключевые авторы и исследователи в рамках данной теория выступают: Бронфенбреннер Ури психолог и социолог, известен своей экологической моделью развития человека. Его работа подчеркивает важность взаимосвязи между личностью и окружающей средой, что легло в основу многих подходов к пониманию социального поведения, включая протестное [1, p.5].

Тернер Рори исследовал социальные движения и их влияние на общество. Хотя он не является единственным разработчиком социально-экологической теории, его работы в области социального поведения молодежи и протестов способствовали дальнейшему пониманию того, как социальные переменные влияют на участие в протестах [2,с.263].

Далтона Рассела исследования сосредоточены на политическом участии молодежи и факторов, способствующих протестному поведению. Его работы показали, как социальные условия, в которых живут молодые люди, могут формировать их политическую активность и готовность к протесту [3,с.211].

Смидт Джон в своих исследованиях акцентировал внимание на роли сообществ и социальных сетей в протестной активности. Его исследования показывают, как молодежные группы формируются в зависимости от социального окружения и ресурсной базы [4,с.30].

Мельцер Стивен проводил исследования на стыке социологии и экологии, вводя концепцию экосистемного подхода к социальным движениям. Это позволило лучше понять, как экологические факторы влияют на социальные протесты, особенно среди молодежи [5,с. 372].

Ханна Мария исследует молодежные движения и их инициативы на экологические темы. Ее работы подчеркивают значимость экологических аспектов, как ключевого элемента протестного поведения среди молодежи.

Хотя социально-экологическая теория протестного поведения не имеет единого основоположника, ряд исследователей внесли ценный вклад в развитие этой области знаний. Их работы подчеркивают разнообразие факторов — социальных, экономических, экологических — которые влияют на решение молодежи участвовать в протестах. Исследования этих авторов помогают глубже понять механизмы, стоящие за молодежным

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

протестным поведением, и выработать комплексные подходы к работе с молодежью и социальными движениями.

2. Теория идентичности

Протестное поведение также может быть связано с теорией идентичности. Молодежь формирует свою социальную идентичность через участие в различных движениях. Протест становится не просто способом выражения недовольства, но и способом формирования или подчеркивания своей идентичности. Молодежь может ассоциировать себя с определенной группой, движением или идеей, что служит мощным мотиватором для участия в протестах.

Теория идентичности является важным концептуальным инструментом для анализа протестного поведения молодежи. Она фокусируется на том, как социальные, культурные и личные факторы формируют восприятие себя и своей принадлежности к определенной группе, а также влияют на решение участвовать в акциях протеста. В контексте молодежи эта теория особенно актуальна, так как молодые люди активно формируют свою идентичность и ищут пути самовыражения.

Теория идентичности основывается на нескольких ключевых принципах:

Групповая идентичность: Молодежь часто идентифицирует себя с определенными группами, такими как этнические сообщества, социальной или культурной принадлежности. Эта группа играет важную роль в формировании личной идентичности и может стать основой для протестного поведения. На уровне группы формируются общие ценности, идеалы и цели, что помогает объединять молодежь вокруг определенных протестных требований.

Социальные сравнительные процессы: Молодые люди часто сопоставляют себя с другими группами. Когда они ощущают социальную несправедливость или видят, что другие группы имеют больше прав или ресурсов, это может побудить их к протесту. Чувство относительной депривации — когда молодежь считает, что ее права ущемлены по сравнению с другими — является катализатором для возникновения массовых протестов.

Идентификация с движением: Молодежь может идентифицировать себя с определенным социальным движением, которое отражает их ценности и цели. Это может проявляться как через активистские группы, так и через участие в акциях протестов, что усиливает коллективное сознание и солидарность.

Эмоции играют значительную роль в формировании идентичности и, следовательно, в протестном поведении. Чувства гнева, разочарования, страха и надежды могут служить мощным стимулом для действий. Молодежь, которая ощущает необходимость изменений и справедливости, часто становится лидерами новых протестов. Современные технологии и социальные сети также способствуют формированию идентичности. Они предоставляют платформу для обмена идеями, организации акций и создания сетей солидарности. Молодые активисты используют эти ресурсы для взаимного вдохновения и обмена информацией, что увеличивает вероятность участия в протестах. Примеры из недавней истории показывают, как молодежная идентичность влияет на протестные действия. Движения, такие как "Пятницы ради будущего" с Гретой Тунберг, демонстрируют, как молодежь может объединиться вокруг экологических вопросов, формируя свою идентичность как "защитников планеты". Эта идентификация не только побуждает молодежь выходить на протесты, но и создает чувство принадлежности к глобальному движению ради справедливости.

Другой пример — протесты в США против расовой дискриминации после убийства Джорджа Флойда в 2020 году. Молодежь, идентифицируя себя с движением Black Lives Matter и чувствуя необходимость борьбы с расизмом, массово выходила на улицы, проявляя активную гражданскую позицию.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Теория идентичности помогает понять, как молодежное протестное поведение может стать основой для формирования гражданской активности. Участие в протестах и социальных движениях способствует не только развитию коллективного сознания, но и формированию активной гражданской позиции. Молодежь, которая находит свою идентичность в протестной деятельности, часто продолжает заниматься общественной деятельностью, становясь активными участниками изменения своего общества.

Теория идентичности — это мощный инструмент для изучения молодежного протестного поведения. Она подчеркивает, как факторы групповой идентификации, социального сравнения и эмоционального отклика способствуют формированию молодежной активистской позиции. Понимание этих аспектов важно для разработки более эффективных подходов к диалогу с молодежью и поддержанию их протестных инициатив, а также для создания конструктивного пространства для социальных изменений.

Существует несколько ключевых авторов и исследователей, которые внесли значительный вклад в развитие теории идентичности протестного поведения среди молодежи. Их работы охватывают различные аспекты идентичности, включая социальную, культурную и политическую. Вот некоторые из них: Эриксон, хотя и не фокусировался непосредственно на протестном поведении, является основоположником концепции развития идентичности. Его теория психосоциального развития подчеркивает важность формирования идентичности в юности и ее влияние на последующее поведение. Эриксон выделял важность кризисов идентичности, которые могут проявляться в различных формах активизма, включая протесты.

Хенри Тажфель и Джон Тернер эти ученые являются основателями теории социальной идентичности, которая подчеркивает, как принадлежность к определенным группам влияет на поведение индивидов. Их исследования показали, что группа может служить источником идентичности и влияния на участие в социальных движениях и протестах [6,с. 62].

Джудит Батлер известна своей работой в области феминизма и LGBTQ+ активизма, ее идеи о performativity и конструктивизме идентичности также имеют отношение к пониманию молодежного протестного поведения. Она подчеркивает, что идентичность не является фиксированной, а динамично формируется в процессе социальных взаимодействий, что актуально для молодежных движений [7,с. 182].

Чарльз Тилли внес вклад в исследование социального движения и протестов, подчеркивая, что социальные идентичности формируются через коллективные действия. Его работа позволяет понять, как молодежь может использовать свою идентичность для организованных действий, включая протесты [8,с. 332].

Исследования Мэри Джо Хейтт акцентируют внимание на том, как молодежная идентичность формируется под воздействием социальных и политических фактов. Она рассматривает влияние общения и медиа на формирование идентичности среди молодежи и ее связь с протестным поведением [9,с. 662].

Джон К. В. Мейер стал одним из основных теоретиков в области социальных движений, исследуя, как идентичность и коллективные действия переплетаются. Его работы подчеркивают значение идентичности для участия в протестных действиях [10,с. 62].

Томас Д. Снайдер исследует, как идентичность молодежи формируется в контексте культурных процессов и как она влияет на их участие в протестах. Его исследования фокусируются на молодежной культуре и ее роли в социальной активности [11,с. 82].

Патрик Б. Райс акцентирует внимание на том, как молодежь использует свои идентичности в качестве средства для выражения недовольства и участия в протестах,

рассматривая идентичность как средство, через которое молодежь может участвовать в социальных изменениях [12,с. 132].

Теория идентичности протестного поведения среди молодежи является результатом вклада множества исследователей и теоретиков из различных областей. Их работы помогают понять, как идентичность влияет на формирование активистских позиций и участие молодежи в социальных движениях. Изучение этих теорий позволяет более глубоко осознать механизмы молодежного протестного поведения и разработать успешные стратегии взаимодействия с активной молодежью.

Протестное поведение среди молодежи — это актуальная тема, требующая глубокого осмысления и анализа. Различные теории предлагают ценные insights, помогающие объяснить причину активизации молодежи в протестных движениях. Понимание этих элементов не только поможет исследователям и практикам лучше понять молодежь, но и откроет возможности для конструктивного диалога о социальной справедливости, политической активности и переменах в обществе.

В условиях постоянного изменения социально-политического ландшафта очень важно продолжать исследовать динамику молодежного протестного поведения и его влияние на будущее общество.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Urie Bronfenbrenner. Making Human Beings Human Bioecological Perspectives on Human Development (The SAGE Program on Applied Developmental Science) 334 p.
2. Turner, Rory. (2021). The Critique of Being: Educating for Diverse Environmentalisms and Sustainable Lives in the AnthropoceneEducating for Diverse Environmentalisms and Sustainable Lives in the Anthropocene. 10.5622/illinois/9780252044038.003.0004.
3. Dalton, Russell. (2021). Political Action, Protest, and the Functioning of Democratic Governance. American Behavioral Scientist. 66. 000276422110216. 10.1177/00027642211021624.
4. S Duffy, J Smith Cognitive load in the multi-player prisoner's dilemma game: Are there brains in games? Journal of Behavioral and Experimental Economics, 2014
5. Azzolina, Nicholas & Peck, Wes & Hamling, John & Gorecki, Charles & Ayash, Scott & Doll, Tom & Nakles, David & Melzer, Steve. (2016). How green is my oil? A detailed look at greenhouse gas accounting for CO2-enhanced oil recovery (CO2-EOR) sites. International Journal of Greenhouse Gas Control. 51. 369-379. 10.1016/j.ijggc.2016.06.008.
6. Henri Tajfel., Social Dimension : Volume 2: European Developments in Social Psychology 2012, Cambridge University Press, 134 p.
7. Butler J., Peuter G. de (2007). Immaterial Labor, Precarity, and Recomposition//Knowledge Workers in the Information Society /C. McKercher, V. Mosco (eds). New York: Lexington Books. P. 177–191.
8. Тилли, Ч. От мобилизации к революции [Текст] / пер. с англ. Д. Карасева; под науч. ред. С. Моисеева; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики», 2019. — 432 с.
9. Mary Jo Hatch The dynamics of organizational culture 1993/10/1. Academy of management review/ Academy of Management p.657-693
10. Jon K. Meyer "Psychopathology in individuals with sexual dysfunction" with 104 citations. (Derogatis et al., 1981) , 111 p.
11. Thomas D. Snyder , Digest of Education Statistics, 2008. NCES 2009-020.; National Center for Education Statistics (2009), 104 p.
12. Patrick B. Reyes The Purpose Gap: Empowering Communities of Color to Find Meaning and Thrive 2021, 264 p.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

VARIABILITY OF THE AXIOLOGICAL NOMINATION OF TIME IN ENGLISH LINGUOCALTURE

Makhanova Aidyn Bakhtiyarkyzy
Graduate student of Miras University.
Shymkent, Kazakhstan

Abstract: This report analyzes the variability of the axiological nomination of time within English linguoculture, focusing on how cultural values and societal norms shape the linguistic representation of time. By examining key idiomatic expressions, proverbs, and metaphors in the English language, the study demonstrates that time is not just a neutral concept but one that is deeply embedded in cultural perceptions. English expressions related to time reveal underlying values such as punctuality, productivity, and future orientation. This analysis reveals the intricate relationship between language, culture, and temporal understanding, providing insights into how time is conceptualized in English-speaking societies. The study concludes that the axiological nomination of time reflects both historical and contemporary values, which impact communication practices in English-speaking cultures.

Keywords:
- Axiological nomination
- Time perception
- Linguoculture
- English idioms
- Temporal values
- Cultural context
- Linguistic analysis

1. Introduction

Time, as a concept, transcends mere chronological measurement and becomes deeply intertwined with cultural practices, values, and social norms. Across cultures, time is viewed differently—while some societies perceive it as cyclical, others, particularly in Western cultures, adopt a more linear perspective. The way time is conceptualized influences not only how individuals interact with it but also how they express it linguistically. In this report, the focus will be on the variability of the axiological nomination of time within English linguoculture. The concept of «axiological nomination» refers to how values are embedded in language when discussing temporal concepts, reflecting deeper cultural attitudes.

By analyzing idiomatic expressions, proverbs, and other linguistic constructs in English, the report explores how English-speaking cultures view and value time, highlighting the importance of punctuality, future orientation, and economic efficiency. Through a critical examination of temporal expressions in English, this report aims to demonstrate the relationship between cultural values and linguistic representation.

2. The Concept of Time in Linguoculture

Linguoculture refers to the intersection of language and culture, emphasizing the role of language as a medium through which cultural values and worldviews are expressed. Time, being a universal yet culturally specific concept, is a prime example of how language can reflect societal values. In many cultures, time is seen as a linear progression: the past, present, and

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

future are distinct and move forward in a straight line. This perception of time is closely tied to Western ideals of progress, productivity, and individualism.

In contrast, other cultures, such as many Indigenous or Eastern cultures, tend to view time as cyclical—emphasizing the repetition of natural processes and the interconnectedness of past, present, and future. This cyclical view is reflected in various languages and cultural rituals, such as seasonal festivals or the focus on ancestral time.

The Western view of time, however, is more structured and often tied to economic productivity and technological progress. This linear perception is embedded in the English language and is reflected in its idiomatic expressions and metaphors, many of which convey the forward march of time and the value of moving ahead.

3. Axiological Nomination of Time in English

Axiology, the philosophical study of values, plays a significant role in how time is understood and communicated in any given culture. The axiological nomination of time in English is shaped by values such as efficiency, productivity, and the importance of the future. English expressions about time often carry a utilitarian view, reflecting the Western emphasis on the future and progress.

For instance, the expression «Time is money» emphasizes the idea that time is a valuable resource, closely linked to economic gain. This reflects the cultural norm in many English-speaking societies that equates time with productivity and the ability to generate wealth. The idea of being «on time» or «in time» is another example, where punctuality is a marker of reliability and responsibility in professional and social contexts.

Expressions like «Make time» or «spare time» highlight the flexibility of time and its economic application, where «making time» suggests time is something that can be controlled, managed, and allocated in accordance with one's priorities. This reflects a cultural value of time management and personal responsibility.

4. Variability of Temporal Nominations in Different Contexts

While English culture generally emphasizes a linear view of time, this perception can vary across different contexts. Temporal expressions often change depending on the situation, reflecting a more nuanced understanding of time in different cultural and social environments.

4.1. Professional Contexts

In professional settings, English speakers tend to place high value on **punctuality** and the efficient use of time. The phrase «time is money» is commonly used in business contexts, signifying that time wasted is a loss of potential profit. Deadlines are also an essential part of professional life, highlighting the expectation that time must be adhered to strictly. Phrases like «on the dot,» «right on time,» and «deadline-driven» reflect the societal emphasis on productivity and the future.

4.2. Personal Contexts

In contrast, personal contexts allow for more flexibility in the understanding and use of time. Expressions like «take your time» or «spend time with loved ones» demonstrate that, in informal settings, time is often treated as less rigid and more valuable for emotional or personal experiences. The fluidity of time in personal contexts reflects the value placed on relationships and experiences over efficiency or economic concerns.

For instance, the idiom «don't rush, take your time» contrasts sharply with professional expectations, underscoring a more relaxed, patient approach to time in personal life. This variation suggests that while efficiency is prized in public and professional life, personal spheres value emotional connections, rest, and reflection.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4.3. Historical and Cultural Contexts

The axiological nomination of time in English also shifts depending on historical context. For example, during times of economic downturn, such as the Great Depression or the post-war era, time was often framed in terms of scarcity, leading to expressions that highlight the urgent need for action, such as «make every minute count» or «time is precious.»

Conversely, in times of prosperity or peace, there may be a greater emphasis on the enjoyment of leisure and relaxation, reflected in idioms like «taking time to smell the roses» or «time well spent.» These expressions show how historical and cultural shifts influence the linguistic framing of time.

5. Temporal Idioms and Cultural Reflections

Many of the most common idiomatic expressions in English reflect the cultural and axiological values of time. Idioms like «time flies» and «time waits for no man» reflect the swift, uncontrollable passage of time. These expressions often carry a sense of urgency, implying that time is fleeting and must be used wisely.

At the same time, idioms like «slow down» or «take your time» emphasize that, in some contexts, time should not be rushed, revealing the cultural appreciation for balance, mindfulness, and the quality of experience.

6. Conclusion

The analysis of the axiological nomination of time in English reveals the deep connection between language, culture, and societal values. In English, time is often viewed as a resource to be managed efficiently, a view that is closely tied to Western ideals of productivity and future-oriented thinking. Expressions such as «time is money» and «make time» reflect the utilitarian approach to time that pervades professional and economic spheres.

However, this perception is not monolithic. English expressions also acknowledge the flexibility of time, particularly in personal contexts, where phrases like «take your time» highlight the value of emotional connection and personal experience over rigid efficiency. These varying expressions of time suggest that while English-speaking cultures generally prioritize time management, there are also spaces where time is appreciated for its qualitative aspects, such as relationships, reflection, and leisure.

Ultimately, the linguistic representation of time in English reflects broader cultural attitudes that prioritize both economic efficiency and personal fulfillment, illustrating how language both shapes and reflects the values of a society.

REFERENCES:

- Boers, F. (2003). *Body-part metaphors in English and their conceptualization in different cultures*. Cognitive Linguistics, 14(1), 1-30.
- Chronis, P. (2005). *Time in English: Linguistic and cultural perspectives*. Time and Culture Studies, 12(3), 87-103.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors We Live By*. University of Chicago Press.
- Timms, S. (2011). *The value of time in English idioms: A cultural analysis*. Journal of English Language and Culture, 25(2), 54-72.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDK: 331.361.2:11

«TYPES OF EXERCISES FOR DEVELOPING GRAMMATICAL SKILLS»

Makasheva Farida Nagimullievna
Senior Lecturer, West Kazakhstan University of Innovation and Technology.
Faizulliyeva Akmarzhan Askarovna
Senior Lecturer, Master of pedagogical sciences,
West Kazakhstan University of Innovation and Technology.
Turakova Aktolkyn Zhanbolatkyzy
Master's degree of EP Foreign language:two foreign language,
West Kazakhstan University of Innovation and Technology.
Uralsk, Kazakhstan

Abstract. This paper explores various types of exercises designed to develop grammatical skills in language learners. Grammar is a fundamental component of language acquisition, and mastering grammatical structures is essential for effective communication. The study highlights a range of exercise types that can be used to improve both receptive and productive grammatical skills. These exercises are categorized into meaningful and non-meaningful types, each with specific goals and techniques. Meaningful exercises involve critical thinking, memory, and logic, aiming to enhance learners' understanding and retention of grammar. Non-meaningful exercises, on the other hand, focus on repetitive practice to internalize grammatical rules. The paper also examines the role of game-based activities in grammar teaching, emphasizing their potential to motivate students and make learning enjoyable. Additionally, it addresses the importance of adapting exercises to the age and temperament of students to ensure their engagement and success in mastering grammar. The work provides valuable insights for educators seeking effective methods to enhance students' grammatical competence in both spoken and written forms.

Keywords. Grammatical operations, morphological and syntactic properties, reproductive speech, extensions, consequence of completing, accumulated skills and abilities.

Introduction

One of the current approaches to teaching the English language focuses on a communicative-based method aimed at developing grammatical skills, taking into account the conditions under which grammatical structures work in speech. In other words, it prepares students to use their grammatical speaking skills in real-life situations. The process of teaching grammatical speech should be structured as a gradual and step-by-step mastery of grammatical operations and speech actions. It is impossible to learn a foreign language as a means of communication without knowing its grammar.

The grammatical level of a language refers to the syntactic rules governing the organization of words, syntax, and sentences, as well as the rules for words and forms. Grammar plays a crucial practical role because it ensures the development of both oral and written communication skills.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

The history of foreign language teaching shows that the approach to grammar has defined specific teaching methods, principles, and techniques. At present, grammar plays a vital role in secondary education. When learning any topic in English, we encounter one or more grammatical materials. It is necessary to consider both the topic and the various methods of teaching when studying it.

Currently, the teaching process requires a differentiated and creative approach to grammar instruction. Thus, we can define the aim of the study: to develop and classify exercises aimed at forming grammatical skills.

The purpose of the article is to examine the development and improvement of speaking and listening skills by compiling active vocabulary and grammatical tools for the organization of words in speech, in line with the increasing complexity of topics and speech situations, and the expansion of communication. The accuracy of speech often depends on the correct grammatical structure of speech. As one of the great foreign language experts, Toll Roberts, noted, "Grammar is the skeleton of the language." Incorrect statements lead to distortion of the text. Therefore, it is crucial to form grammatical skills and abilities when teaching foreign languages.

The relevance of this topic is connected to the need for specialized exercises that take into account morphological and syntactic properties and grammatical structures, as students often face difficulties in learning English grammar. This also highlights the need to create communicative-based grammatical exercises.

The research subject is the exercises used in the teaching of English in general education schools. The object of the study is the process of teaching English in general education schools using various types of exercises.To solve the set tasks, the following research methods were used: analysis of linguistic, psychological, and methodological literature on the topic, research, and generalization.The research material includes the works of scholars in the field of exercise formation, materials used in English language teaching during pedagogical practice, and various types of exercises.Practical significance: the results of this qualification work can be used to enhance the effectiveness of teaching and increase student activity in the classroom.

Grammar in Teaching. The word "grammar" comes from the Greek language, from "gramma" meaning "letter" or "writing," and is used in two senses: a) the grammatical structure of a language, that is, the system of linguistic forms, word-formation techniques, and syntactic structures that serve as the basis for linguistic communication; b) a branch of linguistic science concerned with the structure of a language and its laws.

Grammar integrates morphology, syntax, and word formation. In the first sense of the word, it is impossible to live without mastering grammar because acquiring a certain level of understanding of the grammatical structure of a language ensures the ability to express thoughts both orally and in writing and to understand them when hearing or reading.Moreover, by mastering grammar, students encounter new concepts and categories that are not typical of their native language (for example, in English), thereby gaining a better understanding of the peculiarities of their native language.

To fully master English, one must first understand its grammar. Through learning grammar, we become familiar with various intricacies of the language. Different linguistic phenomena are considered in different branches of linguistic science. For example, words and their combinations fall under lexicology, the sound system of the language is studied in phonetics, word forms are analyzed in morphology, and word combinations and sentences are studied in syntax.

Exercises aimed at reinforcing grammatical material must meet the following requirements:

1.They must teach how to work with grammatical material.

2.They should align with the psychophysiological and linguistic laws of the types of speech actions being developed.

3.The exercises should have a communicative orientation.

4.The exercises should follow the principle of didactics, progressing from simple to complex.

5.They must stimulate students' cognitive abilities.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

The grammatical skills required for productive speech differ from those needed for receptive speech. Therefore, exercises aimed at developing these skills are also different. Various types of exercises are used to develop each type of speech activity.

Psychological research has revealed the following prerequisites for forming speech mechanisms:

a) The grammatical mechanisms of speech are formed based on familiar (i.e., explained) material.

b) These mechanisms are formed in sequence, taking into account the complexity of operations and actions.

c) The action is automated.

d) The structure of the speech mechanism is gradually expanded based on foundational units.

e) The communicative value of each unit is demonstrated.

Based on this, three types of exercises can be distinguished for reinforcing grammatical material in reproductive speech:

- Exercises aimed at repeating grammatical structures through imitation. Here, students repeat word combinations and sentences with new grammatical forms based on a model. The need for this approach arises because a model is required to perform any action, and it must be consciously imitated. These imitative exercises can also be made communicative. For example:

  1. Confirm what the teacher says.

  Teacher: "Altyn speaks English very well, doesn't she?"

  Student: "Yes, she does. Altyn speaks English very well."

  2. Say the same thing you did in the following actions:

  Teacher: "I swam so much in summer."

  Student: "I swam so much in summer, too."

- Exercises aimed at altering some elements of grammatical structures. Here, students transform or paraphrase the given structure. These exercises help form grammatical stereotypes. To provide a communicative orientation for the exercises, specific tasks should be given:

  Say that the action also applies to other students. For example:

  V: "Farida stands near the blackboard."

  O: "Batyr and Umit stand near the blackboard, too."

  Say that you would also like to do what I did. For example:

  M: "I saw many interesting places in Almaty."

  O: "I'd like to see many interesting places in Almaty, too."

  Say that you don't have the opportunity to do the action.

  Say that it's difficult to do something.

- Exercises aimed at constructing grammatical structures for conveying ideas either orally or in writing, classified by difficulty into two groups:

  Exercises with given language material and known content.

  Exercises with unknown content and no given language material.

  In these exercises, the situation must always be considered, and they should always have a communicative nature. For example:

  1.Exercises with given language material and known content:

  a. Say what the monitor does during the break (using the present tense).

  b. Ask your friend about their summer vacation (using the past tense).

  2.Exercises with unknown content:

  a. Talk about your family.

  b. Talk about your friend.

  c. Talk about your school, library, etc.

Grammatical Exercises and Their Role in Teaching English

Language communication becomes possible when there is linguistic competence, which includes grammatical skills. Therefore, a specific place in this work is dedicated to the description of

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

grammatical skills. It is necessary to form, teach, generalize, and systematize grammatical skills. This can be achieved through the completion of exercises. Grammatical exercises can be either reproductive (exercises aimed at using linguistic material in speech) or receptive (exercises for perceiving and recognizing linguistic material).

With the help of grammatical exercises, we deepen knowledge, expand it, and develop appropriate skills. When learning grammar, it is crucial to rely on knowledge of the grammatical phenomena of the mother tongue. By considering the similarities and differences between the mother tongue and English, we identify the main grammatical topics that students might struggle with: comparative degrees of adjectives and adverbs, the use of tense forms of verbs, their type, mood, and the coordination of tense forms, the formation of complex analytical verb forms consisting of auxiliary (variable) verbs, the second participant of the semantic verb, and the strict word order in sentences. In methodology, the following main types of exercises are accepted for the formation of grammatical skills:

Imitative exercises to reproduce grammatical phenomena: These exercises are based on models in students' spoken language, where speech organs are adapted to use new grammatical phenomena in small contexts. Through imitative exercises, students form the acoustic image of a new phenomenon in their memory, and their ability to predict is developed. The subject of imitation is the various morphological and syntactic forms of the phenomenon presented in speech. It is valuable to include content-rich material in imitative exercises, such as proverbs, aphorisms, jokes, and excerpts from students' future statements. These exercises should be conducted at a fast pace and should not take up much time in class. Great attention should be given to group work during imitation.

Exercises to modify grammatical phenomena: This type of exercise is aimed at developing flexibility in skills, where the assimilation of all forms related to the grammatical phenomenon occurs through various changes, paraphrases, additions, and extensions. The material basis of such exercises can include structured tables, around which different changes to the basic framework are made.

Exercises to combine grammatical phenomena to express thoughts in oral speech: In this type of exercise, students apply the learned grammatical material in practical speech.

In communicative teaching contexts, all exercises should be speech-oriented. All exercises (including those referred to as preparatory) should have a specific speech task for the student, and the exercises should have an effect on the interlocutor's speech. The more the exercise mimics real communication, the more beneficial it is.

All exercises should have a specific speech task for the student and influence the interlocutor’s speech in a targeted manner. Since the function of the grammatical phenomenon is paramount, a functional approach requires the use of exercises that prioritize meaning.

The first subgroup of "meaningless" exercises includes exercises that necessarily require the use of a particular grammatical meaning. These exercises are often situation-based. For example, topics such as “verb forms in the present tense” and “mood” could involve describing a person’s actions in a specific context: “List your actions when you go to the sports section” or “Imagine you arrived at the station. What were the people on the platform doing before the train arrived?” or “What would you do if you had three hours of free time right now?”

Examples of such exercises:

Ex. 1 Work in pairs. Imagine yourself in the following situations and discuss what you would do:

Your mother bought you a sweater for your birthday and you didn’t like it.

You were at a friend’s house for dinner and you didn’t like the food.

You came home and found a burglar.

You saw someone stealing from a shop.

Ex. 2 In pairs, imagine that one of you is a tourist visiting your town or city for the day. The tourist is searching for advice. He wants to know:

Where to buy a good map of the town.

What important sights to see.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

What local food dishes to try.
The best place to change money.

Technologies and Exercise Models Aimed at Developing Grammatical Skills.

Grammatical mastery refers to the ability to perform automated speech actions that ensure the correct morphological and syntactic design of speech units. Grammatical skill is the ability to automatically retrieve grammatical speech tools from long-term memory. Grammatical skill ensures the correct (error-free) use of grammatical forms in speech. As you know, grammatical skills differ from one another because the types of speech communication (speaking, reading, listening, writing) are different. Grammatical speech skill refers to the automated and communicative application of grammatical phenomena in oral speech. The ability to correctly form and use grammatical structures can be called morphological speech skills (for example, the formation of verb endings). Skills responsible for the correct automated placement of words in sentences across all types of sentences are defined as syntactic speech skills.

Grammar is a subject of constant debate in methodology. There are various approaches to solving the issue of the role and place of grammar in foreign language teaching. Grammar was initially the starting point and goal of teaching through the grammar-translation method. The teaching of any language was conducted through grammar, usually similar to Latin or related languages. Grammar was studied as a special subject and as a goal in itself.

Grammar is the circulatory system that nourishes a living language; it is the foundation upon which the "foreign language" building is constructed. The significance of studying a foreign language's grammar lies in its ability to help better understand the grammatical structure of the mother tongue, logical thinking, observation, analysis, and communication skills, which means that the educational, developmental, and instructional goals are realized through grammar instruction. The purpose of concentrating grammatical knowledge is to develop relevant skills that will later be automated into habits.An essential condition for creating active grammatical mastery is the sufficient availability of lexical material that can be used to form skills. Grammatical actions are performed within certain lexical limits, with specific vocabulary. If a student can quickly and correctly form a phrase in the appropriate context, they have, to some degree, mastered a grammatical skill. Grammatical mastery is the ability to select a model that corresponds to the speaker's communicative task and to organize it according to the norms of the language (all at once). When developing grammatical skills and abilities in middle school students, the following principles are observed:

Speech Orientation Speech orientation involves teaching foreign languages through communication. This implies the practical nature of the lesson. Lessons are not only about language but also about what is taught in the language. Speech can only be taught through speaking, listening through listening, and reading through reading. This applies first and foremost to exercises: the more an exercise resembles real communication, the more effective it will be. In speech exercises, the vocabulary and grammar should be integrated quickly, smoothly, and steadily, while still being able to be assembled quickly; no sentence should be used that would not be applicable in real communication situations. This principle is actively applied during speech drills. For example, a teacher's drill:

Teacher: Who is on duty today?
Student: I'm on duty today.
Teacher: What date is it today?
Student: It is the 20th of January.
Teacher: What day of the week is it today?
Student: It is Friday.
Teacher: Who is absent today at the lesson?
Student: All are present.
Teacher: What was your home task?
Student: Our home task was… etc.

Games and Exercises Used in Teaching Grammar

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Grammar plays a crucial role in language acquisition, as it is difficult to understand the meaning of a sentence without grammar. Learning the grammar of any language can be a complex and boring chapter for students. The exercises provided in the textbook after each topic are often insufficient, and students get tired of performing repetitive exercises. This leads to a decline in students' interest in foreign languages. In general, grammatical exercises can be divided into two groups: meaningful and meaningless exercises. Meaningless exercises refer to those in which students automatically follow a formula. In these exercises, children do not think much; they simply copy without much thought. Meaningful exercises, on the other hand, are high-quality exercises that require students to think, develop memory, and improve logic. For example, the question "What do you prefer, an apple or a banana?" is a meaningless question because students can answer without thinking. If the question is followed by "Why?", it becomes a meaningful question. Thus, we can increase the meaning of any exercise or task. In teaching grammar, game-based exercises can also be used. Games are one of the oldest methods of teaching and educating children. They always play a central role in human life, as they create conditions for personal development and the growth of abilities. A game is a uniquely organized activity that not only involves intellectual effort but also emotional engagement. When planning lessons, it is important to create situations that help each student develop as an individual, not just memorizing new words or structures. To keep students interested in the subject, it is crucial to understand which methods of work will engage them. One way to increase the quality and effectiveness of a lesson is through games. The use of games yields good results: students' interest in the subject increases, their attention is stimulated, and they acquire the basic skills of speaking, communication, and self-expression. Games help students develop creatively, encouraging them to approach tasks with originality and high quality. Creativity means always striving for higher development and progress. Creative games that involve both students and teachers unite them in a joint effort. Through such games, children advance in the right direction, and their thoughts, inner reflections, and imaginations work together. Through games, the teacher can diagnose and understand the student, offering support and relaxation. Games can also help improve and develop children's basic psychological qualities. Games encourage decision-making, such as how to act, what to say, and how to win. The pursuit of solving these problems accelerates students' thinking and makes them learn the language material effortlessly. However, despite the appeal and effectiveness of games, there must be limits to avoid tiring students and diminishing the emotional impact.

Through games, pronunciation, lexical, and grammatical material is actively learned, and listening and speaking skills are developed. Additionally, games foster creativity and critical thinking. They activate students' observational abilities, bring life to the lesson, and spark an interest in learning a foreign language. A sense of equality and active participation in class enables students to overcome shyness, break through the language barrier, and fight fatigue. Now, I would like to present some of the grammatical exercises I use in my lessons:

1.“What’s this?” (Game for practicing the verb “to be”)

The teacher shows a picture to the students and asks, "Guess what is this?" The students respond with "Is this a girl?" The teacher replies, "No, it isn’t" or "Yes, it is." The teacher can show any object and ask the same question.

2.“Questions” (Game for practicing the verb “to be”) The leader thinks of a word starting with "A" and says: "I spy with my little eye something beginning with A." The students ask questions like "Is it an apple?" or "Is it an apricot?" to guess the object the teacher is thinking of.

3.“Hide-and-seek in a picture” (Game for practicing prepositions)

A person to hide is chosen by counting out. The students close their eyes, and the student who is hiding writes on paper where they will hide in the picture and gives it to the teacher. The other students then ask questions like:

P1: "Are you behind the wardrobe?"

P2: "Are you under the bed?"

P3: "Are you in the wardrobe?"

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

The student who is found gets a chance to hide again.
4.“Where was …?” (Game for practicing prepositions and the verb "to be")
The teacher places familiar objects on the desk (pen, pencil, book, etc.). After a minute or two, the teacher asks:
Teacher: "Where was the book?"
Pupil: "The book was on the table."
Teacher: "Where was the pen? Where was the pencil-box?" etc.
5.“Funny trip” (Game for practicing the Past Indefinite tense)
The class has learned the past tense forms. The teacher asks, "You went on a trip. What did you take with you?"
Students respond:
"I took a book to read"
"I took a dictionary"
"I took a notebook" etc.

The teacher then says: "But I know very well that was the only thing you took. Yes, don’t be surprised, it was a very unusual trip. Everybody took only one thing: Aizhan took a book, Bekzhan took a dictionary."

Then the teacher asks: "What did you eat? Remember, you took only one thing with you."

Aizhan: "I ate a book."

Bekzhan: "I ate a dictionary."

The teacher continues asking questions about the trip.

Conclusion

Exercise is a repeated activity aimed at mastering any type of speaking activity. Exercise is characterized by the following parameters:

A) Purpose (setting goals), speaking tasks
B) Speaking actions
C) Linguistic form and content
D) A specific position in the exercise system
E) A certain time frame for its completion
F) The result achieved as a consequence of completing it.

In the theory of foreign language teaching methodology, exercises have been classified based on various criteria:

1.Based on the processes of remembering, recognizing, understanding, and reproducing linguistic material (K. A. Ganshina, Georgian)

2.Based on the distinction between language and speech (Rahmanov, Ilyin)

3.Based on the stages and processes of mastering a foreign language (Pass).

This thesis discusses the role of exercises in developing grammatical proficiency and presents a classification of exercises used in teaching English in schools. The main purpose of an exercise is to organize the process of mastering linguistic material and ensure the organization of the learning process. The primary tasks of exercises are not only learning but also fulfilling educational and developmental goals. Exercises should be accessible, engaging, and neither too simple nor too difficult, as this can help stimulate students' interest and motivation. Grammatical skills are an essential component of all expressive and receptive forms of speaking.
The main stages of working with grammatical material are introducing, reinforcing, and developing skills and abilities for using grammar in oral and written communication.
To master grammar effectively, a set of exercises should be applied. In this thesis, all exercises aimed at grammar development have been classified based on learning stages. Thus, two main categories of exercises emerge: linguistic exercises aimed at developing grammatical skills and speech exercises.

Exercises focused on developing the ability to apply grammar in speech are based on acquiring new grammatical material and are linked with expanding communicative tasks.Careful

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

analysis of exercise types, as well as morphological and syntactic exercises, has made it possible to understand the formation of students' initial skills and their subsequent development. It is also important to consider the psychological requirements for constructing exercises, as the temperamental differences among students are particularly noticeable in teenagers.In this regard, the foreign language teaching process is directly linked to identifying students' individual characteristics.When constructing a methodological system, it is essential to introduce key grammatical topics in a specific sequence, based on the existing grammatical and lexical knowledge of students in the fifth grade. The program requirements related to the development of students' English language skills are taken into account. The formation of practical skills occurs directly during the learning process. As students progress, they acquire the necessary knowledge and skills to perform specific grammatical actions. The effectiveness of teaching is defined by both internal and external metrics. Internal criteria include the success and academic performance of students, the quality of knowledge, and the degree of accumulated skills and abilities, as well as the level of students' development. Special attention should be paid to the selection of language material. It should not be combined with a specific lexical and grammatical topic.

Grammatical skills are an important component of all forms of speaking activity. Mastery of English grammatical speaking skills is related to the formation of automated speech connections involving form, meaning, and use in a foreign language. The key stages of working with grammatical material are the introduction, initial consolidation, and development of skills for using grammar in both oral and written communication. Each stage must be carefully considered, as isolating any one stage may lead to errors in teaching and students' comprehension of new material.To master grammar effectively, a set of exercises should be applied. We have classified all exercises based on learning stages to facilitate grammar development. Thus, we have divided exercises focused on developing grammar application skills.Learning exercises should be introduced in the second stage of teaching grammar, after the material has been presented. The essence of such exercises is to form students' skills for accurately reproducing the phenomena characteristic of speech in different communicative situations and to develop their flexibility in adapting to changes in communication contexts that require appropriate grammatical structures.

REFERENCES:

1. Vitlin, J.L. "Modern Problems in Teaching Grammar of Foreign Languages," IYASH, 2011, No. 5, pp. 36-39.
2. Galskova, N.D., Geza, N.I. "Theory of Foreign Language Teaching. Linguodidactics and Methodology." Moscow: Academy Publishing Center, 2011.
3. Geza, N.I., Lyakhovitsky, M.V. "Methodology of Foreign Language Teaching in Secondary Schools." Moscow: Higher School, 2013.
4. Yreshko, M.V., Chumacheva, O.M. "Systemic-activity Approach to Teaching the Grammatical Aspect of Reading." IYASH, 2012, No. 4, pp. 10-14.
5. Zakhava-Nekrasova, E.B. "The Role and Place of Grammar in the Process of Teaching Russian Language at the Initial Stage." In: Russian Language and Its Teaching Methodology for Non-Russian Speakers, Moscow, 2012, pp. 52-60.
6. Minyar-Beloruchev, R.K. "Primitive Grammar for Foreign Language Learners in School." Foreign Language in School, 2011, No. 4.
7. Sergeeva, O.E. "Use of Symbols in Work with Preschoolers for the Formation of Lexical and Primary Grammatical Skills in a Foreign Language." Foreign Languages in School, 2012, No. 6.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 327

ИДЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТОЛКНОВЕНИЕ: КАК КОРЕЙСКАЯ ВОЙНА РАЗДЕЛИЛА МИР НА ДВА БЛОКА

Кайратова Камиля Кайратовна
Студент факультета международных отношений ЕНУ им. Л.Н.Гумилева
Астана, Казахстан

Аннотация: Прошло уже более 70 лет с момента разделения Корейского полуострова. Это маленький полуостров, расположенный между континентом и океаном, окруженный мировыми державами, и потому политическая судьба Кореи не была легкой. Особенно тяжелым оказалось ее прошлое, начиная с конца 19 века, когда, не сумев самостоятельно отразить нарастающие империалистические силы, полуостров стал колонией Японии.

Этот запутанный процесс истории привел к разделению Кореи после освобождения в 1945 году. Временная демаркационная линия, установившаяся между США и СССР для разоружения японской армии, стала 38-й параллелью, которая после Корейской войны превратилась в линию перемирия - границу, которая перестала быть просто линией. Несмотря на завершение холодной войны в международном порядке в 1991 году, в течение последних 25 лет только на Корейском полуострове продолжается незыблемое противостояние двух блоков.

Ключевые слова: корейская война, Республика Корея, КНДР, Япония, реставрация Мэйдзи, СССР, 38 параллель, оккупация, объединение, советское влияние.

Мы привыкли, что Кореи две: Южная и Северная. Процветающая Южная – одна из самых богатых и развитых стран во всем мире, за свою историю пережившая несколько военных диктатур и массовые убийства протестующих все же сумела построить свободное общество. Северная Корея сегодня жестокая тоталитарная страна. Поначалу она даже обгоняла южан по уровню жизни, но в результате неверных политических решений, со временем очень сильно отстала. Как же так вышло, что один народ вот уже более 70 лет разделен? Почему уже не одно поколение корейцев выросло с враждебным отношением к соседям и можно ли было избежать этой войны?

Внушительную часть своей истории Корея находилась под влиянием Китая, что продолжалось до конца XIX века, когда Китай начали делить страны Запада. В то время произошли политические, военные, социально-экономические реформы в Японии, известные как реставрация Мэйдзи и «Страна восходящего солнца» получила власть на Востоке. В далеком прошлом она уже пыталась подчинить себе Корею, но получаться у нее это стало только тогда, что в свою очередь привело к отстранению корейцев управлению страной и экономикой. В те времена Япония и Китай были не единственными игроками в регионе. Российская империя активно осваивала Китайскую область на северо-востоке, рассчитывая повлиять на Корею, пусть и в меньшей степени, чем Япония. Борьба за контроль вылилась в русско-японскую войну, в результате которой Россия уступила Японии Южный Сахалин. После первой русской революции и обострения отношений с Европой Россия утратила интерес к Дальнему Востоку, и Япония стала полноправной хозяйкой положения. Корея, оказавшись полностью в ее власти, стала оккупированной территорией.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Оккупация тяжело сказалась на жителях полуострова, ведь японцы ломали все устоявшие корейские порядки и обычаи, эксплуатировали население, разоряли крестьян и лишали их земель. Захваченную страну использовали в качестве сырьевой базы, но в то же время поощрялась урбанизация и строительство фабрик. С другой стороны, это не оправдывает жестокости, с которой действовали оккупанты. К 1930-м годам Япония стала милитаризированной страной, нацеленной на войну. Она придерживалась достаточно агрессивной политики, захватив Тайвань с Маньчжурией и начала вторжение в Китай, а в декабре 1941 года вступила во Вторую мировую войну, напав на Перл-Харбор. Однако потерпела сокрушительное поражение на море и перешла к обороне. Ф. Рузвельт, У. Черчилль и один из лидеров Китая Чан Кайши договорились, что после войны Япония должна лишиться всех своих колоний, в том числе и Кореи. Рузвельт даже предложил Сталину план по будущему устройству Корейского полуострова, но так и не получил однозначного ответа.

Когда Советский Союз объявил войну Японии и начал полномасштабное наступление в Маньчжурии американские лидеры стали опасаться, что СССР оккупирует всю Корею. Тогда, в августе 1945 года, два молодых американских офицера (Дин Раск и Чарльз Боунстил) предложили, как можно скорее, поделить Корею пополам. Для раздела была выбрана 38 параллель, которая условно делила полуостров на две равные по площади части и никакие другие факторы офицеров не интересовали, а с корейцами они и не советовались. Просто американцам казалось удобнее всего отдать наступающему со стороны Китая Союзу Северную часть, чтобы самим забрать Южную. Так корейский народ оказался разделен на десятилетия.

На севере было организовано правительство, во главе с одним из лидеров местных коммунистов Ким Ир Сеном. В стране начались социалистические реформы, которые народ после долгих лет суровой оккупации охотно поддержал. Верховная власть в Южной Корее передали генералу Дугласу Макартуру. Каких-то четких указаний что делать со страной ему никто не дал, да и сам Макартур тем временем был занят устройством Японии, а вопрос с Корейским полуостровом казался не самым приоритетным.

На Московской конференции СССР и США договорились, что через несколько лет власть на полуострове будет передана корейским правителям. И американцы, и Советский Союз сильно повлияли на все население страны, но далеко не все жители были согласны с таким необоснованным разделением. На юге было много приверженцев социалистических партий, а на севере противников советской власти, что привело к репрессиям в обеих частях полуострова.

Больше года штаты и Советский Союз пытались договориться, какими должны быть условия объединения Кореи. В это время между двумя частями страны росла миграция, которая к слову не всегда была добровольной. США вынесли корейский вопрос на суд ООН, чем СССР остался недовольным.

Все потому, что ООН предложила провести независимые выборы по всей стране после полного вывода оккупационных войск. Союз же утверждал, что ООН не сможет обеспечить честность выборов. Поскольку к единому мнению прийти так и не удалось, выборы решили провести только на юге. Можно сказать, что это решение стало роковым для обеих Корей. Многие жители юга протестовали против такого голосования, предвидя в нем начало вечного раскола страны.

После выборов на юге, власть над страной передали Республики Корея. В ответ СССР создали Корейскую Народно-Демократическую Республику. Лидеры обеих стран претендовали на власть над всем полуостровом. Но с учетом количества неудачных попыток преодолеть раскол дипломатически, шанс избежать войны был крайне мал.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В июне 1950 года Ким Ир Сен решил объединить Корею силой. Преимущество было на его стороне, ведь его армия превосходила по численности южную, а СССР и Китай снабжал север новейшим вооружением. Историю Корейской войны можно условно разделить на три этапа.

Первый этап – этап наступления севера, после которого юг уже не мог сопротивляться. Для США такой поворот событий стал полной неожиданностью, требовалось что-то предпринять, иначе Корея бы полностью оказалась под советским влиянием. Тогда американцы созвали экстренное заседание Совета Безопасности ООН, где было постановлено поддержать Южную Корею.

Второй этап – этап вмешательства Запада, где совместными усилиями северокорейскую армию отбросили 38 параллель. Многие предлагали на том остановиться и восстановить довоенный статус, но Д. Макартур с одобрения ООН продолжил наступление, желая объединить Корею уже своими силами.

Третий этап – этап, когда поражение КНДР стало неминуемым, в дело вмешались Китай и СССР. Китай решился на открытое вмешательство в войну и направил в Северную Корею боле миллиона солдат, а Советский Союз не афишировал свое участие в войне. Конечно же, сильный перевес и хорошие снабжения припасами позволили Китаю переломить ход войны и ни одна из сторон не смогла одержать победу.

Соглашение о прекращении огня подписали лишь в 1953 году, но две стороны так и не смогли договориться о мире и до сих пор находятся в состоянии войны. Временами заходят разговоры о возможном объединении, или хотя бы о подписании мира, но к решительным действиям никто не переходит. За эти десятилетия страны так сильно изменились, что с каждым годом реальное объединение становится все более сложной задачей. Так, из-за политических амбиций двух держав, их политических решений и жажды власти погибли сотни тысяч людей, а один народ оказался разделен.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. 윤 영 관 / 서울대 교수, 전 외교통상부 장관, 2015.
2. Хастингс, Макс. *Корейская война* (The Korean War). Москва: Эксмо, 2013.
3. Маттингли, Джеймс И. *Культура и идеология в Корейской войне*. Санкт-Петербург: Летний сад, 2007.
4. 하스팅스, 맥스. 한국 전쟁 (The Korean War). — 서울: 엑스모, 2013.
5. 김성수 (Kim Seong-su). *한국 전쟁: 이데올로기와 국가의 분단* (The Korean War: Ideology and the Division of Nations). — 서울: 서울대학교 출판부, 2021.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

FLIPPED LEARNING ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ РӨЛІ: МҮМКІНДІКТЕР МЕН ШЕКТЕУЛЕР

Еркін Мөлдір Перизатқызы,
Биология-география факультеті Е.А.Бөкетов атындағы ҚарУ магистранты
Ғылыми жетекші – Талжанов Серікболат Алдунгарович
Қарағанды, Қазақстан

Аннотация: Flipped Learning (төңкерілген оқыту) технологиясы оқу материалдарын сыныптан тыс уақытта меңгеруге мүмкіндік беріп, сыныпта белсенді тапсырмаларды орындауға жағдай жасайды. Бұл әдіс оқушылардың өзіндік жұмысын арттырып, терең білім алуға ықпал етеді. Алайда, техникалық құралдардың жетіспеушілігі мен оқушылардың дайындық деңгейі сияқты шектеулер де болуы мүмкін. Зерттеу осы технологияның мүмкіндіктері мен шектеулерін талдайды.

Кілт сөздер: Flipped Learning, дәстүрлі оқыту, оқу технологиялары, білім беру, оқушының белсенділігі, сыныптан тыс оқу, оқыту әдістері, мүмкіндіктер, шектеулер, педагогика.

Адамның, экономиканың және қоғамның қазіргі және болашақ дамуы инновациялық қызметсіз мүмкін емес. Ол өндірістің техникалық келбетін өзгертеді, бізді қоршаған әлемде түбегейлі өзгерістерге әкеледі. Енді эко-номика мен әлеуметтік-мәдени саланың барлық салаларында инновациялық процестерді жүйелі түрде жүзеге асыруға ешкімді сендірудің қажеті жоқ. Сонымен қатар, әрбір инновация прогресс факторы емес екенін атап өткен жөн. Оны таратудың орындылығын мұқият сараптау арқылы ғана адамның, табиғаттың және қоғамның дамуы үшін инновацияның маңыздылығы туралы айтуға болады.

Білім берудегі инновациялық процестер, XXI ғасырда экономикалық өсу мен әлеуметтік прогрестің негізгі факторына айналған адами (интеллект) капиталдың сапасын анықтайтын халық шаруашылығы саласы ерекше маңызды рөл атқарады. Дамыған елдердегі жаңа білім мен технологиялардың үлесіне жалпы ішкі өнім өсімінің 90%-дан астамы келеді. Сондықтан бүгінгі таңда инновацияның рөлі білім берудің жоғары сапасы мен бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етуде шешуші болып табылады. Осыған байланысты білім беру жүйесінің элементтерінің, білім беру құрылымдарының, ғылыми және инновациялық циклдардың комбинацияларын кезең-кезеңімен ауыстыруды көздейтін білім беруді ұйымдастырудың инновациялық жаңа моделі туралы мәселені қою заңды болып табылады, білім беру практикасында ғылыми – техникалық жетістіктерді кеңінен қолдануды көздейді.

Білім беру идеалының проблемасы, сондай-ақ оған қол жеткізу жолдары мен тәсілдері қоғамның жаңа технологиялық құрылымдарға көшу кезеңінде өзекті болып табылады. Қазіргі уақытта білім берудегі баламалы тәжірибелердің қалыптастырушы әлеуетін пайдалануға бағытталған тәсілдерді белсенді іздеу жүргізілуде. Кейбір жаңа білім беру технологиялары тиімділігі дәлелденген әдістерді, әдістер мен құралдарды қолдануға негізделген, олардың қатарына әртүрлі форматтағы, бағыттағы және мазмұндағы тәлімгерлік және оқу мәтіндері ғана емес, сонымен қатар кітап мәдениетінен визуалды мәдениетке көшудің әсерінен пайда болған педагогикалық мақсатта қолданылатын

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

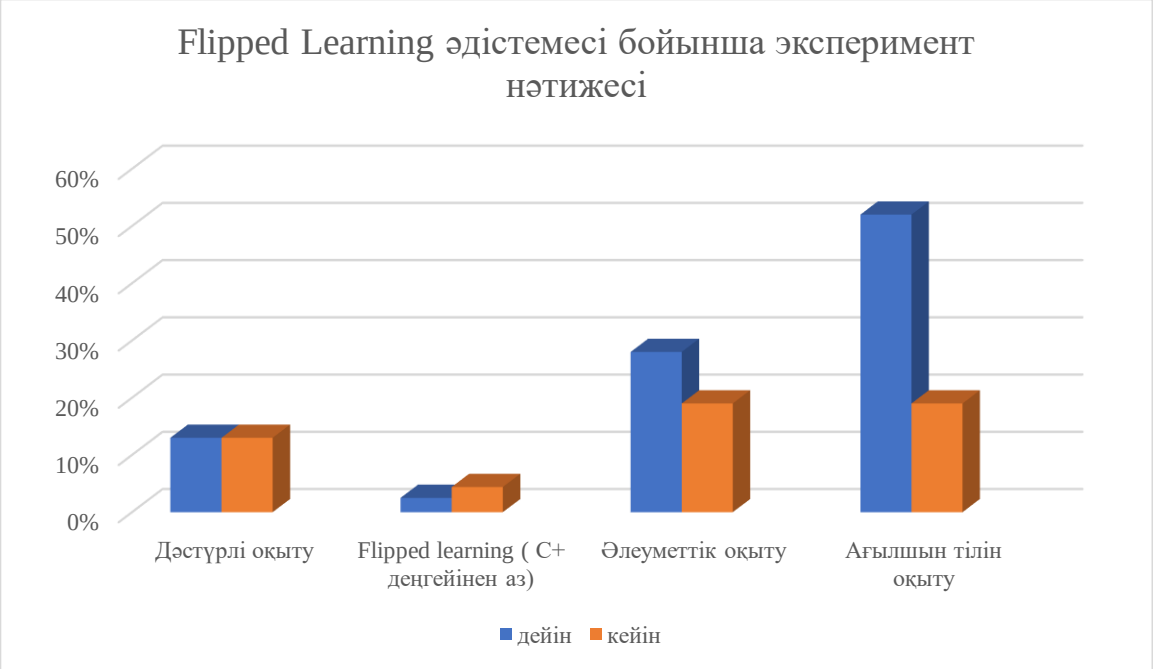
бейнелеу құралдары - комикстер, графикалық гидтер, мультфильмдер және мәдени ақпараттың басқа визуалды бірліктерін жатқызуға болады. Оқу процесін ұйымдастырудың формалары да өзгереді, олардың кейбіреулері мамандандырылған педагогикалық баспасөз беттерінде белсенді талқыланады. Шетелдік әдістемелік жүйелерде Flipped Learning технологиясы білім беру процесін ұйымдастыру моделі кең таралды . Қазіргі уақытта бірқатар авторлар мектептерде де, университеттерде де Flipped Learning оқыту үлгісінде ресурстарды әзірлеу және пайдалану технологиясын ұсынды. Flipped Learning технологиясының қысқа тарихы бар. Бұл стратегияны әзірлеу 1993 жылы А.Кинг жарияланғаннан кейін басталды, онда мектеп қабырғасынан тыс танымдық белсенділікті жандандыру үшін білім беру кеңістігін инверсиялау технологиясы ұсынылды.

Бұл идея Э.Мазурдың еңбектерінде дамыды, ол өзара оқыту (Peer learning) тұжырымдамасының дамуына айтарлықтай үлес қосты. Автор жақсы нәтижелерге қол жеткізді, бұл оқушылардың өзара оқуы мұғалім жүзеге асыратын "инвестициялау" оқыту парадигмасының әсерінен гөрі тиімдірек екенін көрсетті. Э. Мазур ұсынған инверсия сәттері ақпараттық технологиялар мен арнайы таңдалған бағдарламалық жасақтаманы қолдану болды, бұл мұғалімнің жаңа материалды түсіндіруін, үйде дәріс материалын жазуға, бұл жазбаларды білім алушыларға ыңғайлы қарқынмен қайталауға мүмкіндік берді.

Дәл осы идеяны 2007 жылы вудланд парк орта мектебінің (Вашингтон) химия пәнінің оқытушылары Джонатан Бергман және Аарон Самс қолданды, олар сабақты өткізіп алған студенттерге дәрістерін жазды. Студенттердің өздеріне ыңғайлы уақытта дәрістердің аудио мәтіндерін өз бетінше зерттеудің ұсынылған тәсілін ынтамен қабылдауы оқу мазмұнын оңтайлы жеткізу жолдарын іздеу тұрғысынан осы идеяны одан әрі дамытуға және эксперименттік сынақтан өткізуге серпін берді.

Flipped Learning, оның тұжырымдамасына сәйкес, негізгі оқу материалын өз бетінше игеру аудиовизуалды дидактикалық құралдарды қолдану негізінде үйде жүзеге асырылады, ал мұғалімнің басшылығымен аудиторияда жаңа білім мен дағдыларды іс жүзінде бекіту көпшіліктің қолдауына ие. Бұл технология үйде жеке қарқынмен теориялық материалды ыңғайлы уақытта үйренуге мүмкіндік береді. Аудиториялық сабақтарда қажетті дағдылар пысықталады, жедел түзетулер енгізіледі, өзіндік жұмыс процесінде туындаған қиындықтар талқыланады. Оқытушылар мен студенттер бағалаған бұл тәсілдің артықшылықтары мен кемшіліктері осы ұстанымдармен бөлісетін зерттеушілердің едәуір тобының зерттеу тақырыбы болып табылады. Мичиганда Клинтондейл орта мектебінде 2011 жылы үлкен эксперименттік зерттеу жүргізілді. Зерттеуші - мұғалім Энди Шил эксперименттік және бақылау сыныптарында Flipped Learning технологиясының тиімділігін эксперименттік зерттеуді ұйымдастырды. Оқушылар мазмұны жағынан бірдей материал алды, бірақ білім беру процесін ұйымдастыру формасы айтарлықтай өзгерді, өйткені, бір топ Flipped Learning технологиясының логикасында жұмыс істеді. Эксперимент 20 апта бойы жүргізілді және дәстүрлі технология бойынша білім алушылардың 13% - ы (яғни сыныпта түсініктеме тыңдайтын және үйде үй тапсырмасын орындайтын) олардың 13% - ы оқу материалын қанағаттанарлық деңгейде де меңгермегенін көрсетті. Flipped Learning технологиясы бойынша білім алушылардың ешқайсысы теріс нәтиже көрсеткен жоқ, олардың білімін бағалау С+деңгейінен аз. 2012 жылы экспериментті жалғастыра отырып, ол одан әрі жаңа материалда (шет тілін, әлеуметтік зерттеулерді және т.б. оқыту) жүргізілді, оң динамика материалды меңгермегендер санының ағылшын тілі бойынша 52% - дан 19% - ға дейін, әлеуметтік зерттеулер бойынша 28% - дан 19% - ға дейін төмендеуін құрады. Тәжірибе көрсеткендей, оқу әсерінің ең жақсы факторы 45 минутқа созылатын бүкіл оқу сабағының жазбалары емес, ұзақтығы 3-6 минуттан аспайтын шағын бейнеклиптер.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



1-сурет. Flipped Learning әдістемесі бойынша эксперимент нәтижесі

Flipped Learning технологиясы университеттік білім беру жүйесінде сәтті жүзеге асырылуда. Бұл технологияны іске асырудағы көшбасшы MEF University - Стамбулда (Түркия) орналасқан жеке университет, оның негізін қалаушы Ibrahim Arıkan Education and Scientific Research Foundation болып табылады. MEF University - 2014 жылы ашылған ең жаңа университеттердің бірі. Бұл - Flipped Learning моделін және осы баламалы технология бойынша жалпылама жұмыс тәжірибесін жүзеге асыратын әлемдегі алғашқы университет.

Flipped Learning технологиясы жобалық оқытуды жүзеге асыруға айтарлықтай әсер етеді; студенттер мен оқытушылар арасындағы қарым-қатынас, оны өздік жұмысты жандандыру үшін қолдану нәтижелері. Ғалымдардың жұмысын оң бағалаумен қатар, Flipped Learning vs Team-based learning стратегияларын пайдаланудың орындылығына, білім алушылардың белсенділігінің бағыттылығына, осы технологияны пайдалану үшін оларды оқытуды ұйымдастыруға қатысты күмән бар.

Flipped Learning моделін іске асыру кезінде туындайтын қиындықтар осы модельдің одан әрі дамуына кедергі келтірмейді. Қазіргі уақытта оны жүзеге асырудың бірнеше формаларын ажыратуға болады:

1. Төңкерілген оқыту + Өзара нұсқау (Flipped learning + Peer instruction), оның шеңберінде технология, инженерия және математика сияқты салаларда кадрларды даярлауда оны қолданудың тиімділігі дәлелденді. Білім алушылар арасындағы қарым қатынас өзара оқытудың маңызды факторы болып табылады және тұлғааралық қарым қатынас орнатуға көмектеседі;

2. Шеберлікті игеру мақсатында төңкерілген оқыту (Flipped mastery learning) - оқу мазмұнын ұйымдастыру тақырыптық блокты құру логикасында оқытудың нақты мақсаты негізінде жүзеге асырылады. Әр блоктың соңында білім алушылар жоба, модель, сурет және т.б. түрінде объективтендіре алатын білім бағаланады. Міндет - тақырыптық блоктың мазмұнын тұтастай игеру деңгейі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік беретін объективті жиынтық бағалау жүргізу.

3. Адаптивті инверттелген оқыту (Flipped adaptive learning) - оқытушылар құрамын білім алушының даму жағдайының әлеуметтік, этникалық, мәдени факторларын ескере отырып, оқытуды дараландыруға бағыттайтын модель.

4. Төңкерілген оқыту + ойнату (Flipped learning + gamification) - оқыту ойындармен тікелей байланысты емес жағдайларда ойын механизмдерін қолданумен қатар жүреді, бұл әртүрлі типологиялық топтардың білім алушыларының танымдық белсенділігін ынталандырады.

5. Төңкерілген оқыту + ынтымақтастықта оқыту (Flipped learning + cooperative learning) оқытушылар теориялық игеру үшін дайындаған оқу материалын өз бетінше үйде оқытуды және басқа білім алушылармен кооперацияны (консультацияны) талап ететін күрделілігі жоғары деңгейдегі арнайы тапсырмаларды орындауды қамтиды.

6. Төңкерілген оқыту + мәселелік-бағдарланған оқыту (Flipped learning + challenge-based learning) жаһандық ауқымға ие теориялық, әдіснамалық және практикалық сипаттағы күрделі пәнаралық мәселелерді шешуде білім алушылардың кең кооперациясын болжайды. Уақытша зерттеу қауымдастықтары мен ұжымдары ұйымдастырылуы мүмкін, олардың мүшелері тәжірибелерімен бөліседі және мәселені шешудің бірлескен құралдарын жасайды.

Осылайша, Flipped learning альтернативті моделі теоретиктер белсенді дамытатын және педагог-практиктер жоғары бағалайтын тиімді технология ретінде дамыды. Ол білім беру мазмұнын игеру кезінде дербестікті, белсенділікті арттыру идеясын іске асырады, кәсіби қарым-қатынас саласында құзыреттілікті дамытады. Негізгі оқу материалын өз бетінше игеру үйде арнайы әзірленген аудиовизуалды дидактикалық құралдарды қолдану негізінде, ал жаңа білім мен дағдыларды мұғалімнің жетекшілігімен аудиторияда іс жүзінде бекіту арқылы жүзеге асырылады. Бұл технология әр түрлі типологиялық топтардың білім алушыларының ғана емес, сонымен қатар білім беру мазмұнын іріктеуді де, оны жүзеге асыруды оңтайландыратын дидактикалық тәсілдерді де үнемі жетілдіріп отыруы керек оқытушылардың жеке және кәсіби дамуының құралы болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Федотова О.Д., Богданова Н.А. Формирующий потенциал наставительного и учебного текста в истории европейской образовательной практики // Интернетжурнал Науковедение. 2014. №1 (20). С. 106.

2. Şahin, M., Fell Kurban, C. The Flipped Approach to Higher Education: Designing Universities for Today's Knowledge Economies and Societies. UK: Emerald. 2016.

3. Bergmann, J., Sams, A. Flip your classroom: reach every student in every class every day. Washington, DC: International Society for Technology in Education, 2012.

4. Fedotova O., Nikolaeva E. Radical Pedagogy: Theoretical Concept and/or Alternative Practice? // Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 186, 13 May 2015, Pages 785-789.

5. http://flippedlearning.org.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ТЕНТЕК ӨЗЕНІ ИХТИОФАНАСЫНЫҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫ (АЛАКӨЛ БАССЕЙНІ)

Қарлыбайұлы Саламат, Амирбекова Фариза Талгатовна,
Минат Арғынбек, Өтеген Сағадат Арманұлы
«Балық шаруашылығының ғылыми – өндірістік орталығы» ЖШС
Алматы, Қазақстан

Аннотация: Алакөл бассейнінің аборигенді ихтиофаунасы эндемизмнің жоғары дәрежесімен сипатталады. Адамның тиімсіз әрекетінің нәтижесінде аборигенді балық түрлерінің таралу аймағы айтарлықтай қысқарды. Бұл мақалада Тентек өзеніндегі балықтардың алуантүрлілігін зерттеу нәтижелері келтірілген. Барлығы 7 балық түрі табылды, олардың 4 түрі аборигенді. Зерттелген өзен аборигендік ихтиофаунаның әртүрлілігін сақтауда үлкен рөл атқарады, бұл жерде балқаш қара - балығы, қабыршақсыз көкбас, балхаш гольяны, теңбіл талма балығы және бір түсті талма балығы. Тентек өзеніндегі балықтардың түрлері мен саны халықтың су тұтыну режиміне қатты тәуелді болып келеді.

Түйінді сөздер: ихтиофауна, аборигенді, бөгде, алуантүрлілік, Тентек өзені.

Зерттеуді Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі қаржыландырды (Грант №BR23591095);

Кіріспе.

Тұщы су ағындарын реттеу адамның табиғи экологиялық процестерге араласуының ең көп таралған түрлерінің бірі болып табылады [1]. Өзендерге бөгеттердің салынуы өзендердің экожүйелеріне айтарлықтай абиотикалық әсерін тигізеді: температуралық режимінің деформациясы, су деңгейінің өзгеруі, эрозияның күшеюі, судағы еріген заттар құрамы мен мөлшерінің өзгеруі [2]. Өзендерді қолдан реттеудің абиотикалық әсері белгілі болғанымен, олардың биотаға әсері әлдеқайда күрделі және әлі де аз зерттелген. Өзендегі балықтар қауымдастығына жергілікті және аймақтық масштабтағы процестер әсер етеді. Жалпы аймақтық масштабтағы процестер ихтиофаунаның жалпы түрлік құрамына әсер етеді, ал жергілікті процесстер, мысалы, гидрологиялық режим, сол түрлік құрамының әртүрлілігін азайтуға бағытталған [3]. Өзен ағынының реттелуі балық популяциясының құрылымы үшін өте маңызды, негізінен тереңдігі, ағын жылдамдығы сияқты физикалық сипаттамалар арқылы ағымдағы ортаның тұрақтылығын анықтайды [4]. Балықтардың кездейсоқ өлімі көптеген кішігірім су объектілерінде байқалады, алайда [5] бұл балық популяциясының құрылымына әсері аз.

Тентек өзені - Жоңғар (Жетісу) Алатауының шығыс бөлігінің солтүстік беткейінен бастау алады. Бұл өзен жотаның ең су көп өзендердің бірі. Өзеннің жалпы ұзындығы 187 км, су жиналатын алабы 5390 км^2 [6-9], Сасықкөл көліне құяды, сағасында қамыстар мен батпақтар кездеседі. Жазда су толығымен суару мақсатында қолданылады. Біздің зерттеу мақсатымыз Тентек өзенінің ихтиофаунасының әртүрлілігін зерттеу және оған баға беру. Тентек өзені ихтиофаунасының негізгі түрлік құрамының көрсеткіштері Алакөл көлдері жүйесіндегі ихтиофаунаның негізгі ихтиофауналық құрамына ұқсас болып келеді.

Материал және әдістер. Зерттеу жұмыстары Тентек өзенінен 2024 жылы балықтар ауланып, 4 пайыздық формалинмен фиксацияланып, лабораториялық және далалық жағдайда зерттелді. Зерттеу жұмысын жүргізу кезінде балықтарды аулау үшін құрма ау және шабақтық сүзгі аулар қолданылды. Балық түрлерінің атауы үшін *Fish Base, Frose R. and Paulo D* және *Eschmeyer's Catalog of Fishes* ақпараттық іздеу жүйелері [10, 11] және түрлік құрамы анықтауыштар бойынша [12, 13] анықталды. Балықтардың биологиялық талдауы И.Ф. Правдин бойынша жүргізілді [14], оған негізгі белгілері: балықтың ұзындығы (TL, SL, мм) мен салмағы (Q, г) алынды. Статистикалық өңдеулер (min – минимум, max –

максимум, М – орташа мәні) Г.Ф. Лакин [15] әдістемелік нұсқаулығына сәйкес Excel бағдарламасымен орындалды. Физика-химиялық қасиеттерді анықтау, гидрохимиялық көрсеткіштерді, биогендік заттар мен тұз құрамын талдау жалпы қабылданған әдістерге [16-18] және ГОСТ-қа [19-22] сәйкес орындалды. Сутегі көрсеткіші мен еріген оттегінің мәні таңдау орнында Mark-901 және Mark-302 аспаптарын қолдана отырып анықталды. Далалық зертханада органикалық заттарды перманганаттың тотығуы бойынша анықтау жүргізілді. Негізгі иондардың (кальций, магний, гидрокарбонат, сульфат, хлорид) құрамы титрлеу арқылы анықталды, биогендік заттардың концентрациясын анықтау зертханалық жағдайда Hach DR-3900 спектрофотометрімен жүзеге асырылды.

Нәтижелер және оны талқылау. Зерттеу кезінде жыл мен мезгілге қарай судың химиялық құрамы бірталай өзгеретіні байқалды (таблица 1). Өзен деңгейінің табиғи ауытқу процестреті күшті антропогендік әсердің бырысында өзгерді. Жаз кезінде судың көп бөлігі суаруға кетеді. Рыбозащитные устройства на обнаруженных водозаборах отсутствуют. Көміртек, фосфор, күкірт және ауыр металдар концентрациясындағы айырмашылықтар антропогендік әсірнің мен осы элементтердің биотрансформациясының әртүрлі сипатын көрсетуі мүмкін. Сынама алу кезінде тентек өзенінен 3 станция белгіленіп, сынама алынды. Зерттеу жұмыстарын жүргізу кезінде өзен суының температурысы 14,2-16,8°С арасында ауытқыды. суда еріген оттек мөлшері 8,62-9,49 мг/дм^3 аралығында болса, өзен суының перманганатты тотығу қабілеті 3 сатнция бойынша орташа 4,0 мгО/дм^3 көрсетті. Өзен суында көмірқышқыл газы анықталмады. Су ортасының pH мәні орташа 8,38 көрсетіп, әлсіз сілтілік орта екендігін анықтады.

Кесте 1 – Тентек өзенінің гидрохимиялық көрсеткіштері, 2024 жыл

Су айдыны	Станция	pH	Еріген газдар, мг/дм^3		Биогендік құрамы, мг/дм^3				ПТ, мгО/дм^3	Минерал дану мг/дм^3
			CO_2	O_2	NH_4	NO_2	NO_3	PO_4		
Тентек өзені	СТ-1	8,31	-	8,62	0,11	0,010	0,5	0,21	3,7	413,53
	СТ-2	8,38	-	9,45	0,09	0,006	0,7	0,18	4,1	382,13
	СТ-3	8,44	-	9,49	0,10	0,009	1,1	0,14	4,3	376,83
Орташа		8,38	-	9,19	0,1	0,008	0,77	0,18	4.0	390,83
Сапа стандарты*		6,0-9,0	-	-	1,0	3,30	45,0	0,70	-	-
Ескерту - * су объектілеріндегі су сапасын жіктеудің бірыңғай жүйесі, 3-класс										

Зерттеу нәтижелеріне сәйкес, Тентек өзенінде биогендік құрамы бойынша анықталған көрсеткіштер барлық зерттелетін аудандарда тұрақты көрсеткіштерге ие болды және балық шаруашылығы су айдындары үшін рұқсат етілген нормалардан аспады [23].

Еріген тұздардың қосындысы бойынша су "тұщы" санатына жатады, минералдану мөлшері орта есеппен 390,83 мг/дм^3 құрайды. Доминантты иондар бойынша, О. А. Алекиннің жіктелуіне сәйкес, зерттелетін көл суы гидрокарбонат класына, катиондық құрамы бойынша натрий тобына, бірінші типке жатады ($HCO_3^- > Ca^{2+}+Mg^{2+}$) [23].

Тентек өзеніндегі ихтиофаунасының түрлік құрамы 2-ші кестеде көрсетілген. Тентек өзенінде 5 тұқымдасқа жататын 7 балық түрі зерттеуімізде кездесті. Оның 5 түрі аборигенді түрге және 3 түрі бөгде балық түрлеріне жатады. Аборигенді балық түрлері: балқаш қара - балығы *Schizothorax argentatus* (Kessler 1874), қабыршақсыз көкбас *Gymnodiptychus dybowskii* (Kessler 1874) , балхаш гольяны *Phoxinus poljakowii* (Kessler 1879), теңбіл талма балығы *Triplophysa strauchii* (Kessler, 1874) және бір түсті талма балығы *Triplophysa labiata* (Kessler 1874); бөгде балық түрлері: амур шабағы *Pseudorasbora parva* (Temminck & Schlegel 1846), медака *Oryzias latipes* (Temminck & Schlegel 1846). Зерттелген балықтардың ішінде ең көп кездескен қабыршақсыз көкбас 84,1 %, кейінгі орында теңбіл талма балығы 6,0 % -ы құрайды, ал жиілігі ең аз кездескен біртүсті талма балығы 0,5 %.

Кесте 2 – Тентек өзенінің ихтиофаунасының түрлік құрамы және балықтардың кездесу жиілігі

Орыс тіліндегі атау	Латын тіліндегі атауы	Қазақ тіліндегі атауы	Статус	%
Тұқымдас Тұқылар – Cyprinidae				
Балхашская маринка	*Schizothorax argentatus* (Kessler 1874)	Балқаш қара - балығы	А	1,0
Голый осман	*Gymnodiptychus dybowskii* (Kessler 1874)	Қабыршақсыз көкбас	А	84,1
Тұқымдас Тарақ - балық - Leuciscidae				
Балхашский гольян	*Phoxinus poljakowii* (Kessler 1879)	Балхаш гольяны	А	1,5
Тұқымдас Теңге – балық - Gobionidae				
Амурский чебачок	*Pseudorasbora parva* (Temminck & Schlegel 1846)	Амур шабағы	Б	2,5
Тұқымдас Адрианихттектестер - Adrianichthyidae				
Медака	*Oryzias latipes* (Temminck & Schlegel 1846)	Медака	Б	4,5
Тұқымдас Талма - балықтар - Nemacheilidae				
Пятнистый губач	*Triplophysa strauchii* (Kessler, 1874)	Теңбіл талма балығы	А	6,0
Одноцветный губач	*Triplophysa labiata* (Kessler 1874)	Бір түсті талма балығы	А	0,5
Ескерту: а – аборигенді; б – бөгде балық түрлері;				

Ихтиофаунадағы аборигенді түрлердің ішінде халықаралық табиғатты қорғау одағының қызыл тізімінде тіркелген түрлер: теңбіл талма балығы, бір түсті талма балығы, балхаш гольяны, қабыршақсыз осман және балқаш қара балығы.

Теңбіл талма балығы *Triplophysa strauchii* (Kessler, 1874) – аборигенді балық түрі, балықтың орташа ұзындығы 44,7 мм, ал салмағы 0,6 грамды құрайды. Фультон бойынша қоңдылық дәрежесі орта есеппен 1,2 құрады.

Бір түсті талма балығы *Triplophysa labiata* (Kessler 1874) – аборигенді балық түрі, зерттеуімізде бір данасы кездесті. Ұзындығы 70,5 мм, ал салмағы 2,0 гр құрады. Фультон бойынша қоңдылық дәрежесі орта 0,94 құрады.

Балхаш гольяны *Phoxinus poljakowii* (Kessler 1879) – ихтиофаунада негізгі аборигенді балықтардың бірі болып табылады. Орташа ұзындығы 32,1 мм, салмағы 0,3 грамды құрайды. Фультон бойынша қоңдылық дәрежесі орта есеппен 1,5 құрады.

Қабыршақсыз осман *Gymnodiptychus dybowskii* (Kessler 1874) - Қазақстанның таулы су айдындарындағы таулы-азиялық фаунаның типтік өкілі. Тентек өзенінде жаппай кездесетін түрлердің бірі болып табылады. Қабыршақсыз көкбас 2 және 4 жасында жыныстық жетіледі. Орташа ұзындығы 31,0 мм, салмағы 0,2 г., құрайды. Фультон бойынша қоңдылық дәрежесі орта есеппен 1,4 құрады.

Балқаш қара – балығы *Schizothorax argentatus* (Kessler 1874) – аборигенді балық түрі, саны үнемі өзгеріп отырады. Абсолюттік ұзындығы 48 мм – ден 58,7 мм аралықтарында, толық салмағы 1,00 нан 1,85 гр аралықтарында. Фультон бойынша қоңдылық дәрежесі орта есеппен 1,78 құрады.

Амур шабағы *Pseudorasbora parva* (Temminck & Schlegel 1846) – Тентек өзенінде бөгде балық түрлері болып табылады. Алғаш рет 1970 жылы өзеннің сағасынан табылған [24]. Ихтиофаунаға 1968-1969 жылдары ақ амурды жерсіндіру кезінде пайда болған. Орта есеппен абсолюттік ұзындығы 48 мм, ал толық салмағы 1,22 грамды құрады. Фультон бойынша қоңдылық дәрежесі орта есеппен 1,59 құрады.

Медака *Oryzias latipes* (Temminck & Schlegel 1846) – алғаш рет 1997 жылы медака Сасықкөл көлінен және Тентек өзенінен табылды [25]. Ерте жыныстық жасқа жетіледі. Уылдырығын сәуір және қазан айларында шашады. Орта есеппен ең үлкен ұзындығы 23,7 мм, ал салмағы 0,1 грамды құрады. Фультон бойынша қоңдылық дәрежесі орта есеппен 2,1 құрады. Тентек өзенінен ауланған балықтардың биологиялық көрсеткіштер 3 – кестеде

көрсетілген.

Кесте 3 – Тентек өзенінен ауланған балықтардың негізгі биологиялық өлшемдері

Балық түрлері	Белгілер	Статистикалық көрсеткіштер				
		min- max	M± m	s	s2	CV
Теңбіл талма балығы (12)	TL, мм	38-52	44,7±8,2	4,5	2,65	1,18
	SL, мм	31-43	37,0±9,2	3,7	3,78	1,03
	Q, г	0,4-1,0	0,6±4,9	0,2	0,04	3,01
	Fulton	0,84-1,46	1,2±2,7	0,2	0,03	1,43
Бір түсті талма балығы (1)	TL, мм	70,5	-	0,0	0,00	0,00
	SL, мм	59,7	-	0,0	0,00	0,00
	Q, г	2,0	-	0,0	0,00	0,00
	Fulton	0,94	-	0,0	0,00	0,00
Балхаш гольян (3)	TL, мм	29-33,9	32,1±2,1	2,7	7,40	8,47
	SL, мм	24-29,1	27,0±2,0	2,7	7,02	9,83
	Q, г	0,25-0,35	0,3±0,0	0,1	0,00	2,38
	Fulton	1,16-1,81	1,5±0,2	0,3	0,11	2,17
Қабыршақсыз көкбас (169)	TL, мм	23,1-44,7	31,0±4,3	5,4	9,50	7,54
	SL, мм	18,8-35,9	25,6±3,4	4,3	1,31	1,73
	Q, г	0,1-0,55	0,2±0,1	0,1	0,01	4,59
	Fulton	1,02-1,88	1,4±0,2	0,3	0,07	1,87
Балқаш қара – балығы (2)	TL, мм	48-58,7	53,3±5,4	7,6	7,25	4,18
	SL, мм	38,9-46,4	42,6±3,8	5,3	8,13	2,43
	Q, г	1,0-1,85	1,4±0,4	0,6	0,36	2,18
	Fulton	1,70-1,85	1,8±0,1	0,1	0,01	6,10
Амур шабағы (5)	TL, мм	34,5-67,2	48±8,3	12,0	5,06	5,09
	SL, мм	28,3-54,6	39,2±6,8	9,7	4,32	4,73
	Q, г	0,4-3,45	1,22±0,9	1,3	1,60	1,30
	Fulton	1,26-2,12	1,59±0,3	0,3	0,12	2,85
Медака (9)	TL, мм	19,6-31	23,7±2,1	3,4	1,33	4,18
	SL, мм	14,6-26	19,6±2,5	3,4	1,75	7,51
	Q, г	0,11-0,15	0,1±0,0	0,0	0,00	1,27
	Fulton	0,68-4,82	2,1±1,0	1,3	1,74	2,83

Біздің зерттеу нәтижелеріміз бойынша жерсіндірілген немесе кездейсоқ жерсінген балықтардың аулантүрлілігі мен саны әлдеқайда азайғандығы анықталды. Бұл негізінен шаруашылық режимінің өзгеруіне байланысты, нәтижесінде аборигенді балық түрлері біртіндеп көбейіп, өздерінің экологиялық қуысты қалпына келтіріп, бөгде балықтарды Тентек өзенінен біртіндеп ығыстыра алады.

Қорытынды. Тентек өзені су организмдерінің тіршілік етуі үшін қолайлы орта болып табылады. Ихтиофаунасын 5 тұқымдасқа жататын аборигенді және бөгде балық түрлері құрады. Алынған нәтижелер бойынша Тентек өзені Алакөл көлдер жүйесіндегі аборигендік ихтиофаунаның әртүрлілігін сақтаудағы үлкен маңызын және ихтиофаунаның гидрологиялық режимге тәуелділігін көрсетті.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1 Ward J.V., Stanford J. A. The serial discontinuity concept: Extending the model of floodplain rivers // Regulated Rivers: Research & Management. - 1995. - V. 10. - P. 159-168.

2 Harby A., Alfredsen K., Fjeldstad H. P., Halleraker J. H., Amekleiv J. V., Borsasnyi P., Flodmark L. E. W., Saltveit S. J., Johansen S., Vehanen T., Huusko A., Clarke K., Scruton D. Ecological impacts of hydro peaking in rivers // In: Honningsvag, B., G. H. Midttome, K. Repp, K. Vaskinn & T. Westeren (eds.) Hydropower in the New Millenium. - Swets & Zeitlinger, Lisse, 2001. - P.249-256.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3 Schlosser I. J. Flow regime, juvenile abundance, and the assemblage structure of stream fishes // Ecology. – 1985. – V.66. –P.1484– 1490.
4 Vehanen T., Jurvelius J., Lahti M. Habitat utilisation by fish community in a short-term regulated river reservoir // Hydro¬biologia – 2005. – V.545. – P.257–270.
5 Ruuhijärvi J. M., Vesala R.S., Westermark A., Olin M., Keskitalo J., Lehtovaara A. Recovery of the fish community and changes in the lower trophic levels in a eutrophic lake after a winter kill of fish // Hydrobiologia. – 2010. – V.646. – P.145–158.ISSN 1563-034X KazNU Bu lletin. Ecology series. №2/2 (44). 2015 467
6 Тентéк // Словарь названий гидрографических объектов России и других стран — членов СНГ / под ред. Г. И. Донидзе. — М.: Картгеоцентр — Геодезиздат, 1999. — С. 370. — ISBN 5-86066-017-0.
7 Мамцова Л. Б., Швыдко Ж. А. Казахская Советская Социалистическая Республика. — Казахское гос. изд-во, 1960. — С. 41. — 477 с.
8 Гляциологические исследования в Казахстане. Выпуск 6—8. — Алма-Ата: Наука, 1966. — С. 139.
9 Лист карты L-44-XXVII. Масштаб: 1 : 200 000. Указать дату выпуска/состояния местности.
10 Frose, R., Paulo, D. (25.08.2024). .Fish Base. https://www.fishbase.se/search.php
11 Eschmeyer's Catalog of Fishes. (25.08.2024). https://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatget.asp?spid=5359
12 Baimbet, ӘА, Temirhan, SR. (1999). Qazaqstannyң balyqtarizdileri men balyqtarynyn qazaqsha-oryssha anyqtauyshy. Qazaq universiteti, 347.
13 Veselov, EA. (1977). Opredelitel' presnovodnyh ryb fauny SSSR. Пособие для учителей. М.: «Просвещение», 238.
14 Правдин, ИФ. (2013). *Руководство по изучению рыб*. Рипол Классик.
15 Лакин, ГФ. (1990). Биометрия. М.: Высшая школа. 352.
16 Государственный контроль качества воды. Справочник технического комитета по стандартизации. – М.: ИПК издательство стандартов, 2003. - 775 с.;
17 Руководство по химическому анализу поверхностных вод суши. - Л.: Гидрометеоиздат, 1977. – 541 с.;
18 Унифицированные методы анализа вод/ Под ред. Ю.Ю. Лурье. -М.: Химия, 1973. -376 с.;
19 ГОСТ 26449.1-85 «Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод»;
20 ГОСТ 26449.2-85«Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа при опреснении соленых вод»;
21 ГОСТ 26449.3-85 «Установки дистилляционные опреснительные стационарные. Методы химического анализа соленых вод и дистиллята на содержание газов»;
22 «Единой системой классификации качества воды в водных объектах», утвержденной приказом Председателя Комитета по водным ресурсам Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан от 9 ноября 2016 года № 151, в редакции приказа Председателя Комитета водного хозяйства Министерства водных ресурсов и ирригации РК от 20.03.2024 № 70.
23 Алексин О. А. Основы гидрохимии. – Л., 1970. – 444 с.
24 Соколовский В.Р., Тимирханов С.Р. Обзор ихтиофауны водоемов Алакольской впадины. Сообщение II. Интродуценты // Известия МОН РК, НАН РК. Серия биологическая и медицинская. №5 (233). 2002. С. 15 - 25.
25 Соколовский В.Р., Скакун В.А., Аветисян Р.М. Видовой состав и распределение рыб в дельте р. Тентек в 2000-2001 гг. //Труды Алакольского заповедника. – Алматы: Мектеп, 2004. – С.334-448.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ИЗУЧЕНИЕ НЕОЛОГИЗМОВ И ИХ ИНТЕГРАЦИЯ В РУССКИЙ ЯЗЫК

Величко Виктория Александровна
Жетысуский университет им. Ильяса Жансугурова,
студентка 3 курса образовательной программы «Русский язык и литература»,
Научный руководитель: PhD, Абайдельданова М.К.
Талдыкорган, Казахстан

Аннотация. В статье рассматривается процесс появления и интеграции неологизмов в современный русский язык. Особое внимание уделено анализу факторов, влияющих на восприятие и использование новых слов. В исследовании рассматривается роль неологизмов в развитии языка и выявляется их влияние на культурные и социальные аспекты общества. В статье проводится анализ способов создания неологизмов, их классификация, а также изучается процесс адаптации новых слов в речи носителей языка.

Ключевые слова: неологизмы, интеграция в язык, развитие языка, культурное влияние, социальная адаптация, словообразование, современный язык.

Лексика является самой изменчивой частью языка, постоянно совершенствуется и обновляется, отражая изменения в окружающем мире. Она развивается одновременно с жизнью общества [1]. Словарный запас языка постоянно обновляется новыми словами, что обусловлено быстрыми изменениями в социальной, политической, экономической и научно-технической сферах. Новации в лексике возникают под воздействием как языковых, так и общественных факторов. Появление новых слов, или неологизмов, является ярким показателем жизнеспособности языка и его стремления отразить многообразие человеческих знаний и достижений цивилизации.

Неологизмы – это новые слова, создаваемые для обозначения новых предметов, признаков или действий. Термин «неологизм» происходит от греческих слов «neos» (новый) и «logos» (слово).

В зависимости от источника происхождения, неологизмы делятся на два типа:

1. Языковые неологизмы – слова, которые не принадлежат какому-либо конкретному автору и создаются в языке естественным образом, обычно с помощью распространенных (продуктивных) способов словообразования. Эти неологизмы могут становиться частью языковых групп (например, синонимов или антонимов), попадают в словари, но могут находиться в пассивном запасе языка до тех пор, пока не начнут активно использоваться при появлении соответствующих явлений.

2. Авторские неологизмы – слова, которые были созданы конкретными авторами (писателями, поэтами и т.д.). Они могут образовываться как распространенными способами словообразования, так и менее типичными (непродуктивными) способами.

Актуальность изучения неологизмов определяется их значительным влиянием на языковую систему. Новые слова изменяют словарный состав языка, а также часто воздействуют на нормы грамматики, семантики и стилистики. Исследование неологизмов помогает лучше понять, как язык адаптируется к современным условиям, а также какие изменения могут быть устойчивыми, а какие – временными и склонными к исчезновению [2]. Согласно Н. М. Шанскому, «неологизмы – новые лексические образования, которые возникают в силу общественной необходимости для обозначения нового предмета или явления, сохраняют ощущение новизны для носителей языка и которые еще не вошли или не входили в общелитературное употребление» [3, с. 247].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Цель статьи – исследовать процесс появления и интеграции неологизмов в язык. В рамках этой цели анализируются следующие аспекты: как возникают неологизмы и что способствует их появлению? Какие факторы влияют на закрепление неологизмов в языке и их восприятие носителями?

Методологической основой исследования является *социолингвистический анализ,* который заключается в проведении опросов, интервью или выявления фокус-групп среди носителей языка и их отношения к новым словам. Данный метод помогает оценить насколько воспринимаемы неологизмы в разных социальных группах и как возраст, профессиональная принадлежность или личные интересы носителей языка влияют на их принятие.

Для достижения поставленной цели мы провели социолингвистическое исследование среди людей разных возрастных категорий. В результате анализа полученной информации было выявлено, что частотность функционирующих в СРЯ неологизмов связана с цифровыми технологиями. Такие неологизмы как «гуглить» (искать информацию при помощи поисковой системы), «челлендж» (задание или вызов, часто организуемый в социальных сетях), «сторис» (временные фото или видео, которые публикуются в социальных сетях и исчезают через 24 часа), «кликбейт» ((нажми, чтобы узнать больше, обычно используется в заголовках), «фриланс» (работа без постоянного трудоустройства, обычно дистанционно, на временной основе. Этот термин стал актуален с ростом популярности удаленной и гибкой занятости), «подкаст» (аудиопрограмма, создаваемая для интернета, которую можно слушать в любое время. Популярность подкастов возросла с появлением удобных платформ для их размещения и прослушивания) являются наиболее популярными среди респондентов (см. таблицу 1).

Таблица 1. Частота использования неологизмов по возрастным категориям

Возрастная группа	Частота использования «гуглить»	Частота использования «челлендж»	Частота использования «сторис»	Частота использования «кликбейт»	Частота использования «фриланс»	Частота использования «подкаст»
18-25	85 %	75 %	90 %	75%	90%	85%
26-40	70 %	60 %	70 %	50%	75%	70%
41-60	40 %	40 %	50 %	20%	50%	40%
60+	10 %	10 %	15 %	5%	15%	10%

В таблице 2 отражен процент опрошенных по социальным группам, понимающих значение каждого неологизма

Таблица 2. Понимание значения неологизмов по социальным группам

Социальная группа	Понимание слова «гуглить»	Понимание слова «челлендж»	Понимание слова «сторис»	Понимание слова «кликбейт»	Понимание слова «фриланс»	Понимание слова «подкаст»
Студенты	100 %	88 %	100 %	75%	98%	95%
Офисные работники	100%	65 %	95%	50%	80%	90%
Старшее поколение	75%	20 %	60 %	5%	25%	55%

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В таблице 3 указаны эмоции, которые вызывает новое слово (например, «позитив», «нейтрально», «негативно») среди всех категорий, опрошенных.

Таблица 3. Эмоциональное восприятие неологизмов

Неологизм	Нейтральное восприятие	Позитивное восприятие	Негативное восприятие
Гуглить	30%	70%	0%
Челлендж	30%	65%	5%
Сторис	10%	90%	0%
Кликбейт	50%	40%	10%
Фриланс	40%	55%	5%
Подкаст	50%	50%	0%

Проведенное исследование позволило выделить основные полученные результаты:

различия в восприятии и использовании по возрастным категориям. Молодые люди (18-25 лет) наиболее активно используют новые слова, воспринимая их как естественную часть повседневной речи. С возрастом использование неологизмов снижается, что может быть связано с менее активным использованием социальных сетей и других источников, откуда поступают новые слова.

Эмоциональное восприятие неологизмов. Слова, связанные с социальными медиа и цифровыми трендами (например, «челлендж»), вызывают положительные эмоции, особенно среди молодежи. В то же время неологизмы с негативной коннотацией («кликбейт», который ассоциируется с обманом или манипуляцией), вызывают более неоднозначные эмоции и часто воспринимаются негативно.

Социальное принятие неологизмов. Фокус-группы показывают, что молодежь в большей степени принимает и использует неологизмы, тогда как пожилые люди сдержаннее относятся к таким словам и могут их не понимать или не признавать частью «правильного» языка.

Таким образом, социолингвистический анализ показал, что неологизмы отражают изменения в языке, связанные с развитием технологий. Восприятие и интеграция неологизмов зависят от возрастной и социальной принадлежности, а также от уровня образования.

В современном русском языке практически ежедневно появляются новые слова. С одной стороны, это обогащает язык, с другой – вызывает обеспокоенность, так как большинство неологизмов представляют собой заимствования или искаженные слова. Активное внедрение иноязычной лексики в первую очередь связано с развитием науки, техники, культуры, экономики и производственных отношений. Жизнеспособность новых слов бывает разной.

Многие из них прочно закрепляются в языке, со временем утрачивают экспрессивность становятся частью активного словарного запаса. Некоторые остаются неологизмами и не входят в активный обиход, что особенно характерно для авторских неологизмов – окказионализмов.

Такие слова часто существуют только в произведениях, для которых были придуманы. Например, поэты-футуристы первой четверти XX века активно создавали подобные слова.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Владимир Маяковский ввел такие окказионализмы, как «новогодие» и «свинцовоночие», а Игорь Северянин – «ветропросвист» и «крылолет». Эти слова практически не используются в повседневной речи, однако некоторые окказионализмы, такие как «громадье» Маяковского, органично вошли в язык.

Тот же процесс произошел со словом «недотепа», созданным А. П. Чеховым, и словом «достопримечательность», придуманным Н. М. Карамзиным. Благодаря М. В. Ломоносову появились такие общеупотребимые термины, как «квадрат», «диаметр» и «вещество». М.В. Ломоносов адаптировал эти термины, заимствуя их из латинского и греческого языков, и придавая им научное значение, понятное русскому обществу. Изначально эти слова воспринимались как неологизмы, поскольку не существовали в обиходной речи. Со временем, благодаря трудам Ломоносова и их закреплению в научной и учебной литературе, они стали общеупотребимыми терминами, утвердившимися в языке [4].

В последние десятилетия развитие неологической лексикографии позволяет глубже понять актуальные изменения в русском языке. С развитием технологий, науки, культуры и промышленности появляются новые слова и выражения, обозначающие новые предметы, явления и понятия.

Закрепившись в языке, такие неологизмы постепенно входят в словари, отражая современное состояние лексики. Хотя неологизмов существует множество, далеко не все из них необходимы в повседневной жизни. Однако некоторые из них становятся незаменимыми в бизнесе, общении и других областях. Поэтому важно уметь правильно понимать, использовать и применять их. Нет необходимости избегать новых слов; гораздо важнее изучать их. Включение неологизмов в речь помогает обогатить словарный запас и лучше понять реалии современной жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Хромачёва, В. А. Неологизмы в современном русском и английском языках // Юный ученый, 2022. – № 7 (59). – С. 17-34.

2. Москалева М.В. Неологизмы и проблема их изучения в современном русском языке // Известия Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена, 2008. – № 211. – С. 246-250.

3. Шанский Н. М. Лексикология современного русского языка. М., 1964. – 423 с.

4. Комсомольская правда. Новые слова в русском языке // URL: https://www.kp.ru/putevoditel/obrazovanie/novye-slova-v-russkom-yazyke/. Дата обращения: 25.11.2024 г.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА РАЗВИТИЕ СЛЕНГА

Юртаева Оксана Александровна
Жетысуский университет им. Ильяса Жансугурова,
студентка 3 курса образовательной программы «Русский язык и литература»,
Научный руководитель: PhD, Абайдельданова М.К.
Талдыкорган, Казахстан

Аннотация. В статье рассматривается влияние социальных сетей на формирование и развитие современного сленга. Анализируются средства быстрого распространения новых выражений, сокращений и аббревиатур, а также изменения значений уже существующих слов. Особое внимание уделено роли социальных платформ в глобализации языка и появлении межнационального сленга.

Ключевые слова: социальные сети, сленг, глобализация, язык, сокращения, коммуникация.

Под влиянием цифровых технологий современный мир быстро трансформируется, что неизбежно приводит к значительным изменениям в языке. В эпоху глобальной взаимосвязанности социальные сети стали не только платформой для общения, но и важнейшим инструментом формирования и распространения нового лексического материала. Одним из наиболее ярких проявлений этого процесса стало развитие сленга, который активно формируется, изменяется и распространяется благодаря взаимодействию пользователей различных социальных платформ.

В условиях стремительного развития цифровых технологий и социальной коммуникации возникает проблема влияния социальных сетей на структуру и динамику современного языка, особенно в контексте сленга. Традиционные механизмы формирования лексики трансформируются под воздействием глобальных онлайн-платформ, таких как «Instagram» и «TikTok» [1], которые ускоряют распространение новых слов, выражений и аббревиатур. Это приводит к ряду вопросов: как быстрое распространение сленга влияет на качество языка, его стабильность и традиционные нормы? Насколько серьёзные изменения происходят в языковой системе под влиянием сокращения и упрощения коммуникации в социальных сетях?

Актуальность данной темы обусловлена тем, что социальные сети стали неотъемлемой частью повседневной жизни каждого человека по всему миру. Они формируют новые формы взаимодействия и общения, которые напрямую влияют на язык. В условиях глобализации информация распространяется с невероятной скоростью, а сленг, возникающий на одной платформе или в одной стране, может в кратчайшие сроки стать частью международного лексикона. Это не только изменяет традиционные представления о языке, но и ставит перед лингвистикой новые задачи по изучению динамики его изменений. Молодое поколение, активно пользующиеся социальными сетями, часто выступает движущей силой формирования и распространения сленга. Это приводит к размытию границ между формальным и неформальным общением, что оказывает влияние на другие возрастные и социальные группы. Изучение этих процессов важно для понимания того, как изменяются коммуникативные модели в цифровую эпоху и каким образом это отражается на развитии языка в целом.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Обратим внимание на то, как быстрое распространение сленга влияет на качество языка, его стабильность и традиционные нормы. В данном обсуждении можно разделиться на два мнения в том, что распространение сленга влияет на качество языка как положительно, так и отрицательно. С одной стороны, распространение сленга влияет отрицательно из-за опасения по поводу стабильности языка и соблюдения традиционных норм. Во-первых, в социальных сетях часто используются сокращения и даже намеренные ошибки. Более того, грамматические ошибки преобладают среди остальных. Они связаны с неудачным упрощением и сокращением слов в более сжатую форму. Можно выделить три причины этого: лёгкость написания, стремление ускорить процесс письма и банальная лень. Несомненно, что все способы сокращения слов противоречат нормам русского языка, но большинство пользователей сети просто об этом не задумываются. Приведём примеры сокращенных слов:

- Чд – что делаешь?;
- Спс – спасибо;
- Варик – вариант;
- Др – день рождения;
- Клава – клавиатура;
- Чел – человек;
- Рил – реально;
- Ща – сейчас;
- Го – идём.

Со временем такие искажения и сокращения могут привести к резкому снижению грамотности, так как люди привыкают к такой форме слов и затем игнорируют орфографические и грамматические правила. Во-вторых, распространение сленга влияет на снижение культурной ценности языка. Необходимо подчеркнуть, что в языке прежде всего сохраняется культурные особенности, история и традиции, а вот сленг лишён таких связей. Из-за постоянного употребления современных жаргонов теряются слова и выражения, связанные с национальной культурой. Это грозит тем, что язык может стать менее выразительным в передаче значений, связанных с культурой и историей. Следовательно, развитие сленга может привести к снижению качества языка, затруднению передачи глубоких смыслов и обеднению языка. С другой стороны, развитие сленга служит обогащением языка новыми словами и выражениями, а также сближением разных культур тем самым действуя положительно. Благодаря сленгу в языке появляется множество новых слов, отражающих современную реальную жизнь и эмоции каждого, особенно молодого поколения. Можно сказать, что такие слова помогают молодежи ярче выражать эмоции, описывать чувства, которые не выразить иначе. Например, сленг «рофл» – от английского Rolling On Floor Laughing, что означает «катаюсь по полу, смеясь», «изи» – с английского easy, что в переводе означает «легко»; «кринж» – обозначает состояние неловкости, дискомфорта или стыда; «испанский стыд» – чувство неловкости и стыда, которые испытываешь за другого человека из-за неуместного поведения. «Краш» – обозначение влюблённости или увлечение тем или иным человеком [2], «буллинг» – агрессивное поведение, унижение, «хайп» – состояние повышенного интереса. Таким образом, можем сказать, что быстрое распространение сленга влияет на язык положительно, так как позволяет ему быть более выразительным и способным адаптироваться к современным реалиям. Кроме того, сленговые слова рождаются из заимствований, например, из английского или казахского языка [3], следовательно, сленг частично способствует культурному обмену и обогащению лексики.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Не менее важными являются изменения, которые происходят в языковой системе под влиянием сокращения и упрощения коммуникации в социальных сетях. В мессенджерах, на данный момент, стираются грани между устной и письменной речью: люди стремятся писать так как им удобно, экономят время и, конечно, сокращают слова. Общение в социальных сетях не является исключением. Использование эмодзи, гифок и символов создаёт новый формат общения, в котором традиционные различия между устной и письменной речью стираются (см. рисунок 1).

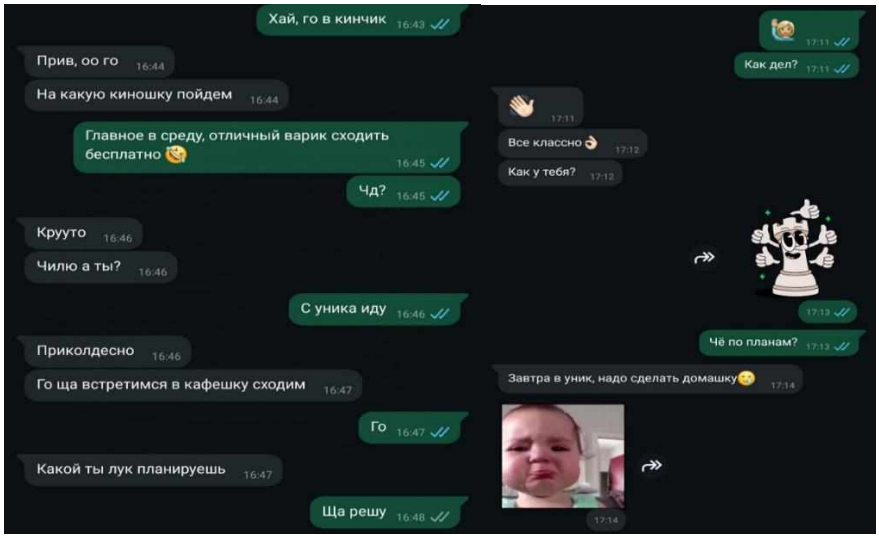


Рисунок 1 – Пример общения в мессенджере «WhatsApp»

Использование различных цифровых элементов для выражения своего мнения и эмоций делает язык более выразительным, но менее формальным. Под влиянием стремительного развития глобальной сети и множества электронных блогов, чатов для общения, языковая система быстро пополняется заимствованиями из других языков. Порой мы даже не замечаем с какой скоростью появляются новые слова, которые мы заменяем на свои традиционные. Это приводит к большому количеству новых слов, которые либо обогащают язык, либо могут совсем вытеснить аналогичные оригинальные наименования.

В заключение можно отметить, что социальные сети значительно влияют на развитие сленга, вызывая как положительные, так и отрицательные изменения. Язык становится проще и гибче, адаптируясь к легкой и быстрой коммуникации как с близкими, так и с людьми из других стран. В результате язык приспосабливается к новым условиям и остается актуальным. Однако существуют риски, связанные с обеднением словарного запаса, снижением уровня грамотности и утратой оригинальных слов. Таким образом, можно заключить, что социальные сети существенно влияют на формирование и развитие сленга. Язык является динамичной системой, отражающей изменения в обществе. Социальные сети стали неотъемлемой частью современной языковой культуры, оказывающей влияние не только на лексический запас современного русского языка, но и на структуру общения в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Абдуллаев А.А. Влияние социальных сетей на речь подростков // 59-я научная конференция аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР, 2023. – С. 80-83.

2. Клинчук А.К. Современный русский язык в интернет-пространстве (на примере социальной сети TikTok) // Материалы Республиканской научно-практической конференции молодых ученых и студентов «XX1 век: наука и инновации», 2022. – С. 188-193.

3. Абайдельданова М.К., Гусман Тирадо Р. Русский язык в интернете: анализ молодежного сленга с оценочным значением // Журнал СФУ. Гуманитарные науки. 2024 17 (1). – 2024. – №1. – С. 177-189.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDC: 373.1.

LISTENING AS A TYPE OF SPEECH ACTIVITY AND A FORM OF INDIRECT COMMUNICATION

Комекбаева Л.М.; Сырлыбаева Э.М.
Университет “Мирас”,
Шымкент, Казахстан

Түйін: Мақала тыңдауды сөйлеу белсенділігінің маңызды элементі және жанама қарым-қатынас формасы ретінде қарастырады. Тыңдау-бұл дыбыстарды қабылдау ғана емес, сонымен қатар қабылдауды, түсінуді, түсіндіруді және кері байланысты қамтитын белсенді процесс. Сөйлеуден айырмашылығы, тыңдау эмоционалды және вербалды емес белгілерге назар аударуды қамтиды, бұл оны жанама қарым-қатынастың маңызды құралы етеді. Көбінесе айтылғандар мен шын мәнінде айтылғандар арасында тек мұқият тыңдау арқылы түсінуге болатын жасырын мағыналар бар.

Listening, often overshadowed by speaking in discussions about communication, is an essential type of speech activity. While speaking is overt, listening operates in a more passive or receptive manner. However, this does not diminish its significance; rather, it highlights the often overlooked nature of communication in everyday life. Listening not only facilitates understanding but also serves as a form of indirect communication that can subtly influence interactions. This article explores the role of listening as a type of speech activity and its function as a form of indirect communication.

Speech activities are generally divided into four categories: speaking, listening, reading, and writing. Listening, unlike speaking, is a receptive activity that involves interpreting, processing, and responding to the spoken word. It may seem less active compared to speaking, but it requires just as much attention and cognitive effort [1].

Listening involves several steps:

1. Reception: The physical hearing of sound, primarily focusing on words, tone, and intonation.
2. Comprehension: Decoding the words and understanding their meaning.
3. Interpretation: Understanding the deeper context and emotions behind the words.
4. Feedback: Providing either verbal or non-verbal signals to indicate understanding or to prompt further clarification [2].

Listening is central to effective communication because it lays the foundation for response. Without attentive listening, even the most articulate speakers risk being misunderstood, and conversely, without the skill of listening, messages are often lost, distorted, or misinterpreted. This makes listening an active process that involves both cognitive effort and emotional intelligence, requiring the listener to engage with the speaker and with the message on a deeper level.

In the context of indirect communication, listening serves as more than just a passive reception of information. Indirect communication refers to the conveyance of messages in ways that are not explicit, often involving subtle hints, tone, body language, or context. In many cultures, listening functions as a conduit for indirect communication, where what is not said directly carries just as much weight as what is spoken.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

For instance, non-verbal cues such as pauses, sighs, or changes in tone often reveal more about the speaker's feelings or intentions than their words alone. These cues are often part of the unspoken message that is being conveyed indirectly. A listener who is skilled in interpreting these non-verbal signals can understand not only the literal meaning of the words but also the subtext—the emotions, concerns, and intentions of the speaker [3].

A classic example of listening as indirect communication can be found in professional settings, where leaders or managers often convey messages through a combination of what they say and how they say it. A manager may not directly say "I am disappointed with your performance," but the tone of voice, the timing of feedback, and the body language can communicate this emotion clearly. A skilled listener will pick up on these cues and adjust their response accordingly, often without the need for direct verbal confrontation.

Active listening, a technique used to fully engage with and understand the speaker, is particularly important in contexts where indirect communication is at play. Active listening involves not only hearing the words but also observing the speaker's body language, noticing their emotional state, and understanding the larger context of the conversation [4].

In indirect communication, listening becomes a bridge between the spoken word and the unspoken message. For example, in a counseling setting, the counselor listens attentively to the client's words while also picking up on the subtleties of their tone or gestures. These non-verbal cues may indicate feelings of shame, guilt, or fear, all of which may be central to the therapeutic process but are not directly stated.

Similarly, in a cultural context where indirect communication is the norm, such as in some Asian cultures, listening involves an awareness of social hierarchy and respect. A listener must understand the implied meaning of what is said—or, in some cases, what is left unsaid—to maintain harmony and avoid causing offense.

Empathy plays a crucial role in effective listening as a form of indirect communication. The listener's ability to put themselves in the speaker's shoes and understand their emotional state, context, and underlying message is what makes listening so impactful. In these situations, listening becomes not just a cognitive activity but also an emotional one [5].

For example, when a friend shares their struggles with you, they may not explicitly say they need help, but the tone of their voice, the way they hesitate, or the sadness in their eyes may suggest otherwise. By listening empathetically, you may recognize their unspoken request for support, providing the reassurance and assistance they need.

Another important aspect of listening as indirect communication is its role in conflict resolution. In many conflicts, particularly in situations involving sensitive issues or power dynamics, direct confrontation may escalate tensions. Here, listening becomes a tool for de-escalation and understanding.

When listening actively, a person can discern not only the surface issues but also the emotions and unspoken concerns that may be fueling the conflict. By responding thoughtfully and empathetically to these underlying issues, a listener can help resolve misunderstandings and facilitate a more productive conversation.

In conclusion, listening is much more than just hearing words; it is an active, cognitive, and emotional process that serves as an essential form of indirect communication. By listening attentively and empathetically, individuals can uncover hidden meanings, respond appropriately to non-verbal cues, and foster deeper connections. Listening as a speech activity and a form of indirect communication enriches both personal and professional relationships, making it an indispensable skill in effective communication.

In educational environments, listening is not just a passive activity but an essential skill for students. Teachers rely on students' ability to listen carefully to instructions, lectures, and discussions in order to facilitate learning. When students actively listen, they are more likely to

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

absorb the material, ask insightful questions, and engage in meaningful discussions. However, in settings where communication is indirect—such as in group activities, project feedback, or non-verbal cues during lectures—listening becomes even more critical. Teachers often use non-verbal signals like body language or tone to reinforce messages, and attentive students must be able to interpret these cues to fully grasp the intended meaning. Thus, effective listening in educational settings encourages not only academic learning but also social and emotional intelligence [6].

In professional relationships, listening plays a key role in ensuring effective teamwork, leadership, and customer relations. Managers and colleagues alike rely on each other to listen and interpret feedback, instructions, and emotional cues in a nuanced manner. For instance, during performance reviews, a manager may not always explicitly state concerns, but a listener can infer issues based on tone, body language, or silence. Likewise, when leaders are addressing their teams, the indirect communication they provide—whether through the choice of words, the structure of the message, or the tone—can affect how employees perceive organizational priorities and values. Active listening in this context ensures clarity, reduces misunderstandings, and promotes collaboration.

In intimate or personal relationships, such as between family members, friends, or romantic partners, listening holds significant emotional value. Often, individuals may not directly communicate their feelings or needs. For example, a person may say, “I’m fine,” when they are clearly upset. Through careful listening and attention to emotional cues, the listener can interpret what’s left unsaid, creating opportunities for support and care. Effective listening in such contexts strengthens emotional bonds, fosters trust, and allows individuals to navigate complex feelings. Indirect communication plays a large part here, as the meaning is often hidden in nuances, tone, and non-verbal behaviors.

In every context, whether educational, professional, or personal, listening transcends the act of hearing and becomes a vital skill for understanding, empathy, and connection. As a type of speech activity, it requires a balance of attentiveness, cognitive processing, and emotional insight [7]. As a form of indirect communication, it is a tool for interpreting underlying messages, providing feedback, and responding to what is not explicitly stated. Effective listening creates a deeper layer of understanding, bridges gaps in communication, and builds stronger relationships in all aspects of life. Thus, honing the skill of listening is not only fundamental to successful communication but is essential for fostering meaningful human connections across diverse contexts.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Gupta, S., & Sharma, P. (2015). The Role of Listening in Effective Communication. International Journal of Humanities and Social Science Invention, 4(5), p-47.
2. Brownell, J. (2010). Effective Listening: A Neglected Skill. Journal of Business Communication, 47(3), p-30.
3. Miller, K. (2014). Communication Theories: Perspectives, Processes, and Contexts (2nd ed.). McGraw-Hill. P-12
4. Noddings, N. (2013). Caring: A Feminine Approach to Ethics & Moral Education (2nd ed.). University of California Press. P-6
5. Mehrabian, A. (1972). Nonverbal Communication. Aldine-Atherton. P-301
6. Wolvin, D. A., & Coakley, C. G. (1996). Listening (6th ed.). Pearson Education. P-100

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ: 338.516.2

БАҒА САЯСАТЫ ЖӘНЕ ФИРМАНЫҢ БАҒА СТРАТЕГИЯСЫ

Шаяхметова Мадина Улановна
Экономика-21-1 тобының,4 курс студенті
«Тұран-Астана» университеті
Ғылыми жетекші: Бекбусинова Гульнафиз Кенжебековна
э.ғ.к., «Бизнес-әкімшілік» кафедрасының доценті, «Тұран -Астана» университеті
Астана, Қазақстан

Аннотация: Бұл мақала баға саясаты мен фирманың баға стратегиясының маңызы мен олардың нарықтағы орны туралы баяндайды. Баға саясаты – кәсіпорындардың өз өнімдері мен қызметтерінің бағасын белгілеу және реттеу тәсілдерін қамтитын маңызды басқару құралы болып табылады. Ал баға стратегиясы нарықтағы ұзақ мерзімді мақсаттарға жетуге бағытталған кешенді жоспарды білдіреді. Мақалада баға саясатының түрлері, оның негізгі элементтері мен әдістері талданып, түрлі баға стратегиялары (премиум, төмен баға, баға дискриминациясы және т.б.) сипатталған. Сонымен қатар, баға стратегиясын таңдау кезінде ескерілетін негізгі факторлар мен осы процестің фирманың қаржылық нәтижелеріне әсері қарастырылған. Мақала соңында тиімді баға саясаты мен стратегиясының кәсіпорынның бәсекелестік артықшылықтарын қалыптастырудағы рөлі көрсетілген.

Кілт сөздер: баға саясаты, баға стратегиясы, бәсекелестік,баға белгілеу,премиум баға.

Қазіргі экономикалық жағдайда баға саясаты мен фирманың баға стратегиясы кәсіпорындардың нарықтағы орнын анықтайтын маңызды құралдар болып табылады. Баға саясаты дегеніміз – кәсіпорынның өз өнімдері мен қызметтерінің бағасын белгілеу, реттеу және басқару процесі, ал баға стратегиясы – осы саясатты жүзеге асырудағы ұзақ мерзімді мақсаттар мен тәсілдерді айқындайтын кешенді жоспар. Баға стратегиясы арқылы фирма өзінің бәсекелестерінен артықшылық алып, нарықта табысқа жетуге мүмкіндік алады. Қазіргі жаһандану және нарықтық бәсекелестік жағдайында кәсіпорындардың табысты жұмыс істеуі үшін тиімді баға саясаты мен дұрыс таңдалған баға стратегиясы маңызды рөл атқарады. Баға саясаты – бұл кәсіпорынның өз өнімдері мен қызметтерінің бағасын белгілеу, реттеу және басқару жүйесі, ал баға стратегиясы – осы саясатты іске асыруға бағытталған жоспар мен тәсілдер жиынтығы. Қазіргі таңда баға өнімнің нарықтағы орнын анықтайтын маңызды құралдардың бірі болып табылады, себебі ол тек тұтынушының сатып алу шешіміне әсер етіп қана қоймай, фирманың қаржылық нәтижелеріне де тікелей ықпал етеді.

Бәсекелестік ортада әрбір фирма өз өнімін немесе қызметін нарыққа шығару үшін бағасын тиімді белгілеу арқылы өзіне тұрақты тұтынушы базасын қалыптастыруы керек. Сонымен қатар, баға стратегиясын дұрыс таңдау кәсіпорынның ұзақ мерзімді табысын қамтамасыз етуге, нарықтағы үлесін арттыруға және бәсекелестерінен артықшылық алуға мүмкіндік береді. Мақалада баға саясаты мен баға стратегиясының теориялық негіздері, олардың түрлері мен қолдану әдістері, сондай-ақ кәсіпорынның нарықтағы табысын арттырудағы рөлі қарастырылады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Негізгі бөлім

1. Баға саясатының мәні және маңызы.

Баға саясатының негізгі мақсаты – тұтынушыларға құнды өнім ұсыну арқылы фирманың табысын арттыру. Баға саясатының тиімділігі фирманың бәсекелестік артықшылықтарын қалыптастыруға, нарықта сұраныс пен ұсынысты реттеуге мүмкіндік береді. Бұл саясат кәсіпорынның ұзақ мерзімді стратегиясымен тығыз байланысты, өйткені баға фирманың қаржылық нәтижелерін тікелей әсер етеді. Баға саясатының негізгі элементтері мыналар болып табылады:

1.Баға белгілеу әдісі: Бағаны нарықтық сұраныс пен ұсыныс, бәсекелестердің бағасы, тұтынушылардың төлем қабілеттілігі сияқты факторлар негізінде белгілеу.

2.Баға аймақтары: Кәсіпорын әртүрлі баға деңгейлері бойынша өнім ұсынуы мүмкін (эконом-класстан премиум-класқа дейін).

3.Баға өзгерту саясаты: Бағаны жеңілдік, акция немесе науқан арқылы уақытша өзгерту.

2. Фирманың баға стратегиясы:

Баға стратегиясы – бұл нарықта ұзақ мерзімге бағытталған әрекеттер жоспары. Ол фирманың бизнес мақсаттарына жету үшін бағаны басқару тәсілдерін анықтайды. Фирманың баға стратегиясы бірнеше түрге бөлінеді:

1.Премиум баға стратегиясы: Бұл стратегия бойынша фирма өз өнімін нарықтағы жоғары баға деңгейінде ұсынады, сапасы мен имиджі жоғары болуы тиіс. Бұл стратегия көбінесе жоғары сапалы немесе эксклюзивті өнімдер үшін қолданылады.

2.Төмен баға стратегиясы (Skimming немесе Penetration pricing): Осы стратегия арқылы фирма нарыққа ең төмен бағамен шығып, нарық үлесін жылдам алады. Бұл стратегия бастапқы кезеңде төмен пайда түсіруі мүмкін, бірақ тұтынушылардың көптігінен кейін ұзақ мерзімді табысқа жетуге мүмкіндік береді.

3.Баға дискриминациясы: Бұл стратегия тұтынушыларды әртүрлі баға деңгейлерінде сату арқылы пайданың максималды мөлшерін алуға бағытталған. Әр түрлі тұтынушылар топтарына әртүрлі баға белгіленеді (мысалы, студенттерге жеңілдік, үлкен партияларға баға төмендеуі).

4.Бәсекелеске бағытталған баға стратегиясы: Бұл стратегия бойынша фирма бәсекелестердің бағасын негізге ала отырып, өзінің бағасын реттейді. Егер нарықтағы негізгі бәсекелес белгілі болса, фирма өз өнімінің бағасын оның бағасына жақын ұсынуға тырысады.

5.Құнға негізделген баға стратегиясы: Бұл стратегия өнімнің құнына (өндірістік шығындарға) негізделеді және оған белгілі бір пайданы қосу арқылы баға белгіленеді. Бұл әдіс фирманың тұрақты пайда алуы үшін қолданылады.

3. Баға стратегиясының таңдау факторлары

Баға стратегиясын таңдау кезінде бірнеше факторлар ескеріледі:

•Нарықтың сұранысы мен ұсынысы: Егер нарықта сұраныс жоғары болса, фирма жоғары баға стратегиясын қолдануы мүмкін. Ал ұсыныс көп болса, төмен баға стратегиясы тиімді болуы мүмкін.

•Бәсекелестік орта: Бәсекелестік жоғары болған жағдайда, фирма өзін ерекшелеу үшін баға төмендетуі немесе қосымша құн ұсынуы мүмкін.

•Өнімнің өмірлік циклі: Өнімнің өмірлік циклінің әр кезеңінде баға стратегиясын өзгерту қажет болуы мүмкін (мысалы, жаңа өнімге жоғары баға, бірақ нарықта қалыптасқан өнім үшін төмен баға).

•Компанияның қаржылық жағдайы: Егер фирма нарыққа жаңа кіріп, тұрақты емес табыстармен жұмыс істесе, онда бағаны төмен деңгейде ұсынуы мүмкін.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Баға саясатын қалыптастыру үшін бірнеше маңызды қадамды орындау қажет. Олардың әрқайсысы фирманың нарықтағы орнын дұрыс анықтауға, сондай-ақ, тиімді баға стратегиясын таңдау үшін қажет.

1.Нарықты талдау:

Баға саясатын анықтаудың алғашқы қадамы – нарықтық жағдайды зерттеу. Бұл қадамда бәсекелестердің баға деңгейі, тұтынушылардың талаптары, сұраныс пен ұсыныстың арақатынасы, сондай-ақ, өндірістік шығындар есепке алынады.

2.Баға мақсаттарын анықтау:

Фирма өз мақсаттарын нақты қоюы керек. Мысалы, компания пайда табуды көбейтуді, нарықтағы үлесін арттыруды немесе брендтің танымалдылығын ұлғайтуды мақсат ете алады. Баға саясаты осы мақсаттарға сәйкес анықталуы тиіс.

3.Баға сегменттерін анықтау:

Нарықтағы әр түрлі тұтынушы топтарына түрлі бағалар ұсыну арқылы тиімділікті арттыруға болады. Мысалы, жоғары және төмен баға сегменттері бар нарықтарда стратегияны баға сегменттері бойынша саралауға болады.

4.Шығындар мен пайда көлемін есептеу:

Баға қалыптастыру кезінде өнімнің немесе қызметтің өзіндік құны мен оның нарықтағы орташа бағасы ескерілуі керек. Осыдан кейін пайда маржасы мен шығындарды есептеп, баға дұрыс белгіленеді.

5.Бағалық икемділік және әсерін бағалау:

Баға өзгерістерінің тұтынушының сұранысына қалай әсер ететінін алдын ала бағалау маңызды. Мысалы, бағаны төмендету тұтынушылардың санының өсуіне алып келсе, жоғары баға брендтің элиталық имиджін нығайтуы мүмкін.

6. Баға саясатының өзгеруіне ықпал ететін факторлар

•Экономикалық жағдайлар: Макроэкономикалық көрсеткіштер, инфляция, валюта бағамының өзгеруі баға саясатына әсер етуі мүмкін. Мысалы, инфляция кезінде өнімнің бағасы өсіп, бәсекелестік артады.

•Бәсекелестік деңгейі: Нарықта көп бәсекелес болған жағдайда, фирма бағасын төмендетуге мәжбүр болуы мүмкін. Ал, нарықта тек бірнеше ірі ойыншы болса, фирма бағасын жоғары ұстай алады.

•Тұтынушының мінез-құлқы: Тұтынушылардың сатып алу қабілетіне және олар үшін қандай баға тартымды екеніне әсер ететін факторларды зерттеу арқылы бағалық стратегияны бейімдеуге болады.

•Технологиялық жетістіктер мен өндіріс тиімділігі: Жаңа технологиялар немесе өндіріс әдістері өнімнің өзіндік құнын төмендетіп, баға саясатын өзгертуге мүмкіндік береді.

•Өнімнің өмірлік циклі: Жаңа өнімдер үшін жоғары баға стратегиясы тиімді болуы мүмкін, ал ескі немесе көп тұтынатын өнімдер үшін бағаны төмендету қажет болуы мүмкін.

Баға стратегиясын іске асыру:

Баға стратегиясын тиімді іске асыру үшін компания бірнеше әдіс-тәсілдерді қолдана алады:

•Қосымша ұсыныстар: Әрбір сатып алу кезінде тұтынушыға қосымша өнімдер немесе қызметтер ұсыну арқылы орташа чекті ұлғайту (кросс-продаж).

•Баға дискриминациясы: Әртүрлі тұтынушы топтарына түрлі бағалар ұсыну арқылы нарықтың әр түрлі сегменттерінен пайда алу. Мысалы, студенттерге, егде жастағы адамдарға немесе үкіметтік ұйымдарға жеңілдіктер ұсыну.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

•Динамикалық баға қою: Баға саясатында икемділік болуы керек. Мысалы, маусымдық сұранысқа байланысты бағаны өзгерту немесе арнайы ұсыныстар, жеңілдіктер арқылы тұтынушыларды тарту.

•Тұрақты мониторинг және бағалау: Баға саясатын іске асырған соң, оның тиімділігін үздіксіз бақылау қажет. Бұл нарықтағы өзгерістер мен тұтынушының сұранысына жедел жауап беруге мүмкіндік береді.

Баға саясатының және стратегиясының фирмаға әсері.Құрылатын баға саясаты мен стратегиясы кәсіпорынның маркетингтік жұмысында үлкен рөл атқарады. Ол компанияның қаржылық тұрақтылығы мен өсіміне әсер етеді. Егер баға дұрыс анықталса, компания жоғары кіріс ала алады, ал бағаның тым төмен немесе жоғары болуы нарықтағы үлесті жоғалтуға әкелуі мүмкін.

1. Пайда мен кірістің өсуі

Тиімді баға саясаты мен стратегиясы компанияның қаржылық көрсеткіштерін жақсартады. Баға дұрыс деңгейде белгіленсе, бұл өнімдер мен қызметтердің сатылымын арттырады және компанияның кірісін көбейтеді.

2. Бренд имиджін жақсарту

Әсіресе премиум баға стратегиясы мен баға дискриминациясын қолдану компанияның нарықтағы беделін нығайтуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, дұрыс бағалық позициялау тұтынушыларға сапа мен бағаның дұрыс сәйкестігін көрсетуге болады.

Қорытынды

Баға саясаты мен баға стратегиясы фирманың нарықтағы табысын және бәсекелестік қабілетін арттыруға мүмкіндік береді. Тиімді баға саясаты мен стратегиясын таңдау, фирманың мақсаттарына жету үшін аса маңызды болып табылады. Бұл процесте нарықтық жағдайларды, тұтынушы мінез-құлқын және бәсекелестік факторларды ескеру қажет. Баға саясаты мен стратегиясы кәсіпорынның нарықтағы орны мен қаржылық тұрақтылығына тікелей ықпал етеді. Сондықтан фирма бағаларды дұрыс таңдап, өз стратегиясын нақты нарық талаптарына және өз мүмкіндіктеріне бейімдеуі тиіс.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1.Айтмағамбетов, С. А. (2018). Маркетинг негіздері. Алматы: Экономика.

2.Котлер, Ф., Армстронг, Г. (2015). Маркетинг басқармасы. 15-ші басылым. Мәскеу: Вильямс.

3.Махмутова, Г. Б. (2019). Қазіргі заманғы баға саясаты. Қарағанды: ҚарМУ.

4.Прокопенко, О. И. (2017). Баға стратегиялары және оларды басқару. Мәскеу: Экономика.

5.Шарп, Дж. (2016). Бәсекелестік және маркетинг стратегиясы. Лондон: Pearson Education.

6.Абдиева, Т. Ә. (2020). Баға саясаты және оның тиімділігін арттыру жолдары. Алматы: Қазақ университеті.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ДУАЛЬДЫ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ

Шонкебаева Майра Айткожаевна
А.Исмаилов атындағы кәсіптік колледжі
«Мектепке дейінгі тәрбие және бастауыш білім беру».
Магистр. Педагог-модератор.
Шымкент, Қазақстан

Аннотация: Мақалада дуальды оқыту жүйесінің жас мамандарды дайындауда қаншалықты маңызды екені, студенттердің маман ретіндегі қажетті жеке сипаттамаларын қалыптастыру үшін қазіргі таңда өзекті екені көрсетілген. Дуальды оқыту жүйесінің негізгі сипаттамалары ашық айтылып, оны білім беру ұйымдарының қызметінде пайдаланылу ерекшеліктері айтылған. Мақаланың материалдары мектеп қабырғасында білім алушыларға және орта кәсіптік білім беру жүйесінде мамандар даярлаумен айналысатын ұстаздар үшін тәжірибелік құндылық болып табылады.

Кілтті сөздер: дуальды оқыту, білім беру орталығы, студенттер, тәжірибелер, профессиональді оқыту.

Қазақстан-өзі өткерген отыз жылдық тарих аясында сан қилы оқиғаны бастан кешірді. Өсті, дамыды, жетілді. Оның ішінде білім мен ғылым саласына айрықша мән беріліп келеді. Бүгінгі таңда, Жаңа Қазақстанда жаңа президент, жаңа даму, жаңа құрылу саясаты жанданып келеді. Ел президентінің халықпен бірлесе отырып жасайтын жұмыстары айқындалды.

Жаңа Қазақстанды құру-жаңа ұлтты тәрбиелеу емес, көшбасшы мемлекеттердің қатарынан көріну үшін жасалынатын жаңа еңбек. Еліміздегі цифрлы сауаттылықты дамытып, техника, IT саласы, робототехника, инновацияны дамыту үшін жасалынатын және берілетін ғылым жолындағы мүмкіндік. «Сондай айрықша мән беру балабақшадан бастау алуы тиіс, берілетін білім оқушыға қиындық тудырмай, сәйкесінше ыңғайлы болу шарт»,-деген еді Қасым Жомарт Тоқаев өзінің 13 наурыздағы үндеуінде. Иә, біз сол бағытты өз колледжімізде қолға алып келеміз. Оқытудың түрлі бағыты мен әдіс-тәсілдері бар, сондай техникалық-кәсіптік орта білім негізіндегі колледждердегі оқыту жүйесі ол-дуалды оқыту. Дуальды оқыту жүйесі деп-теорияны өндіріспен ұштастыра оқыту технологиясын айтады. Негізі Германияда қаланған. Дүние жүзілік тәжірибеде бар. Дуальды оқыту жүйесінің негізгі мақсаты: техникалық-кәсіптік оқу мекемелерінің жұмыс беруші және жеке сектордағы өндіріс мекемелерімен серіктес бола отырып, заманауи инновациялық-технологиялық бағдарламалардан толық хабары бар, мамандарды даярлау болып табылады.

Анвар Исмаилов атындағы кәсіптік колледжінде «Мектепке дейінгі тәрбие және оқыту» мамандығы бойынша дуальды оқыту жүйесі қолданылады. Дуальды оқыту жүйесін ендіруде әлеуметтік серіктестіктердің маңызы ерекше орын алады.

«Мектепке дейінгі тәрбие және оқыту» мамандығында білім алушылар колледжіміздің әлеуметтік серіктестігі "Болашақ күн" балабақшасы ЖШС-де өндірістік тәжірибеден өтеді. Мектепке дейінгі тәрбие және оқыту мамандығы заманауи жабдықтармен жабдықталған. Айта кететін болсақ: ақылды еден, интерактивті құм, Lego конструкторлары, одан бөлек, қуыршақ театры, мультаннимациялық сыныптар да бөбекжай балаларына қызықты етіп жасалынған. Аталмыш құрылғылармен «Болашақ күн» бөбекжайының балаларымен сабақтар өтілуде. Барлық құрылғыларда жас

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ерекшеліктеріне қарай ойындар берілген, сол ойындар арқылы балалармен сабақтар жанданууда. Екінші курс студенттері әрі болашаққа дайын маман болуды, әрі өздері жетекшілікті үйренуде. Ал, мамандық мұғалімдері ұжымдаса, бірлесе жұмыс жасап, алдыға қарай жылжуда.








Дуальды оқыту- ел экономикасын дамыту десек қателеспеспіз. Отандық өнімді шағын кәсіп арқылы дамыту, мемлекеттер арасында үлкен жетістікке жетудің ең бірінші сатысында. Күнделікті тұрмыста аталмыш салаларға дайын маманды даярлау кәсіптік-техникалық білім ордаларына жүктеледі. Олар теорияны іс-тәжірибемен ұштастыра отырып, білім береді. Отандық нарықта заманауи тренд және «Бренд» ұғымын қалыптастыру да кәсіптік салаларға байланысты. Осы орайда дуальды оқыту жүйесін балабақшадан бастап оқытып, мектеп, колледж, жоғары оқу орындарында да жас ерекшелікке байланысты дамыту қажет.

Дуальды оқыту жүйесі-жаңа ғасырдың талаптарына сай мамандарды даярлап, әрі жұмыспен қамтуды басты мақсат етеді. Білім сағат сайын сырғып, минут сайын жылжып, секунд сайын жаңа жаңалықтарды ашуда. Тоқтап тұруға жол жоқ, сәл босаңсыдыңыз ба?! көштен қалып қоюыңыз мүмкін. Балабақшадан бастап цифрлы сауатты, креативті, позитивті, идеяшыл, жаңашыл, жан-жақты, білімді, жауапкершілікті, техника тілін жітік меңгерген жастарды дайындау- «Жаңа Қазақстанның» басты мақсаты. Осы орайда, дуалды оқыту жүйесінің алатын орны орасан.

Қорыта келгенде, егер дуальдық жүйемен оқыту әдістемесі жетілдіріліп, заңды түрде күшіне енгізілсе, жақсы нәтиже береді деп есептеймін:

1. Дуальдық жүйе - оқытудың дәстүрлі түрлері мен әдістерінің негізгі кемшілігін, яғни теория мен тәжірибенің арасындағы алшақтықты жояды;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. Техникалық және кәсіптік білім беру мекемелері бітіруші түлектерін кәсіпорындарға жұмысқа орналастыру үшін жұмыстанады;

3. Жұмыс берушімен тығыз байланыста жұмыс жасайтын оқу орны болашақ мамандарға қойылатын талаптарды ескеріп отырады;

4. Әлеуметтік серіктестіктер өндіріс талабына сай, білім алушыға қойылатын біліктілік талаптарды дайындауға, кәсіптік стандарттарды, дуальдық оқыту жүйесі бойынша өзгеретін модульдық бағдарламаны, оқу бағдарламасын дайындауға және оқытушыларды тағылымдамадан өткізуге қатысады;

5. Әлеуметтік серіктестіктер мамандар дайындау бойынша мемлекеттік тапсырманы қалыптастыруға қатысады;

6. Оқушының кәсіби дайындық деңгейін бағалау және біліктілікті тағайындау үшін құзырлы мамандар мемлекеттік емтихан комиссиясы мүшесі ретінде қатысады;

7. Білім алушы дуальдық жүйемен оқыту нәтижесінде белгілі құзіреттерді меңгерген кәсіби дағдыға ие болады;

8. Оқу орнын бітіруші жұмысқа орналасу мүмкіндігіне ие болады.

Студенттер осы әлеуметтік серіктестермен теория мен тәжірбиені ұштастырып жұмыстар жасауда және олар өндірістік машықтану кезінде озат іс тәжірибелі мамандардан үйреніп, жаңа жабдықталған технологияны меңгереді және жұмыстар жасайды.

Біздің басты бағытымыз – өзінің туған жері мен елін сүйетін, білімді де білікті, ұтқыр ойлы ұрпақтар тәрбиелеу. Тәлімгерлеріміз сапалы білім алып, отанға деген патриоттық сезімін, еліне деген сүйіспеншілігін болашаққа деген нық сеніммен қадам басып өз міндеттеріне жауапкешілікпен қарайды деп сенемін.





ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕРДІҢ ТІЗІМІ:

1. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы
2. Қазақстан – 2050» стратегиясы –қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы
3. «Кәсіптік мектеп» журналы №2, 2010 ж.
4. Дуалды оқытуды ұйымдастыру қағидаларын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2016 жылғы 21 қаңтардағы № 50 бұйрығы.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

REVISITING DENG XIAOPING'S IDEA OF COMMON WEALTH --THE INHERITANCE AND DEVELOPMENT OF CHINESE MODERNIZATION THEORY ON ITS THOUGHT

[1]Hong Qu, [2] Yu Zhang
[1]Dalian University of Technology, Associate Professor, PhD;
[2]Dalian University of Technology, postgraduate, M.A.
Dalian, China

Abstract: Common wealth is an essential feature of socialism and the most significant feature of Chinese-style modernization. As the founder of the idea of common wealth, Deng Xiaoping, on the basis of lessons learned from history and judgments of the current situation, planned the development framework of common wealth from the dimensions of developing productive forces, unifying democracy and the rule of law, coordinating the two civilizations, preventing the polarization of the rich and poor, and bringing the rich to lead the latter, and put forward practicable policy measures for implementation. As an outstanding achievement of the Chineseization of Marxism, the idea of common wealth has provided important support for the construction of Chine se-style modernization. The exploration of common wealth in Chinese modernization theory is the inheritance and development of Deng Xiaoping's idea of common wealth, which is based on the reality of huge population size and the great change that has not been seen in a hundred years, founded on ecological civilization, internalized in the new form of Chinese civilization, and shows more distinctive characteristics of the times and practical requirements.

Keywords: Deng Xiaoping, common wealth, Chinese-style modernization

Source of Fund: The National Social Science Fund of China，Research on the Integration of the Overall National Security Concept into the Teaching of Civic and Political Science Courses in Colleges and Universities under the Perspective of Integrated Development and Security

The 20th National Congress of the Communist Party of China clearly stated: "Chinese-style modernization is the modernization of common prosperity for all people." Common prosperity is the essential requirement of socialism with Chinese characteristics, and it is also a long-term historical process. We persist in taking the realization of the people's aspiration for a better life as the starting point and the end goal of modernization, strive to safeguard and promote social fairness and justice, promote common prosperity for all people, and resolutely prevent polarization. [1] Common prosperity is an important feature of Chinese modernization, which demonstrates the CPC's firm determination to lead the people to create a better life. By continuing to promote reform and opening up, promoting high-quality economic development, and strengthening social fairness and justice, China will gradually achieve the great goal of common prosperity for all its people. In fact, this great vision has long been germinated and gradually matured in Comrade Deng Xiaoping's profound thinking.

Deng Xiaoping's thought on common prosperity was put forward after the reform and opening up, and it mainly defined socialism in all aspects around the essence of socialism. With the promotion of the development of productive forces as the core goal, this idea aims to improve the people's living standards through rapid economic growth and all-round progress in

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

all social fields, so that all people can enjoy the benefits of development and achieve common prosperity for all the people in the true sense. The common prosperity of all the people is not only a unique advantage of the socialist system, but also a solid foundation for socialism to move towards communism, laying the foundation for the realization of free and comprehensive development of people.

1. The historical background of the formation of Deng Xiaoping's thought on common prosperity

The generation of any thought is placed in a special historical environment, and it is all aimed at solving the problems of the times that we are facing at that time, and it bears a profound imprint of the times. The birth of Deng Xiaoping's thought on common prosperity was rooted in the international background that peace and development have become the mainstream of the times, and it drew on the experience and lessons of socialist revolution and construction, and at the same time firmly built on the Marxist exposition of common prosperity as a solid theoretical foundation. Based on this, Comrade Deng Xiaoping finally constructed a profound ideological system of common prosperity.

1.1 International environment: Peace and development have become the theme of the times

Looking at the international situation in the 80s of the 20 th century, the forces supporting peace have gradually increased, various countries are competing to seek their own development, and the overall trend has tended to be stable. First, the struggle for hegemony between the United States and the Soviet Union continued, but at the same time, it fell into a phase of stalemate, and the situation was relatively stable. Second, the economic rise of Western Europe, Japan, and other countries has laid the foundation for the formation of a multipolar pattern, and the interdependence and restraint of various political forces have increased the possibility of maintaining world peace. Third, the rise of national liberation movements in the third world, and the demand for the establishment of a new international order based on the Five Principles of Peaceful Coexistence after the country's independence, have added a positive impact on the maintenance of world peace. At the same time, after two turbulent world wars, the people of the world are calling for peace day by day, and a peaceful and stable living environment has become the aspiration of the people of the world. In addition, with the rapid development of the third scientific and technological revolution, the efficiency of the direct transformation of science and technology into productive forces has been significantly improved, which has greatly promoted the development of social productive forces, strengthened the economic ties between countries, promoted the economic globalization and integrated development of all countries, and significantly strengthened the driving force for all countries to focus on development. After Deng Xiaoping profoundly grasped the international situation, he proposed that peace and development should become the theme of the times, which provided an accurate strategic judgment for the further practice of China's idea of focusing on self-construction and promoting common prosperity, which is conducive to our grasp of this and steady and regular rapid development.

1.2 Practical basis: the experience of socialist revolution and construction in China

In the historical process of socialist revolution and construction, China has not only made remarkable achievements, but also encountered major setbacks and challenges, and these experiences have provided a realistic basis for in-depth exploration of the essence of socialism. Since the founding of the People's Republic of China, the state has devoted itself to restoring the economy and carrying out socialist transformation, and has established the basic socialist system, laying a fundamental institutional foundation for subsequent development. The Eighth National Congress of the Communist Party of China (CPC) in 1956 pointed out that China's main contradiction had changed, and that it was necessary to vigorously develop the productive forces

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

to meet the needs of the people. Subsequently, in the course of large-scale socialist construction, an upsurge of cadres has emerged in all walks of life, and fruitful results have been achieved. However, due to the lack of experience in socialist construction, serious setbacks in exploration, the erroneous regard of class struggle as the main contradiction in society, and the neglect of the core position of the development of productive forces, the economic, scientific, technological, educational, and other fields of socialist construction have come to a standstill, the people's living standards have not been improved for a long time, and the superiority of socialism has not been fully demonstrated. In light of the positive and negative experiences and experiences of socialist construction, Deng Xiaoping profoundly realized that "poverty is not socialism" and that it is necessary to pay attention to economic development, and in particular, to continuously improve the people's living standards through vigorously developing the productive forces, so that the masses of the people can truly enjoy the benefits brought about by socialist development, truly feel the superiority of socialism, and lay the foundation for achieving common prosperity.

1.3 Theoretical basis: Marxist thought on common prosperity

Although Marx did not explicitly put forward the concept of common prosperity, he devoted his life to a future society that is fair, free from oppression and exploitation, and free and all-round development for all, and these ideas are highly consistent with the core concept of common prosperity. First, in his Economic Manuscripts of 1857-1858, Marx proposed that "production will be aimed at the prosperity of all" [2] in his description of the future socialist or communist society. His emphasis on production is not for the prosperity of a few, but for the prosperity of all, which is not only a critique of the exploitative nature of capitalism, but also a profound revelation of the essential attributes of socialism, that is, socialism aims to achieve common prosperity through the development of productive forces. Second, Marx's pursuit of the free and all-round development of human beings, to realize that all people are not subject to restrictions and can freely choose their own direction of development, and this must be built on a strong material foundation, which proves that the communist society must be a society with highly developed productive forces. Based on this, Deng Xiaoping, on the basis of inheriting Marxist theory and in light of China's current development situation, creatively put forward the concept of common prosperity.

2. The main content of Deng Xiaoping's thought on common prosperity

On the basis of profoundly summing up the lessons of history, Deng Xiaoping put forward the important idea that "poverty is not socialism, and socialism should pursue common prosperity." He comprehensively and profoundly expounded the essence and objectives of socialism, systematically expounded on the productive forces, democracy and the legal system, the two civilizations, the prevention of polarization between the rich and the poor, and the fact that the first rich lead the latter to become rich, and answered the question of the times, "what is socialism and how to build socialism."

2.1 The development of productive forces is the center and lays the foundation for common prosperity

Productivity is an important criterion for measuring social progress, and it is the core driving force and decisive factor for promoting social progress. Deng Xiaoping attached great importance to the level of development of the productive forces, and held that the main task in the initial stage of socialism is to develop the social productive forces and lay a solid material foundation for the communist society. Based on his profound reflection on the historical experience of socialist construction, he criticized the erroneous practice of one-sided development of production relations while ignoring the development of productive forces, which led to the people's lives falling into great poverty, and proposed that "poverty is not socialism, and socialism should eliminate poverty." [3] In order to realize socialism, it is necessary to build on the basis of a highly developed productive forces, so as to avoid leading to widespread

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

poverty in society, otherwise it is empty talk of socialism and cannot bring benefits to the masses of the people. Only by paying attention to the development of productive forces can the level of social development be raised, the people's living conditions improved, and all the people can be promoted to achieve common prosperity.

Deng Xiaoping further expounded the essence of socialism, which is to "emancipate the productive forces, develop the productive forces, eliminate exploitation, eliminate polarization, and ultimately achieve common prosperity." [4]This thesis profoundly reveals the intrinsic connection between common prosperity and socialist construction, shows that achieving common prosperity is the essential requirement of socialism, and emphasizes that in the process of achieving this goal, we must vigorously develop productive forces, and ultimately achieve common prosperity for all. Only through unremitting efforts to emancipate and develop the productive forces can we lead all the people toward the road of common prosperity and bring into play the greatest superiority of socialism.

In short, the development of productive forces is the basis for achieving common prosperity, and the ultimate goal of socialism is to achieve common prosperity for all the people, so as to demonstrate the unique advantages of socialism. To this end, Deng Xiaoping put forward a series of strategic measures to liberate and develop the productive forces, and lay a solid material foundation for common prosperity. The first is internal reform. Deng Xiaoping pointed out: "Whether the socialist economic policy is right or not depends in the final analysis on whether the productive forces develop and whether the people's income increases." This is the overriding standard. [5] This assertion profoundly reveals the intrinsic relationship between economic policy and the development of productive forces, and requires that economic policy must conform to the intrinsic requirements of the development of productive forces and serve the development of productive forces. Against the background of the old economic policies and systems restricting the emancipation and development of the productive forces, reform is the only way to break the shackles of the old system. Through institutional innovation and policy renewal, reform has cleared the way for the development of productive forces and stimulated social and economic vitality. Deng Xiaoping changed from taking class struggle as the key link in the past to taking economic construction as the central task, and implemented a series of measures for reforming the economic system, such as the household responsibility system for the contract responsibility of production in the past, which greatly aroused the production enthusiasm and creativity of the vast number of peasants and all social strata, achieved major results in economic construction, and achieved a marked increase in productive forces.

The second is opening up to the outside world. Establish special economic zones, encourage foreign investment, introduce foreign advanced technology and management experience, activate the domestic market, integrate with the international market, integrate China into the overall situation of world development, achieve a major leap in the economy, and lay a strong material foundation for common prosperity. With the support of various policies of opening up, the masses of the people have plunged themselves into various ways of creating wealth, the vitality of the social productive forces has been greatly enhanced, the economy has developed rapidly, the social wealth has continued to increase, the people's living standards have been greatly improved, and they have gradually moved towards a moderately prosperous life.

The third is to develop science and technology. The purpose of reforming the S&T system is to raise the level of science and technology, accelerate the effective transformation of scientific and technological achievements into real productive forces, and achieve common prosperity with the ultimate goal. With the in-depth development of the global scientific and technological revolution and the significant improvement of the efficiency of science and technology into productive forces, Deng Xiaoping put forward with great foresight that "science and technology are the primary productive forces[6]", which further demonstrated the core position of science and

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

technology in the development of productive forces. Therefore, reforming the scientific system, fully respecting the status of intellectuals, stimulating the enthusiasm and creativity of the vast number of scientific research personnel, and enabling the emergence of more scientific and technological achievements to be further transformed into productive forces, has laid a solid material foundation for the realization of common prosperity for all the people.

2.2 Unify democracy and the legal system to build a common prosperity program

Taking the coordination and unity of democracy and the legal system as a solid political guarantee is an important means for realizing socialist democracy and a program for achieving common prosperity. Based on the turbulent social and historical background, Deng Xiaoping firmly stated that "nothing can be accomplished without a stable political environment." [7]This assertion profoundly demonstrates the importance of a stable political environment for socialist construction, especially economic construction. The core of a stable political environment lies in the dual strengthening and harmonious unity of democracy and the legal system, and strengthening the building of democracy and the legal system is conducive to ensuring the consolidation and perfection of the socialist democratic system, mobilizing the enthusiasm of the masses of the people for socialist construction on the road of the legal system, enhancing the enthusiasm of the masses in creating social wealth, and laying a solid institutional guarantee for the realization of common prosperity.

Strengthen the building of socialist democracy, protect the people's democratic rights, give play to the people's sense of ownership, let the people have extensive autonomy, and stimulate the people's enthusiasm for building socialism, so as to make unremitting efforts to achieve a better life and common prosperity. We should strengthen the building of the socialist legal system, so that the building of socialism will run on the track of the legal system, and that democracy will be institutionalized and legalized. In this way, there will be a clear legal basis for the formulation and implementation of policies, which will not be changed overnight because of the will of the leaders, and will ensure the stability and standardization of social construction. At the same time, it can effectively exercise dictatorship over hostile elements, ensure the people's democratic political environment, and enable economic construction to be carried out in a stable social environment.

In short, taking the harmony and unity of democracy and the legal system as the key link can effectively provide a political guarantee for common prosperity, provide a stable political environment for socialist construction, stimulate the enthusiasm of the masses for construction, and create favorable political conditions for the realization of common prosperity. In order to achieve a stable political environment, it is necessary to reform the political system, and for this reason, Deng Xiaoping made the following arrangements.

First, it is necessary to reform the leadership system of the leadership contingent. Deng Xiaoping's assertion that "socialist construction should be carried out in an orderly manner with leadership"[8]precisely defined the requirements for leadership. The leadership is required to properly handle the relationship between the rule of law and the rule of man, so that rights can be carried out on the track of the legal system, so that there are laws to follow, laws must be followed, law enforcement must be strict, and violations of the law must be prosecuted. [9]At the same time, the leadership demanded that bureaucracy and other bad work styles be dealt with, the quality of leaders should be improved, the behavior of leaders should be standardized, and a clean, efficient, and honest political ecology should be created for socialist construction.

Second, it is necessary to give the masses at the grassroots level the right to exercise autonomy and decision-making power, improve the cultural quality of the people, give the masses the right and ability to participate in management, and promote the process of democratization of social management. At the same time, it is also necessary to urge the masses of the people to establish a concept of the legal system, and Deng Xiaoping pointed out that "the most important thing in strengthening the legal system is to educate people, and the fundamental problem is to educate people." [10] Comrade Deng Xiaoping had a profound insight into the phenomenon of the rising crime rate in society at that time, stressed the need to give full play to the role of education in enhancing the people's concept of the legal system, and called for the comprehensive popularization of legal

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

education, especially among students, with the aim of cultivating a social custom of abiding by the law from the source, so as to create a social atmosphere full of the spirit of the legal system.

2.3 The two civilizations should coordinate and provide wisdom for common prosperity

Common prosperity is not only material prosperity, but also spiritual prosperity. Coordinating the construction of material civilization and spiritual civilization is an important part of promoting the all-round development of common prosperity and realizing socialist modernization and social progress. Deng Xiaoping stressed: "It is necessary not only to have a high degree of material civilization, but also to have a high degree of spiritual civilization." [11] This thesis profoundly pointed out that the construction of material civilization and spiritual civilization should be grasped with both hands, and both hands should be firm, and emphasized the indispensable importance of both in promoting the all-round development of society.

The building of material civilization is the foundation of the building of spiritual civilization, and Deng Xiaoping proposed that "material is the foundation, and when the people's material life is better and their cultural level is raised, there will be great changes in their spiritual outlook." [12] It profoundly expounds that on the basis of building material civilization, developing productive forces, and improving people's material living standards, we can better realize the dual prosperity and harmonious coexistence of material and spiritual, thereby enriching the profound connotation of common prosperity. At the same time, strengthening the building of spiritual civilization is conducive to resisting the corrosive influence of decadent capitalist ideas and creating a good social atmosphere, thereby cultivating new people of the era with communist ideals and gathering the determination and confidence of the masses of the people to firmly follow the socialist road and achieve common prosperity.

In short, in the process of promoting socialist modernization, we should always adhere to the principle of grasping both material civilization and spiritual civilization and attaching equal importance to both, and ensure that the two promote each other and develop in a coordinated manner, so as to inject inexhaustible impetus and vitality into the all-round realization of common prosperity. After Deng Xiaoping had a deep insight into the importance of the two civilizations, he made the following arrangements.

First, we should devote ourselves to the development of productive forces, build a solid material foundation for development, and promote economic progress. With the gradual increase in the income of the people and the improvement of various public infrastructure, the people will enjoy a more colorful, healthy and progressive life, so that more development results will directly benefit the people.

Second, it is necessary to intensify the building of spiritual civilization, promote educational reform, and actively advocate and cultivate young people with ideals, morality, education, and discipline throughout society. Deng Xiaoping pointed out that it is necessary to "unite the people with firm conviction,"[13] and strengthen the propaganda of the common ideals of communism, and inspire the masses of the people to adhere to the firm conviction of taking the socialist road, so as to closely unite the masses of the people to achieve common prosperity. At the same time, we will create a clean and upright political ecology and social customs within the party, eliminate unhealthy trends within the party, lead the whole society to form a positive, harmonious and orderly good atmosphere, and lay a solid ideological foundation and social environment for achieving common prosperity.

2.4 Prevent the polarization of the rich and the poor and achieve common prosperity

Common prosperity is the common prosperity of all people, not the prosperity of a few, to prevent the polarization of the rich and the poor, and to better contribute to the realization of common prosperity. Our common prosperity is for all, ensuring that all people can share in the fruits of development. In this process, we need to remain vigilant and effectively curb the trend of polarization between the rich and the poor, and use it as a key yardstick to measure the progress of common prosperity. Polarization is an inevitable product of capitalist society, and the capitalists rely on the exploitation of the surplus value of laborers to achieve the primitive accumulation of capital, resulting in the concentration of wealth in a few, which is its inherent drawback. Deng Xiaoping

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

proposed that "the purpose of socialism is to make the people of the whole country prosperous, not polarization." If our policies lead to polarization, we have failed. [14] This assertion profoundly reveals the significant difference between capitalism and socialism, the essence of socialism is to achieve common prosperity, and we create and accumulate wealth for the common prosperity of all people. We are committed to building an economic system with public ownership as the mainstay and the common development of economies under various forms of ownership, so as to ensure the extensive possession and efficient use of the means of production. On this basis, the masses of the people are not only the main body of social production, but also the real masters of the means of production, and jointly participate in the whole process of production, distribution, exchange, and consumption. We adhere to the distribution system in which distribution according to work is the mainstay and multiple distribution methods coexist, aiming to ensure that the value of labor is duly rewarded and the fruits of development benefit everyone.

In short, preventing polarization, eliminating exploitation, and achieving common prosperity are not only adherence to the essence of socialism, but also a guarantee for the well-being of the people. As for how we can achieve common prosperity for all, Deng Xiaoping made the following arrangements.

The first is a socialist ownership system with public ownership as the mainstay and the common development of economies under various forms of ownership. On the basis of the state and the people mastering the means of production, all kinds of production and consumption are carried out, and the final results are in the hands of the state, and the state coordinates and gives play to the superiority of the socialist system. At the same time, the non-public economy will be used as a supplement to further enhance China's economic vitality.

The second is a socialist distribution system with distribution according to work as the mainstay and the coexistence of various distribution methods. Affirm the efforts of laborers, encourage more work and more rewards, focus on protecting labor income, increase the labor remuneration of laborers, especially front-line workers, so as to increase the proportion of labor remuneration in the primary distribution, enhance the vitality of laborers, and promote the improvement of social production efficiency. At the same time, a variety of distribution methods coexist, affirming the participation of science and technology, knowledge and other factors in distribution, improving the enthusiasm of workers, can effectively improve production efficiency, and inject a strong impetus into the overall development of the economy and society.

2.5 The first rich lead the development of the later rich, and build a road to common prosperity

Common prosperity is not the same prosperity at the same time, but a phased process in which the first rich lead the latter to become rich, so as to gradually build a road to common prosperity. Based on the uneven development of various localities in the early days of reform and opening up, Deng Xiaoping "proposed to encourage some regions and some people to get rich first, precisely to drive more and more people to become rich and achieve the goal of common prosperity." [15]This assertion profoundly illustrates the path to achieving common prosperity, which is that the first rich lead to the latter to become rich. Based on the imbalance in China's economic development at that time, through policy guidance and incentive mechanisms, we encouraged and supported some qualified regions and individuals to get rich first through honest work and legal operation, set an example, promote the development of the whole society, and promote the rapid development of the entire national economy. At the same time, it emphasizes that the first rich have the responsibility and obligation to help the later rich, and support the development of temporarily backward areas through investment and technology transfer, narrow the income gap, and finally achieve common prosperity for all people in stages.

In short, encouraging some people and some regions to get rich first, so as to lead the later to get rich, can fully mobilize the enthusiasm of the people to start a business, and let the source of wealth creation fully flow, which is the only way to achieve common prosperity. On how to realize how to achieve the first rich to lead the latter to become rich, Deng Xiaoping made the

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

following arrangements.

The first is to encourage some people and some regions to have the courage to try and create wealth through honest labor and legal operation. Break the traditional big-pot thinking and egalitarian restrictions, dare to respond to the call of the country, actively operate externally, and create rich material wealth.

Second, it is necessary to give full play to the role of coordinated development, regulate excessively high incomes through taxation and other means, and actively support and help the development of backward areas by optimizing the distribution system and transferring payment means in various aspects, such as technology and capital. Actively develop poverty alleviation work, help the development of backward areas, and help backward areas get rid of poverty.

3. The value implications of Deng Xiaoping's thought on common prosperity

Deng Xiaoping's Thought on Common Prosperity, as a key achievement of the Sinicization of Marxism, not only clarified the path of China's socialist construction, but also provided solid theoretical support for the Chinese-style modernization, laid a solid foundation for the exploration and construction of the road of socialism with Chinese characteristics, and showed extremely rich value.

3.1 Important achievements in the Sinicization of Marxism

The idea of common prosperity is Deng Xiaoping's theoretical overview of the idea of common prosperity in the light of China's specific reality, and is an important achievement of the Sinicization of Marxism. Marx once pointed out from a commanding position that production is for the prosperity of all people, but Deng Xiaoping expanded on this basis, insisting that socialist prosperity is aimed at benefiting all the people, not only revealing the essence of socialism and the intrinsic connection of common prosperity, but also profoundly analyzing the radical difference between socialism and capitalism in terms of whether it leads to polarization, and profoundly demonstrating the unique superiority of socialism. In the process, Deng Xiaoping deepened his specific understanding of common prosperity, made plans in terms of foundation, outline, and path, and made plans with richer connotations on how to achieve common prosperity. At the same time, it has broadened the scope of practical application of the idea of common prosperity, and it is a practical measure put forward in response to China's specific reality, which is not only a vivid embodiment of the integration of the basic tenets of Marxism with China's specific reality, but also another creative leap in Marxist theory on the land of China.

3.2 Important guidance for promoting socialist reform

The idea of common prosperity originated from the process of socialist reform, and was enriched and perfected in it, and finally used to guide socialist reform. In promoting this process, Deng Xiaoping deployed a series of strategic measures aimed at accelerating the pace of socialist reform. First, it is necessary to carry out economic structural reform with the development of productive forces as the core goal, and on the basis of fully developing the productive forces, we should stimulate the vitality of the rural economy through the implementation of the household responsibility system for the production of products in rural areas. At the same time, the reform of state-owned enterprises and the building of a market economic system in cities are aimed at unleashing the potential of society for creating wealth to the maximum and ensuring that the source of wealth creation is fully flowing. The second is the reform of the political system with the goal of maintaining a stable political environment, and on the basis of adhering to the principles of democracy and the legal system, we should eliminate the political atmosphere within the party, pay attention to educating and guiding the people, build consensus, and jointly create a stable and united political atmosphere. On the basis of achieving common prosperity as the goal, reforms have been carried out in all areas of society to promote the development of productive forces, thereby improving the people's living standards and gradually realizing the great goal of common prosperity.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3.3 Provide an important basis for Chinese-style modernization

Chinese modernization is the modernization of common prosperity for all people, and the idea of common prosperity provides a basis for Chinese-style modernization with its rich connotation. Unlike the small number of capitalists who seek benefits from Western modernization, Chinese modernization pursues the yearning of all people for a better life, with the goal of common prosperity and allowing all people to enjoy the benefits of socialist development. The concept of common prosperity not only emphasizes the high-quality development of productive forces as the cornerstone of social development, but also pays attention to the coordination of all aspects of society. It is under the guidance of this ideology that Chinese modernization has gradually built a social system that is both vibrant and harmonious. It focuses not only on the speed of economic growth, but also on the quality and sustainability of development, so as to ensure that the fruits of development can be delivered to all people in a fair and equitable manner. Therefore, common prosperity is not only an important goal of China's modernization, but also a solid basis for its successful practice.

4. The inheritance and development of Deng Xiaoping's thought on common prosperity from the theory of Chinese-style modernization

Chinese modernization is characterized by common prosperity, and its theoretical roots are deeply rooted in Deng Xiaoping's idea of common prosperity. While profoundly interpreting the core value of common prosperity, it not only inherits the essence of Deng Xiaoping's thought on common prosperity, but also responds to new historical topics in the context of the new era and combines the characteristics of the times, with a new connotation of the times.

4.1 The idea of common prosperity is based on the reality of a huge population

Deng Xiaoping regarded common prosperity as the essence of socialism, socialism is to serve the interests of all the people in society, and for China, it is to realize the prosperity of all the people, but the Chinese people have an inherent characteristic, it is a community with a relatively large population in the world, Deng Xiaoping also talked about the population issue many times, so the Chinese modernization continues to deepen the idea of common prosperity, and fully explains the reality of the huge population size. Common prosperity is aimed at achieving the prosperity of all people, and this is based on the fact that the Chinese population is huge, and aims to achieve the fruits of development shared by the 1.4 billion Chinese people. China is a developing country with a population of 1.4 billion, which is larger than the total number of all developed countries, and the problems it faces are more complex and diverse. Any seemingly small problem faced by the realization of the idea of common prosperity will become a major problem that needs to be solved urgently once multiplied by the base of 1.4 billion, so in such a country with a huge population, realizing the common prosperity of all the people is undoubtedly an arduous and great task. At the same time, due to the limited resources and large population, the per capita occupancy of some resources is far lower than the world average, so the theory of Chinese-style modernization in the new era must closely focus on the core concept of common prosperity and realize the efficient and fair use of limited resources, so as to open up a new path of Chinese-style modernization. Common prosperity means leaving no one behind and leaving no corner behind. Therefore, in the process of achieving common prosperity, due to the huge population size and the different situations faced by various localities, we need to implement flexible policies on the basis of respecting the actual conditions of various localities, encourage the first rich regions to lead the later rich areas, and form a modernization pattern in which the whole country is united and the 1.4 billion people resonate at the same frequency, so as to ensure that the policy dividends of common prosperity can accurately benefit everyone. By optimizing the allocation of resources, improving the efficiency of resource utilization, we will vigorously develop productive forces, strengthen the construction of the social security system, and promote the equalization of basic public services, so as to provide fair development opportunities for everyone in the 1.4 billion people. On this basis, we will gradually narrow the income gap and let the fruits of development benefit more and more equitable people of the 1.4 billion people, so as to steadily advance the great process of Chinese-style modernization and ultimately achieve common prosperity for the 1.4 billion people.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4.2 The idea of common prosperity is based on ecological civilization

Deng Xiaoping emphasized that common prosperity is both material and spiritual prosperity, attached importance to the construction of ecological civilization, and believed that afforestation and greening the motherland are for the benefit of future generations, and should be unremittingly promoted year by year. This is not only to protect nature, but also to promote sustainable development and meet people's needs for a better life. Strengthening the construction of ecological civilization is an important way to achieve common prosperity and Chinese-style modernization, showing the bright prospect of harmonious coexistence between man and nature. In contrast to the frenzied plundering of natural resources by the capitalists and the aggravation of social injustice, socialism adheres to the principle of common prosperity and carries out the construction of ecological civilization on the basis of protecting the ecological environment, and strives for the harmonious coexistence of man and nature. In the construction of Chinese-style modernization, we adhere to the concept that lucid water is invaluable assets, transform ecological factors into economic factors, give full play to the economic value of ecology, and achieve sustainable development on the basis of ecological protection. Especially in the remote areas where the economy is relatively backward, relying on the unique ecological advantages, the development of ecological agricultural products and eco-tourism, to achieve ecological poverty alleviation and prosperity. At the same time, it actively deals with environmental problems and improves the ecological environment, and promotes the transformation and upgrading of traditional industries in a green and efficient direction, so as to achieve sustainable development of productivity. General Secretary Xi Jinping pointed out: "Strengthen the construction of ecological culture and make ecological culture a common value concept of the whole society." [16] The connotation of ecological culture is mainly to promote the harmonious coexistence of man and nature, and to build an ecological civilization construction system by strengthening the construction of ecological culture, so as to further realize the prosperity of spiritual civilization. A harmonious and beautiful ecological environment can not only significantly improve people's quality of life and meet people's yearning for a better life, but also deeply embody the concept of common prosperity in the field of ecological civilization. The idea of common prosperity is rooted in the construction of ecological civilization, which has added development impetus to the realization of the goal of common prosperity, and the two complement each other to draw a picture of Chinese modernization with harmonious coexistence between man and nature and comprehensive development of material and spiritual civilization.

4.3 The idea of common prosperity is internalized in the new form of Chinese civilization

Deng Xiaoping emphatically pointed out the unique path of China's modernization and stressed that we should carry out socialist construction on our own basis on the basis of giving full consideration to the actual conditions and conditions of our own country, thus forming socialism with Chinese characteristics. As the most important feature of Chinese modernization, common prosperity is deeply rooted in the new form of Chinese civilization and embodies the charm of China's unique modern development. The idea of common prosperity clearly reflects the difference between the old and new forms of civilization, and is different from the modernization path advocated by the West in which a few people monopolize the fruits of development, and the Chinese modernization advocates the realization of common prosperity for all people, creating a new form of civilization. This thought is not only an important feature of Chinese modernization, but also an important concept for the formation and development of a new form of Chinese civilization. The new form of Chinese civilization is based on the people, with the goal of realizing the people's yearning for a better life, and aims to promote the realization of the free and all-round development of people. The new form of Chinese civilization is essentially a new form of socialist development, but the ultimate goal is to realize the transition from socialism to communism. In this process, the implementation of the idea of common prosperity is not only the cornerstone of realizing a new form of Chinese civilization, but also the source of power, which requires us to eliminate exploitation and polarization on the basis of emancipating and developing the productive forces, until finally realizing the common prosperity of all the people. At the same time, the new form of Chinese civilization is rooted in China's excellent

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

traditional culture and realizes the social ideal of universal harmony, which requires us to achieve equal development for all, which is highly consistent with the concept of common prosperity for all people, which emphasizes common prosperity. Therefore, the idea of common prosperity is deeply integrated into the practice and exploration of the new form of Chinese civilization, which not only provides a solid value support for the construction of this new form, but also provides Chinese wisdom and solutions for crossing the Kaftin Canyon.

4.4 The idea of common prosperity is based on great changes unseen in a century

Deng Xiaoping's idea of common prosperity was not only an important guiding ideology on the road of China's socialist modernization, but also coped with the complex international environment at that time. He keenly grasped the pulse of the times, and on this basis, conceived a path of modernization that suited China's national conditions, leading China to continue to develop on the world stage. Standing at the turning point of the new era and facing a more complex and volatile international situation, Chinese modernization has ushered in unprecedented opportunities and severe challenges on the journey of promoting common prosperity. The world situation is evolving at an accelerated pace, a new round of scientific and technological revolution is developing at a rapid pace, and all countries are vying to seek the development of their own productive forces, while Chinese-style modernization is facing new problems in the process of achieving common prosperity. The intensification of instability in international development, the frequent occurrence of local hot wars, the rise of protectionism and unilateralism, and the fall of economic globalization into a headwind, some European and American countries, especially the Western countries led by the United States, are hostile to China and hype up the theory of the China threat, setting up obstacles to China's development, which not only hinders exchanges and mutual learning between China and other countries, but also poses a challenge to the international expansion of common prosperity. However, the development of common prosperity is also pregnant with certain development opportunities under the changes in the world pattern. China has always adhered to a foreign policy of peaceful development, actively fulfilled its international responsibilities, strengthened economic cooperation with countries along the Belt and Road and provided assistance to developing countries through the Belt and Road Initiative and other measures, which has won wide acclaim from the international community, attracted many international capital and investors to seek cooperation in China, and injected strong international vitality into the deepening of common prosperity. In the face of unprecedented changes in the world, China is unswervingly people-centered, committed to improving productivity, and bringing more and more equitable benefits to all people with the fruits of development, demonstrating the firm confidence and remarkable achievements of Chinese modernization on the road to achieving common prosperity.

5. Conclusion

Deng Xiaoping's idea of common prosperity originated from the background of the predicament faced by China's socialist construction, and it is not only a creative inheritance and development of Marxist theory, but also a scientific definition of the essence of socialism based on a deep insight and grasp of China's national conditions. The idea of common prosperity is rich in connotation, covering the economic, political and other aspects of social development, pointing out the direction of social development and laying a solid foundation for the realization of communism. On the journey of the new era, Xi Jinping clearly stated: "We must continue to study and apply Deng Xiaoping Theory in depth, and fully and accurately understand its scientific connotation and core essence." Adhere to the supremacy of the people, solidly promote common prosperity, develop whole-process people's democracy, build a higher level of rule of law in China, and constantly improve the social fairness guarantee system with fair rights, fair opportunities, and fair rules as the main content, and fully stimulate the historical initiative and creative spirit of all the people. It is necessary to persist in ensuring and improving people's livelihood in the process of development, improve the basic public service system, strive to narrow the gap between urban and rural areas, regional disparities, and income disparities, and promote the common prosperity of all people to continuously make more obvious and substantive progress. [17] China's modernization has a clearer focus on common

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

prosperity as its core goal, and is committed to improving the quality of life of all people and ensuring that the fruits of development benefit everyone more and more equitably. This not only puts Deng Xiaoping's thought on common prosperity into practice, but also vividly demonstrates the superiority of socialism in the context of the new era. In the process of achieving common prosperity, we will gradually narrow the gap between the rich and the poor, promote social fairness and justice, let the people have a greater sense of gain, happiness and security in sharing the fruits of reform and development, meet the growing needs of the people for a better life, and lay a solid foundation for adhering to a modern socialist country.

REFERENCES:

[1] Xi Jinping.Holding High the Great Banner of Socialism with Chinese Characteristics and Striving in Unity for the Comprehensive Construction of a Modern Socialist Country-Report at the Twentieth National Congress of the Communist Party of China [M].Beijing: People's Publishing House, 2022:22.

[2] The Complete Works of Marx and Engels (Volume 46ff) [M].Beijing: People's Publishing House, 1972:222.

[3] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume III) [M].Beijing: People's Publishing House, 1993: 115.

[4] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume III) [M].Beijing: People's Publishing House, 1993: 370.

[5] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume II) [M].Beijing: People's Publishing House, 1994: 311.

[6] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume III) [M].Beijing: People's Publishing House, 1993: 274.

[7] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume III) [M].Beijing: People's Publishing House, 1993: 244.

[8] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume III) [M].Beijing: People's Publishing House, 1993: 210.

[9] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume II) [M].Beijing: People's Publishing House, 1994: 147.

[10] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume III) [M].Beijing: People's Publishing House, 1993: 163.

[11] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume II) [M].Beijing: People's Publishing House, 1994: 367.

[12] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume III) [M].Beijing: People's Publishing House, 1993: 89.

[13] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume III) [M].Beijing: People's Publishing House, 1993: 190.

[14] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume III) [M].Beijing: People's Publishing House, 1993: 110-111.

[15] Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume III) [M].Beijing: People's Publishing House, 1993: 142.

[16] Xi Jinping. New Words of Zhijiang [M].Hangzhou: Zhejiang People's Publishing House, 2007: 48.

[17] Xi Jinping: Speech at the Symposium Commemorating the 120th Anniversary of the Birth of Comrade Deng Xiaoping [EB/OL] http://www.qstheory.cn/yaowen/2024-08/22/c_1130194848.html

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

THE CENTENNIAL RURAL GOVERNANCE JOURNEY AND EXPERIENCE OF THE COMMUNIST PARTY OF CHINA

[1.]Hong Qu, [2.]Meijuan Jiao
[1.]Dalian University of Technology,Ass.Prof.
[2.]Dalian University of Technology,Postgraduate.
Dalian, China

Abstract: For more than one hundred years, the rural governance led by the Communist Party of China has generally gone through four historical stages. During the New Democratic Revolution, the Party led the peasants in the base areas and liberated areas under its leadership to carry out land reform, reorganize the rural governance structure and strengthen the ideological education of the peasants. With the founding of the People's Republic of China, the Party began to govern the whole country, carrying out thorough land reform and socialist transformation, as well as the people's commune movement, and concentrating its efforts on the development of production. In the new period of reform and opening up and socialist modernization, we implemented the household contract responsibility system, vigorously developed township enterprises, established village committees to exercise self-governance at the grassroots level, and ensured democracy at the grassroots level. Later, we abolished the agricultural tax system that had existed in China for more than 2,000 years. Entering the new era, the Party put forward the development strategy of rural revitalization, won the battle against poverty, further narrowed the gap between urban and rural areas, and the countryside took on a new look. The 100-year historical process of rural governance led by the Communist Party of China has also accumulated valuable historical experience for our future rural governance.

Key words: Communist Party of China; Centennial history; Rural governance; Basic experience

Source of Fund： The National Social Science Fund of China，Research on the Integration of the Overall National Security Concept into the Teaching of Civic and Political Science Courses in Colleges and Universities under the Perspective of Integrated Development and Security

1.Introduction

Rural governance is the "nerve end" of national governance and an important cornerstone of rural revitalization. The effectiveness of rural governance is of great practical significance for promoting the modernization of the national governance system and governance capacity, and the results of rural governance are closely related to the production and life of farmers. The Communist Party of China has always attached great importance to rural governance, and has accumulated some valuable historical experience over the past 100 years. Reviewing the Party's governance process, analyzing and summarizing the party's valuable experience in rural governance is of great reference significance for solving the existing problems in rural governance, solving the main contradictions in rural development, and realizing the modernization of rural governance system and governance capacity.

2.The centennial rural governance journey of the Communist Party of China

2.1 The period of new democratic revolution

In 1921, the Communist Party of China was founded, starting a new journey to lead the Chinese people to achieve national independence and liberation. During this period, the Party's rural governance measures are mainly manifested in the following aspects:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

First, lead and promote the reform of the land system to provide a solid foundation for rural governance. In 1928, the Jinggangshan Land Law was promulgated, and the struggle to beat the despotic landowners and divide the land began. Other red revolution bases also launched struggles one after another, and the people got the land through struggles. After the outbreak of the Anti-Japanese War in 1937, ethnic contradictions rose to become the principal contradiction of the country, and the anti-Japanese national united Front was established to achieve victory in the War of Resistance. In order to unite all forces in the war of resistance, the Central Committee changed from the original policy of confiscating land from the landlord class and distributing it to the peasants to a policy of reducing rents and interest rates. After the victory of the Anti-Japanese War, the Communist Party of China issued the "Instructions on Land" in 1946, which changed the policy of reducing rents and interest rates into a policy of land for the tiller. During the War of Liberation, our Party promulgated the Outline of China's Land Law in 1947, which clearly stipulated that "the feudal and semi-feudal land system should be abolished and the system of land to the tiller should be implemented."[1] The land reform movement was further developed in the liberated areas, and more and more people got land. Through land reform, farmers' enthusiasm for production has been greatly increased, and their support and support for the Party has been further strengthened.

Second, reorganize the power structure of rural governance and establish a rural governance system centered on the party organization. In traditional China, social governance presents a governance pattern of "imperial power does not leave the county, and the county below is autonomous", forming the so-called "dual-track politics" in which imperial power and gentry power coexist [2].The Communist Party of China changed the traditional way of country squire governance and gave play to the main role of farmers."In accordance with the principle of the political power of the anti-Japanese national united front, the allocation of personnel shall be stipulated as one-third for Communists, one-third for non-party leftist progressives, and one-third for centrists who are neither left nor right." [3] Through the "three-three system" to attract all social classes to participate in the grass-roots rural governance, to establish an important foundation for the anti-Japanese national united front, to achieve victory in the war of resistance. At the beginning of the revolution and during the War of Liberation, grass-roots organizations such as peasant associations were also established to take charge of rural affairs. In the process of rural governance, the Party has gradually established the main position of farmers in rural governance, and further guaranteed the rights of farmers.

Third, strengthen the ideological education of farmers. The central problem of the Chinese revolution is the problem of peasants, and the main force of the revolution is also peasants. The Communist Party of China paid attention to the peasants' issue in the early days of its founding; the Party's Third Party Congress passed the Resolution on the Peasants' Issue, and Mao Zedong and others published articles on the peasants, which pointed out the direction of ideological and political education for the peasants. During the Northern Expedition, the Party set up peasant movement training centers and literacy campaigns to strengthen the ideological and political education of peasants. During the Jinggangshan period, the ideological and political education of peasants was mainly focused on "breaking up the land of the local rich and establishing armed forces and political power", and rural peasant associations were established. During the War of Resistance against Japan, the Party established schools, gave full play to the propaganda role of newspapers and radio stations, vigorously propagated anti-Japanese ideas and carried out patriotic education, aroused the enthusiasm of the people for Anti-Japanese War, and promoted the victory of the War of resistance. During the War of Liberation, the Party took land reform, restoration of production and support for the war as its main educational content, further promoted land reform through ideological education of peasants, and also provided a strong spiritual force for the liberation of the whole of China.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2.2 The period of socialist revolution and construction

After the founding of the People's Republic of China in 1949, the Communist Party of China began to take overall leadership in rural governance. However, after the founding of the People's Republic, facing the status quo of poverty and poverty, it is urgent for the Party to lead the people to take a development road that truly makes the people masters of their own country. Therefore, the Party first carried out a thorough land reform to let the people get the land. Later, according to the changes in the development situation of rural areas, timely adjustments were made to embark on the road of mutual assistance and cooperation.

After the founding of New China, the feudal land system in some areas had not completely disintegrated. To this end, on June 28, 1950, the Land Reform Law of the People's Republic of China was passed, which carried out a thorough land reform throughout the country, distributed land to farmers, completely eliminated the feudal land exploitation system, and laid the material foundation for the establishment of rural grass-roots organizations. At the same time, in December 1950, the Government Administration Council formulated the General Rules for the Organization of the Township (Administrative Village) People's Congress and the General Rules for the Organization of the Township (Administrative Village) People's Government, which made specific provisions on the power of the township and village, and further clarified the main position of farmers in rural governance. With the completion of the land reform, the farmers got the land, but the rural development was slow because the farmers were limited by the backward production technology and the low level of productivity. The Party Central Committee analyzed that socialist transformation should be carried out in rural areas and the road of mutual assistance and cooperation should be taken to promote the economic development of rural areas and the improvement of people's living standards. Subsequently, socialist transformation was carried out throughout the country. The focus of rural governance is to transform the individual private ownership of farmers' land into collective ownership in order to facilitate the transition to socialism. The transformation will be carried out step by step, from mutual assistance groups to cooperatives, and finally to the establishment of high-level cooperatives, and the socialist transformation of agriculture will be gradually completed.

In 1958, the Party Central Committee adopted the Resolution on the Establishment of People's communes in rural areas, and the people's commune movement was launched throughout the country. The mode of "more than two public, government and community integration" has been generally formed. Production cooperatives developed into people's communes, and the functions of the people's communes were further expanded, taking on the functions of organizing political power at the grassroots level, economic production and rural governance. The people's commune system makes the party, the government and the economy highly centralized, realizes the unified management of rural affairs, completes the integration and distribution of rural resources, greatly strengthens the Party's organization and control over the countryside, and realizes the sinking of state power and the overall leadership of party organizations. [4]In this mode of rural governance, farmers actively participate in state affairs, which is conducive to the stability of state power, but also accumulate a lot of funds and raw materials for industrialization development.

2.3 New era of reform, opening up and socialist modernization

In 1978, the CPC Central Committee made a great decision to carry out reform and opening up. With the deepening of reform and opening up in rural areas, the mode of rural governance has ushered in a new transformation. In line with economic and social development, the CPC Central Committee decided to abolish the people's commune system and implement the household contract responsibility system. With the continuous development of rural economy, a number of township enterprises have emerged, which has enhanced the vitality of economic development. At the same time, in order to fully protect the people's democratic rights, improve

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

democracy at the grassroots level, establish a system of self-governance at the grassroots level, and set up village committees. With the economic and social development of the country, the agricultural tax that had existed in China for thousands of years was abolished.

In the later period of the people's commune movement, its drawbacks became increasingly apparent and gradually became a shackle on the development of rural productive forces. Under the creation of farmers in Xiaogang Village, Fengyang County, Anhui province, and the correct guidance of the Party Central Committee, the household contract responsibility system came into being, and gradually promoted in rural areas throughout the country. This changed the mode of production and distribution in rural areas, thus increasing the enthusiasm of farmers for production, resulting in a large harvest of grain output that year, and solving the problem of food and clothing for the people. The household contract responsibility system has also further liberated the agricultural productive forces and promoted the economic development of rural areas and the improvement of people's living standards.

The collapse of the people's commune system and the implementation of the household contract responsibility system led to the development of rural productive forces and the liberation of a large number of rural labor forces. Under these conditions, township enterprises emerged. Township enterprises, also known as commune and team enterprises, are all kinds of enterprises founded by township, village, production team or individuals. Such enterprises operate independently and have high production enthusiasm; Business flexibility at any time to adapt to changes in the market, the basic staff from farmers, low labor costs. The vitality of township enterprises gradually emerged and received strong support from the state. After the state adjusted the development of commune and brigade enterprises in May 1981, township enterprises also achieved rapid development.

The development of rural economy also exposes the problems of rural grass-roots political power system, such as farmers can not effectively participate in rural governance, which gives birth to a new model of villager autonomy. In the 1980s, Hezhai Village in Guangxi pioneered the model of villagers' self-governance, established the village committee, and implemented villagers' self-governance. This model of villager autonomy met the needs of village governance at that time and was quickly recognized and promoted at the national level. After full investigation by the Party and the state, this model has been fully affirmed, and laws have been introduced to refine and improve it. The Constitution of the People's Republic of China in 1982 stipulates that villagers' committees are self-governing organizations at the grassroots level. [5]In 1987, the Law of the People's Republic of China on the Organization of Villagers' Self-Governance (Trial Implementation) was enacted, which clearly stipulates the nature and status of self-governance at the grass-roots level. The state promulgated relevant laws and regulations to further improve it, but also fully protect the democratic rights of farmers at the grassroots level

Since entering the 21st century, with the continuous development of economy and society, new problems have appeared in rural governance, and the urban-rural dual system structure has led to the increasing gap between urban and rural areas. In order to promote rural development, the Central Committee of the Party put forward the great idea of building a "new socialist countryside", with the general requirements of "production development, comfortable life, civilized village style, clean village appearance and democratic management". [6]The aim is to increase the support for rural areas and promote the coordinated development of urban and rural areas. In order to further reduce the burden on farmers, the state abolished the Regulations on Agricultural Tax on January 1, 2006, and directly provided agricultural subsidies to farmers, increasing their enthusiasm for production.

2.4 The Party's rural governance in the new era

As socialism with Chinese characteristics has entered a new era, rural governance has also entered a new period of rapid development.Faced with the growing gap between urban and rural

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

development, the Party Central Committee has put forward a rural revitalization strategy to accelerate the integrated development of urban and rural areas and inject new vitality into rural governance.

Rural revitalization is a rural development strategy put forward to solve the main contradiction in the countryside and build a strong socialist country. In general, it requires "prosperous industry, livable ecology, civilized village style, effective governance and prosperous life".[7]The implementation of rural revitalization, to solve the problem of poverty in the first place, to this end, the Party Central Committee proposed targeted poverty alleviation, through industrial support, relocation, transfer employment, medical assistance, educational support and other measures to achieve poverty alleviation in China, the historic solution to the absolute poverty in our country. After the completion of poverty alleviation, the Party Central Committee proposed to promote the effective connection between targeted poverty alleviation and rural revitalization, and consolidate the achievements of poverty alleviation. The No. 1 document of the Central Committee in 2022 pointed out that the bottom line of not returning to poverty on a large scale should be resolutely held, and the achievements of poverty alleviation should be comprehensively consolidated. Highlight the effectiveness of improving rural governance, strengthen the construction of rural grass-roots organizations; Innovative rural spiritual civilization construction effective platform carrier; Effectively maintaining social security and stability in rural areas has pointed out the direction for rural governance in the new era.

Since the 18th Party Congress, the Party has implemented comprehensive and strict governance and severely punished corruption, and the rural political ecology has taken on a new look. First, standardize the electoral system and severely punish vote buying. Second, the village set up the villagers' congress, major matters by the villagers' congress deliberation and adoption; Thirdly, the village-level financial audit system should be improved, and village-level financial disclosure should be made regularly. Then, regularly organize learning and training to improve the quality of rural party members. Finally, the implementation of the grid system, a net into the people's livelihood, the village network, fragmentation networking, equipped with grid personnel, to assist villagers to solve the big and small things.

Under the guidance of the rural revitalization strategy, we will further expand the channels for farmers to increase their income. The Party proposed to develop characteristic industries in rural areas according to local conditions. At the same time, some regions set up cooperatives to provide professional services for the cultivation and sale of agricultural products. And the use of new media means to sell agricultural products and rural tourism promotion. With the development of economy, the gap between urban and rural areas is gradually narrowing. The household connection project, the integration of urban and rural sanitation, and rural greening have brought about great changes in the rural landscape.

3.Historical experience

3.1 Uphold the leadership of the CPC and give full play to the role of grass-roots Party organizations

The Communist Party of China is the core of leadership for the cause of socialism with Chinese characteristics, and it is also the core of leadership for promoting rural governance.History has proved that rural governance under the leadership of the Party was completely correct and has made a series of achievements. As an important department to implement the Party's strategic policy, grass-roots party organizations play a key role in rural governance.

During the new Democratic Revolution, the Communist Party of China set up grass-roots party organizations in rural areas, which provided a strong mobilization force and logistical

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

support function for rural governance. The Party led the peasants to overthrow the exploitation and oppression of the three mountains, get the land, and drive out the foreign invaders, so that the majority of peasants really stood up. After the founding of the People's Republic of China, grass-roots Party organizations were established nationwide to lead farmers in agricultural cooperation and people's commune movements. The people's commune system integrated the construction of political power with agricultural production, and truly realized the implementation of the will of the state in rural areas in Chinese history.[8] Since the reform and opening up, primary-level Party committees have been set up in towns and villages, and Party branches have been set up in villages. Primary-level Party organizations have become more complete, and the Party has led farmers in implementing the household contract responsibility system and the system of grassroots people's autonomy, thus solving the problems of food and clothing for farmers and safeguarding their democratic rights. Entering the new era, the Party Central Committee has repeatedly taken major decisions in rural areas, which has caused great changes in rural China. Under the leadership of the CPC Central Committee, China has won a comprehensive victory in the battle against poverty and entered a new journey of comprehensively promoting rural revitalization and accelerating agricultural and rural modernization.

Under the correct leadership of the Communist Party of China and the earnest implementation of the two-way efforts of the grass-roots party organizations, farmers have become rich, the countryside has become richer and more beautiful, and farmers' lives have become more prosperous. The century-old history of rural governance shows that only by adhering to the leadership of the Party and giving full play to the role of basic-level party organizations as the fighting fortress can we deal with the new contradictions in the development of rural society and promote the modernization of rural governance.

3.2 Stimulate the vitality of all kinds of governance bodies,and give full play to the autonomy and creativity of farmers

In the course of 100 years of rural governance, farmers are the main body of rural governance, the household contract responsibility system and the system of self-governance at the grassroots level were created and formed by the working people in production practice, and are correct systems that have been tested by practice and are fully in line with social development. Therefore, in the process of rural governance, we should fully respect the pioneering spirit of farmers, condense the crystallization of wisdom, and stimulate their creative vitality.

In the process of rural governance, the governance subject is diversified, among which the government, farmer groups, social organizations are all important subjects and participants of rural governance. The government formulated specific policies for rural governance in accordance with the Party's development strategy and guided farmers to implement them. During the period of the New Democratic Revolution, the Soviet government and the border district government managed the specific affairs of the rural areas in the various base areas and liberated areas. After the founding of the People's Republic of China, the central and local governments at all levels managed all matters of rural governance. Since socialism with Chinese characteristics entered a new era, the functions of the government have become more complete, the powers and responsibilities have become clearer, and the execution of rural governance capacity has become more effective.

Social organizations and peasant groups are also important participants in rural governance. At present, with the rapid development of rural areas and the continuous improvement of agricultural scientific and technological means, agricultural cooperatives have been established in rural areas. Members of cooperatives share technical experience to improve the output and

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

quality of agricultural products, and expand the sales market by jointly developing agricultural products. At the same time, some enterprises and some social organizations will also make use of the unique advantages of rural areas to invest in development, such as: rural tourism, special agricultural products planting and processing. Their participation will inject new vigor and vitality into rural development.

3.3 Improve the relevant laws and regulations, pay attention to the institutionalization and legalization of the rural governance system

In the context of comprehensive law-based governance, the rule of law is the basic way to govern a country, and grass-roots governance is the focus of national governance, and the level of legalization of grass-roots governance affects national development. Therefore, in the process of rural governance, the Party is constantly improving laws and regulations, and rural governance according to laws and regulations.

The century-long process of rural governance cannot be separated from the rule of law. During the period of the new Democratic Revolution, the Communist Party of China carried out the land revolution in the revolutionary base areas, and promulgated laws and regulations such as the Law on Rejuvenating the Country and the Outline of China's Land Law. After the founding of New China, the Land Reform Law of the People's Republic of China was promulgated to provide a legal basis for land reform. In 1954, China's first Constitution was promulgated, which stipulated in detail the farmers, the countryside and the land system. After the reform and opening up, the household contract responsibility system and the grassroots self-governance system were written into the Constitution. Since socialism with Chinese characteristics entered a new era, China has promoted the rule of law in an all-round way. Relevant laws and regulations have been issued for rural land transfer and rural cooperative organizations, and the legal basis for the rural governance system has become more complete. At the same time, the village autonomy charter, village rules and other social behavior norms have also been issued, providing a good legal guarantee for rural governance.

The legalization of the rural governance system requires the legislature to base itself on reality and promote law-based legislation, democratic legislation and scientific legislation. It is also necessary for rural managers to act strictly according to law, and for farmers to consciously abide by the law, so as to form a rural governance system governed by law.

3.4Adhere to the people as the center, resolutely safeguard the fundamental interests of the farmers.

The purpose of the Communist Party of China is to serve the people wholeheartedly and always adhere to the people-centered concept.[9] In the century-long process of rural governance, the Party has always put farmers and the people first.

During the New Democratic Revolution, the Communist Party of China went deep into the countryside, led the peasants to resist the oppression of the three mountains, met the peasants' demand for land, and the peasants in both the base areas and the liberated areas were allocated land. After the founding of New China, the Chinese people finally stood up. China implemented the system of people's congresses, fully protected the people's right to be masters of their own country, and aroused the people's enthusiasm for participating in and discussing state affairs. Since the reform and opening up, in order to further improve the rural productive forces, meet the people's food and clothing problems, improve the people's enthusiasm for production, the household contract responsibility system has been implemented, and finally the people's food and clothing problems have been solved. Socialism with Chinese characteristics has entered a new era in order to solve the principal contradiction in current society and improve people's living standards. The Communist Party of China remains true to its original mission and continues to improve the economic development of rural areas and narrow the gap between urban and rural areas. We will further promote the rural revitalization strategy and the

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

construction of beautiful villages to meet farmers' aspirations for a better rural life and share the fruits of economic and social development.

In every historical period of revolution, construction and reform, the CPC always adhered to the "people-centered concept" and took resolutely safeguarding the fundamental interests of farmers as the primary task of rural governance. Only in this way can rural governance continuously achieve new development achievements and farmers' living standards achieve a qualitative leap forward.

Looking back on the 100-year history of rural governance of the Communist Party of China, according to the development situation of rural governance in different periods, the Party has constantly adjusted the governance model according to actual needs, so that rural governance can better meet the fundamental interests of the majority of farmers, and promote the continuous modernization of the rural governance system. In summary, adhere to the leadership of the Communist Party of China, give full play to the role of grass-roots party organizations as a fighting fortress, stimulate the vitality of various governance subjects, give full play to the autonomy and creativity of farmers, improve laws and regulations to promote the construction of the rule of law and institutionalization of rural governance, adhere to the people as the center, to safeguard the fundamental interests of farmers as the starting point. The Communist Party of China's valuable experience in rural governance provides a scientific path for further promoting the rural revitalization strategy and building beautiful villages. In the new era, with the deepening of the rural revitalization strategy, the Communist Party of China has blazed a path of socialist rural governance with Chinese characteristics, which will contribute Chinese wisdom and strength to the rural development and governance of countries around the world.

REFERENCES:

[1] The history of the communist party of China:volume1 (1921-1949)[M].Communist Party History Publishing House,2021:755.
[2]Fei Xiaotong. Rural China [M].Shanghai: Shanghai People's Publishing House, 2013:278-284.
[3]Selected Writings of Mao Zedong:Volume 2[M].Beijing: People's Publishing House,1991:742.
[4] Yan Lianfu, Cheng Cheng. The history, experience and future focus of the Communist Party of China's hundred-year rural governance [J]. Journal of Beijing University of Technology (Social Sciences Edition),2021,(3).
[5]The Statutes of the People's Republic of China (1982-1984) (Vol. 6) [Z]. Beijing: China Legal Publishing House,2005:9,11.
[6]Proposal of the Central Committee of the Communist Party of China on Formulating the Eleventh Five-Year Plan for National Economic and Social Development (Adopted at the Fifth Plenary Session of the 16th Central Committee of the Communist Party of China on October 11, 2005) [J].Seeking Truth, 2005 (20)
[7]Xi Jinping, “Deciding to build a moderately prosperous society in all respects and seize the great victory of socialism with Chinese characteristics in the new era--Report at the 19th National Congress of the Communist Party of China (October 18, 2017),” [M].Beijing:People's Publishing House, 2017:32
[8]Teng Mingjun, Zhang Yu. The evolution logic of rural governance paradigm and its enlightenment in the New era since the founding of the CPC [J]. Journal of Southwest University for Nationalities (Humanities and Social Sciences Edition),2021,42(03):189-194.
[9]Adhere to solving the problems of" agriculture, rural areas "as the top priority of the whole Party's work to Promote high-quality and efficient agriculture, livable and productive rural farmers and prosperity[N].People's Daily, 2020-12-30(01).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

RESEARCH ON THE SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL SUPPORT OF CHINA'S EDUCATION POWER

[1.] Hong Qu, [2.] Jieru Wang
[1.]Dalian University of Technology, Ass.Prof.
[2.]Dalian University of Technology, Postgraduate.
Dalian, China

Abstract: The construction of a strong educational country is a complex systematic project, and in the new wave of scientific and technological revolution, science and technology have injected powerful kinetic energy into the development of new quality productive forces, which provides strong support for the construction of a strong educational country. Based on systematic analysis of the connotation and implication of a strong education country supported by science and technology, this paper constructs a clear and definite logical framework from the three dimensions of historical logic, theoretical logic, and realistic logic, aiming to provide practical strategies for the construction of a strong education country with strong scientific and technological support, and to promote the modernization of China's education development.

Keywords: educational power; science and technology; talent; new quality productivity

Funding sources： Dalian University of Technology, Research on the Historical Experience and Practical Path of Strengthening Party Building in Universities since the Founding of the People's Republic of China (Project No.: DUTDJ202416)

INTRODUCTION:

September 9-10, 2024, The National Education Conference was held in Beijing, in which General Secretary Xi Jinping emphasized, "The education power we want to build is a socialist education power with Chinese characteristics, which should have strong ideological and political leadership, competitiveness of talents, scientific and technological support, protection of people's livelihoods, social synergy, and international influence, so as to provide strong support for the comprehensive modernization of the country in a Chinese style to Provide strong support for the advancement of the construction of a strong nation and the great cause of national rejuvenation ". In the new wave of scientific and technological revolution, science and technology have injected powerful kinetic energy into the development of new productive forces, and provided strong support for the realization of China's education modernization. On the basis of systematic analysis of the connotation and implication of a strong education country supported by science and technology, this paper builds a clear logical framework from three dimensions: historical logic, theoretical logic, and realistic logic, aiming to provide a practical strategy for the construction of a strong education country with strong scientific and technological support, and to promote the modernization of China's education development.

I. Building a Strong Education Power with Strong Scientific and Technological Support: Implications

In today's era, science and technology have become a powerful engine for social progress and national prosperity. The connotation and characteristics of a strong education nation, strongly supported by science and technology, have been constantly enriched and manifested in the waves of the times, centrally manifesting themselves in the innovativeness led by the new quality of productive forces, the people's satisfaction as the goal, and the systemic nature of the "trinity" of education, science and technology, and human resources.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Innovativeness led by new quality productivity

Scientific and technological innovation has profoundly reshaped the basic elements of productive forces, promoting the evolution of productive forces to a more advanced and more advanced form. The new quality productive forces have become an important driving force in building a strong educational country, playing a leading role in cultivating high-quality talents, advancing the innovation of educational models, and promoting the in-depth integration of industry, academia, and research.

First, the new quality productivity provides a broad development platform and development space for talent training. Through innovative digital educational resources, educational methods and educational platforms, the traditional mode of talent training has been changed and the quality of talent training has been improved. At the same time, the core element of the new quality productivity is scientific and technological innovation, scientific and technological innovation has brought about rapid changes and updates of new technologies, requiring talents to have the ability to continuously learn and adapt to changes, therefore, in order to adapt to the requirements of the development of the new quality productivity, the training of talents is more focused on the cultivation of comprehensive qualities, innovative thinking and practical ability to better adapt to the development of the new quality productivity, which has invariably boosted the construction of a strong education country. Secondly, the new quality productivity has accelerated the development of a strong education country. Secondly, the new quality productivity accelerates the innovation of education mode and education method. With its revolutionary breakthroughs in technology and innovative allocation of production factors, the new productive forces have provided new impetus and methods for the reform of the education system and mechanism. For example, the development of science and technology has given rise to new forms of education such as online education and distance learning, providing students with flexible learning methods and personalized educational services. Big data technology can be used to mine and analyze massive amounts of educational data to understand students' needs, points of interest and learning effects, providing powerful support for educational policymaking and teaching methodology improvement. At the same time, through artificial intelligence and other means, teachers are able to more scientifically and accurately assess the learning effect and progress of students, provide a basis for educational decision-making and improvement of teaching methods, and promote the rationalization of educational evaluation. Finally, the new quality productivity effectively boosts the deep integration and joint development of industry, academia and research. The rapid development of new productivity has prompted the industry to create unprecedented challenges and demand for modernized talents, while schools and research institutes happen to have the theoretical research basis and practical ability to solve these problems. Therefore, the tripartite cooperation between industry, universities and research institutes has become very close. At the same time, the fields involved in the new quality productivity are often complex and cross-cutting, requiring multidisciplinary cooperation and co-innovation, which prompts deeper exchanges and cooperation between the industry, academia and research institutes to jointly explore solutions. In addition, the rapid iteration and updating of technology brought about by the new quality productivity requires that academia and scientific research institutions be able to quickly obtain the latest technological developments and apply them to actual production, and the deep integration of industry, academia and research is an important way to realize this goal.

2. Peoplehood with the goal of people's satisfaction

"Historical activity is the activity of the masses", The people are the builders and the beneficiaries of a strong educational country, and are the starting and ending point of all educational activities. General Secretary Xi Jinping emphasized in the fifth collective study of the Political Bureau of the CPC Central Committee that "the education power we want to build is

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

a socialist education power with Chinese characteristics" and "the ultimate goal is to do a good job of education to the satisfaction of the people", which centrally reflects the people's attributes of socialist education with Chinese characteristics. This centrally embodies the people's attributes of socialist education with Chinese characteristics. In today's era, major breakthroughs have been made in the field of cutting-edge science and technology represented by information technology and artificial intelligence, etc. The development of science and technology is influencing all aspects of education with an unprecedented momentum, which provides efficient and feasible paths and methods for running education to the satisfaction of the people.

On the one hand, the development of science and technology has contributed to a significant improvement in the quality of education. Technological development has brought about innovations in digital teaching resources and teaching methods, such as e-books, online courses, teaching videos and virtual laboratories. These resources have enriched teaching content and broadened teaching horizons, enabling teachers to explain knowledge more vividly and intuitively and students to understand and master knowledge more flexibly. At the same time, artificial intelligence and other technologies can analyze the learning characteristics and needs of educated people based on their learning data and behavioral patterns, and provide them with personalized learning advice and learning path planning. Teachers can also make targeted adjustments to teaching strategies and content based on these analyses to meet the learning needs of different students, realize tailored teaching, promote students' personalized development, and cultivate socialist builders and successors who are adapted to the development of the times. On the other hand, the development of science and technology has enhanced educational equity in different dimensions. From a domestic perspective, in the process of information technology development and Internet popularization, the imbalance between urban and rural educational resources has been effectively alleviated. Through "Internet Plus" education, students in remote areas can enjoy high-quality education resources online, for example, the national wisdom education platform for primary and secondary schools enables students in remote and impoverished areas to have access to the courses of famous schools and teachers. At the same time, the State is vigorously promoting the strategies of "education informatization" and "education digitization", promoting the development and sharing of education informatization resources, and narrowing the education gap between urban and rural areas and regions. From an international perspective, the digital learning platforms created by countries relying on emerging technologies have broken down spatial and geographical constraints, providing diversified learning opportunities for educated people around the world, and helping to promote educational equity between developed and underdeveloped countries. For example, top universities such as Harvard University and the Massachusetts Institute of Technology offer free or low-cost courses through online platforms, greatly increasing the accessibility of quality educational resources. In addition, many developing countries are introducing this model, utilizing science and technology to reduce the cost and improve the quality of education.

3. The systemic nature of the "trinity" of education, science and technology, and human resources

The report of the 20th CPC National Congress puts forward that "education, science and technology, and human resources are the basic and strategic support for the comprehensive construction of a socialist modernized country" , and the "trinity" of education, science and technology, and human resources has injected a powerful momentum into the promotion of high-quality development of the education cause and the construction of a strong education country. injected a strong kinetic energy.

First, education is a key pathway for the growth of talent and scientific and technological innovation. Through basic education, higher education and vocational education, educated people can acquire systematic knowledge ranging from basic science to professional technology,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

which constitutes the cornerstone of their professional and practical abilities, and is conducive to scientific research and invention by educated people. At the same time, education provides the necessary platforms and resources for scientific and technological innovation, especially a steady stream of human capital support. Various types of educational institutions, especially colleges and universities, have concentrated a large number of outstanding talents and scientific research resources, becoming an important base for scientific and technological innovation, and giving birth to a large number of major scientific and technological breakthroughs, such as the quantum anomalous Hall effect. Secondly, science and technology are the basic tools for education and talent training. The development of science and technology has provided modern education with a wealth of teaching methods and educational tools, and enhanced the efficiency and effectiveness of teaching. The application of artificial intelligence, big data and virtual reality technology in education allows educated people to learn in different contexts and gain deeper understanding of knowledge and skill training. On the other hand, technology plays a key role in the optimal distribution of educational resources. Technological means such as online education platforms, digital libraries and virtual laboratories have made it possible for quality educational resources to reach a wider group of people across time and geographical constraints. For example, students are able to access the course content of top institutions through online education platforms, breaking down the barriers of uneven distribution of traditional educational resources. With the continuous progress of science and technology, its application in education will be more extensive and in-depth, and its contribution to talent cultivation and social development will continue to expand. Thirdly, talents are the intrinsic driving force of educational development and scientific and technological progress. Talent is the direct purpose of educational activities and the first resource of scientific and technological innovation. Major breakthroughs in many fields of science and technology, such as information technology, biotechnology and new materials technology, cannot be separated from the contributions of top researchers. Excellent talents are able to correctly identify and solve complex scientific problems, and advance scientific research and technological innovation through creative thinking and solid professional knowledge. At the same time, high-level talents are able to transform cutting-edge research results into practical applications to meet market and social needs and drive economic growth. In terms of education, the influence of talents should not be overlooked. They are not only the transmitters of knowledge, but also the cultivators of the next generation of scientific and technological talents.

II. Building an educational powerhouse with strong scientific and technological support: the logic of reasoning

The proposal to build a strong educational power with strong scientific and technological support has an inherent historical logic, theoretical logic and practical logic, and is an inevitable choice that conforms to the trend of historical development, conforms to the objective law of education, and responds to the needs of reality.

1. Historical logic: driving education development with economic development is the consistent work of the Party

Education is an important cornerstone of national revitalization and social progress, while economic development provides a solid material foundation and guarantee for education. In the course of its magnificent history, the Communist Party of China has always adhered to the policy of driving the development of education through economic development, providing strong guarantees for educational development through economic development, and constantly creating new horizons for the cause of education.

During the period of the New Democratic Revolution, Mao Zedong pointed out that "an army without culture is a stupid army, and a stupid army cannot defeat the enemy". During this period, as China was in a semi-colonial and semi-feudal society, its economy was backward and

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

educational resources were extremely scarce. However, the CPC still actively promoted the development of education under difficult conditions. In the revolutionary bases, the Party led the people to carry out the agrarian revolution and develop the economy, which provided a material foundation for the construction of education. During the period of socialist revolution and construction, the CPC led the people of the country to carry out large-scale economic construction while vigorously developing education. The large-scale economic construction raised the people's living standards and provided more resources and conditions for the development of education. The State has implemented a series of educational reform measures, such as reforming the school system, popularizing primary education and strengthening labor education. At the same time, the development of education has trained a large number of high-quality talents for economic construction and made important contributions to the modernization of the country. In the new period of reform and opening up and socialist modernization, Deng Xiaoping proposed that "science and technology are the first productive forces." In the process of reform and opening up, China has actively introduced advanced technology and management experience from abroad, and has also increased its investment in education and improved its quality. The country has implemented a nine-year compulsory education system and popularized basic education, while also vigorously developing higher education and vocational education. Driven by rapid economic development, the scale of education has been expanding, the quality of education has been improving, and education has flourished. Entering the new era, China's economy has shifted from the stage of high-speed growth to the stage of high-quality development, providing a broader space for the modernization of education. The Party's emphasis on education has reached a new height, with General Secretary Xi Jinping stating, "Adhere to people-centered development of education, accelerate the construction of a high-quality education system, develop quality education, and promote educational equity." The country has increased its investment in education, promoted educational equity, improved the quality of education, strengthened the construction of the teaching force, and endeavored to cultivate socialist builders and successors who are all-rounded in morality, intelligence, physical fitness and aesthetics.

2. Theoretical logic: consciously following the Marxist law of the relationship between education and the economy

Mark pointed out in the preface to the Critique of Political Economy that "the mode of production of material life governs the whole process of social, political and spiritual life." Education, as a superstructure, is bound to be constrained in its development by the state of the productive forces. On the one hand, the level of development of the productive forces determines the scale and speed of education. In the period of low productivity development level, the resources that the country can put into the field of education are relatively limited, and the scale of education tends to be smaller, and the speed of development is also slower. As the level of productivity continues to rise, especially with the rapid development of science and technology, the wealth of society gradually increases, and the investment in education increases accordingly, thus expanding the scale of education and increasing the speed of educational development. General Secretary Xi Jinping pointed out that "scientific and technological innovation, like a lever to pry the earth, can always create unexpected miracles." Scientific and technological progress has revolutionized the means of education, enhanced the effectiveness of education, and promoted continuous innovation and change in the mode of education, adding a powerful driving force for the development of education. On the other hand, the level of productivity development determines the structure and content of education. Different stages of economic development have different needs for talents, which determines that the structure and content of education must be adapted to them. In the agricultural society, education mainly focuses on teaching agricultural production knowledge and skills; into the industrial society, with the acceleration of

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

industrialization, science and technology in the production of more and more extensive application, prompting the content of education gradually shifted to the natural sciences, engineering technology and other aspects of the structure of education continue to adjust and optimize. Entering the era of "digital intelligence", artificial intelligence, Internet of Things, big data, cloud computing and other technologies are developing rapidly and integrating with each other, promoting the digitalization and intelligent transformation of various industries and fields. The construction of a strong educational power with strong scientific and technological support is the rightful meaning of following the objective law of the relationship between Marxist education and the economy and conforming to the development trend of the times, and it is necessary to deeply understand the close connection between the cause of education and the development of science and technology, and to insist on vigorously developing the cause of modernization of education with the support of science and technology.

3. The logic of reality: the inevitable requirement for the modernization of education

The report of the 20th CPC National Congress has drawn a grand blueprint of "comprehensively promoting the great rejuvenation of the Chinese nation by means of Chinese-style modernization". Among them, modernization of education is a key component of Chinese-style modernization. Against the background of a new round of scientific and technological revolution and industrial change, all aspects of social operation have undergone fundamental changes, and new requirements have been put forward for the construction of a strong educational country. The construction of a strong educational power with strong scientific and technological support is a realistic requirement to make full use of science and technology to help modernize education and promote Chinese-style modernization.

Since the reform and opening up, China's education and science and technology have made a historic leap from restoration and reconstruction to deepening reform, and then to "further deepening reform in a comprehensive manner" as proposed at the Third Plenary Session of the Twentieth Central Committee of the Communist Party of China (CPC). The supporting role of science and technology in education has been continuously highlighted and deepened in a series of changes. First, science and technology have promoted the high quality of educational goals. Competition in science and technology innovation forces talents to continuously improve their innovative quality, so as to adapt to the rapidly changing production environment . In the era of rapid development of science and technology, education goals pay more attention to cultivate students' innovative thinking and comprehensive quality, in addition to the traditional knowledge transfer and skills training, students also need to have good information literacy, digital literacy, global vision and other comprehensive quality. For example, the opening of network information retrieval and analysis courses to cultivate students' information literacy, the opening of digital technology application courses to improve students' digital literacy, the opening of international exchange programs to broaden students' global vision and so on. Secondly, science and technology have promoted a profound transformation of the connotation of education. Science and technology have injected innovative elements into education, and with the emergence of emerging disciplines and cross-disciplines, the content of education needs to incorporate these new knowledge areas in a timely manner, such as artificial intelligence ethics and bioinformatics. At the same time, the teaching content of traditional disciplines also needs to keep pace with the times and incorporate the latest achievements brought about by scientific and technological development. For example, cutting-edge scientific and technological knowledge such as quantum computing is integrated into physics teaching, so that students can be exposed to the latest developments in the discipline and cultivate the scientific literacy and innovative thinking of the educated. Thirdly, science and technology have expanded the coverage of education targets. Traditional education is mainly oriented to school students, but nowadays, with the help of the Internet and online education technology, people of different ages, geographic regions and

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

occupations have the opportunity to receive education, which makes education really become a lifelong learning process. In short, with the continuous innovation and application of science and technology, China's education will usher in more opportunities for development, and the construction of a strong education with the support of science and technology is in line with the development trend of the times, and is an inevitable requirement for the realization of the modernization of education.

III. Building an education powerhouse with strong scientific and technological support: the practical way forward

1. Always adhere to the Party's overall leadership of education work

The report of the 20th Party Congress points out that "the most essential feature of socialism with Chinese characteristics is the leadership of the Communist Party of China (CPC), and the greatest advantage of the socialist system with Chinese characteristics is the leadership of the CPC." The Party is the core force leading China's educational endeavors, and to build a strong educational country with strong scientific and technological support, it is necessary to always adhere to the Party's comprehensive leadership, and to carry the Party's leadership through all aspects and links of the construction of a strong educational country. First of all, the Party's comprehensive leadership of education is conducive to ensuring the correct direction of science and technology and education development. The Party, as the leading core of society, has far-sighted policy arrangements for the overall planning, resource allocation, and policy formulation of the scientific and technological development strategy and educational reform, and the Party's comprehensive leadership makes the combination of science and technology and education always run on the right track, ensures that scientific and technological achievements can be used to serve the education, and promotes the innovation and development of the educational cause. Secondly, the Party's comprehensive leadership of education is conducive to the cultivation of socialist builders and successors with all-round development of morality, intelligence, physicality, aesthetics and labor. The Party adheres to the principle of combining education with socialist construction, focuses on promoting the comprehensive development of moral, intellectual, physical, aesthetic and labor education, actively fosters and practices socialist core values, and transmits correct ideas and moral concepts to the younger generation. The purpose of education is to cultivate people, and only on the premise that the Party governs education can we cultivate successors who are always loyal to the Party, the country and the people. Finally, the Party's comprehensive leadership of education is conducive to safeguarding the security of educational information and the healthy development of educational science and technology. The application of science and technology in education inevitably involves sensitive personal information and teaching content, and Party leadership can strengthen the supervision and management of educational information security, ensure that the integration and development of science and technology with education meets the requirements of ethics, law and educational values, and promote the benign use of science and technology in education.

2. Accelerating the Development of New Productivity and Leading the Modernization of Education

Today's world is in the midst of a wave of technological revolution, and emerging technologies represented by artificial intelligence, big data, quantum computing and so on are constantly emerging, profoundly changing people's mode of production and way of life. The new quality productivity is a product of the scientific and technological revolution, representing higher production efficiency, better product quality and stronger innovation ability. To build an education powerhouse with strong scientific and technological support, it is necessary to accelerate the development of the new quality productivity, and to promote the modernization of Chinese-style education with the new quality productivity as the lead. One of them is to establish a sound mechanism for the transformation of scientific and technological achievements.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Encourage universities, scientific research institutions and enterprises to carry out collaborative innovation projects between industry, academia and research, strengthen cooperation between universities, scientific research institutions and enterprises, and promote scientific and technological achievements from the laboratory to the market by setting up platforms such as technology transfer centers and industrial incubators, so as to drive the development of the new-quality productive forces with scientific and technological innovation as the core. At the same time, it is necessary to improve the intellectual property protection system to protect the rights and interests of scientific researchers, so as to incentivize more innovations to be transformed into actual productivity, and to promote the sustainable development of new quality productivity. Second, improve the government policy support system. The government should continue to increase financial support for scientific research, such as the establishment of a special fund for key technology research and development and basic research, and at the same time, encourage enterprises to increase R & D investment, through tax incentives, financial subsidies and other policy measures, to guide enterprises to spend more money on technological innovation. Third, further deepen the reform of the education system and mechanism. At the basic education stage, we should pay attention to cultivating students' innovative thinking and practical ability, for example, to increase scientific experiments and other links in the curriculum in order to stimulate students' desire for knowledge. In the stage of higher education, colleges and universities should adjust their professional settings and course contents according to the development needs of emerging industries, and open relevant majors in time to cultivate professionals for new energy, new materials and other emerging industries. At the same time, it is also necessary to focus on vocational education, cultivate high-quality laborers adapted to the needs of the development of new quality productive forces, and provide talent support for the development of new quality productive forces. Education, as an important field for training talents, must keep abreast of the times, so that the talents it produces will have the knowledge and skills to adapt to the development of the times, thus better integrating into society and promoting social progress.

3. Strengthening the teaching force Improving teachers' digital literacy

Teachers need to have solid knowledge and excellent teaching ability as well as keep abreast of the times and improve their digital literacy. In today's era of rapid digitalization, improving teachers' digital literacy has become a necessity for education reform and development. On the one hand, with the rapid development and popularization of information technology, the ways and means of education have undergone significant changes. Digital teaching is no longer a choice, but an inevitable requirement to adapt to the requirements of the times.

Teachers must have digital literacy in order to better cope with the challenges and opportunities brought about by digital education. Teachers should enhance digital awareness, consciously improve their digital literacy as an important topic to strengthen their own construction, take the initiative to learn the basic knowledge and skills of artificial intelligence, big data and other digital technologies, break the traditional teaching mindset, and lead the practice of education and teaching with digital thinking. Taking the online education platform as an example, teachers should take the initiative to master the operating skills of the online education platform, including the functions of course creation, live teaching, interactive Q&A, and homework assignment and correction, in order to adapt to the needs of modernized teaching. Policymakers should establish a system of continuous professional development for teachers, including regular technical training, workshops, seminars, and online learning resources, especially for the application of digital technology and the latest teaching methods . On the other hand, contemporary students grow up in a digital environment, and they have a high degree of familiarity with and reliance on digital technologies.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Only with good digital literacy can teachers better understand students' learning habits and needs, so that they can purposefully guide students to use digital technology correctly for learning and avoid students' bad behaviors such as academic misconduct and invasion of privacy. Teachers, as the guide and role model of students, improve their own digital literacy, which can better guide students to adapt to the needs of future social development and lay a solid foundation for the future development of the educated.

4. Smooth the virtuous cycle of education, science and technology, and human resources

General Secretary Xi Jinping, while presiding over the eleventh collective study session of the Political Bureau of the Central Committee of the Communist Party of China (CPC), emphasized that "the virtuous circle of education, science and technology, and talent should be unimpeded in accordance with the requirements of developing new productive forces." Promoting the integrated development of education, science and technology, and talent and building a virtuous cycle is a powerful initiative to build an educational powerhouse with strong scientific and technological support. Although China has made important progress in deepening the comprehensive reform in the field of education, and has made great progress in the reform of the system and mechanism of science and technology talents, the blockage of the cycle of education, science and technology, and talents still exists, hindering the construction of China's education powerhouse. On the one hand, the modernized education system should closely match the development trend of science and technology. At present, some key domestic industries are facing the challenge of talent shortage, especially in the fields of digital technology, artificial intelligence, biomedicine and other fields, and the demand for high-end talents is growing. Education should pay attention to the frontier direction of scientific research, cultivate talents in short supply in key industries, carry out educational work oriented to serve major scientific and technological innovations, and lead scientific and technological innovations with strategic and leading talents . On the other hand, it is necessary to further deepen the reform of the system and mechanism of education, science and technology talents. Adhere to integrity and innovation, and have the courage to abandon the path dependence of outdated concepts and empiricism . It is necessary to strengthen the top-level design and overall planning, to ensure that education, science and technology, talent reform in the same direction and convergence, improve cross-sectoral coordination mechanisms, promote education reform and scientific and technological innovation synergistic development, and accelerate the building of a strong scientific and technological support for the education of a strong country.

CONCLUSION:

In the critical period of promoting the great rejuvenation of the Chinese nation with Chinese-style modernization, the construction of a strong educational country is facing new situations and new tasks. We should comprehensively carry out the Party's education policy in the new era, deeply understand the rich connotation, logic and practical requirements of building a strong educational country with strong "scientific and technological support", and make efforts to promote the modernization of Chinese-style education and create a new situation for the construction of a strong country with high-quality educational work.

REFERENCES:

1.Tightly focusing on the fundamental task of establishing moral education, the country is making solid progress toward the strategic goal of building an education powerhouse [N]. People's Daily,2024-09-11(1).
2.Collected Works of Marx and Engels (Volume 1) [M]. Beijing: People's Publishing House,2009:287.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3.Zeng Li, Li Guanghai. Key Features, Theoretical Logic and Practical Strategies of the Construction of a Strong Education Country[J]. Inner Mongolia Social Science,2024,45(5):23-30.
4.Xi Jinping. Holding High the Great Banner of Socialism with Chinese Characteristics and Striving in Unity for the Comprehensive Construction of a Modernized Socialist Country-Report at the Twentieth National Congress of the Communist Party of China [M]. Beijing: People's Publishing House,2022:33.
5.Selected Works of Mao Zedong (Volume 3) [M]. Beijing: People's Publishing House,1991:1011.
6.Selected Writings of Deng Xiaoping (Volume 3) [M]. Beijing: People's Publishing House,1993:274.
7.Xi Jinping. Holding high the great banner of socialism with Chinese characteristics and unitedly striving for the comprehensive construction of a modern socialist country -- Report at the 20th National Congress of the Communist Party of China [M]. Beijing: People's Publishing House,2022:34.
8.Collected Works of Marx and Engels (Volume 2) [M]. Beijing: People's Publishing House,2009:591.
9.Xi Jinping. Speech at the 17th Academician Conference of the Chinese Academy of Sciences and the 12th Academician Conference of the Chinese Academy of Engineering[M]. Beijing: People's Publishing House,2014:6.
10.Xi Jinping. Holding high the great banner of socialism with Chinese characteristics and unitedly striving for the comprehensive construction of a modern socialist country--Report at the 20th National Congress of the Communist Party of China [M]. Beijing: People's Publishing House,2022:21.
11.Hu Angang, Wang Hongchuan. Chinese-style education modernization and the road to education power [J]. Journal of Xinjiang Normal University (Philosophy and Social Science Edition),2023,44(1): 56-72+2.
12.Zhang Yi, Zhu Guyue, Feng Xiying. Reform and Modernization of Education, Science and Talents in China: The Integration of "Neutralization and Position Education" and the "Integration" of "Three". [J]. Xuehai, 2024,(5): 15-23.
13.Xi Jinping. Holding High the Great Banner of Socialism with Chinese Characteristics and Striving in Unity for the Comprehensive Construction of a Modernized Socialist Country--Report at the Twentieth National Congress of the Communist Party of China [M]. Beijing: People's Publishing House,2022:6.
14.Jin Zhijie, CHEN Xing. The status quo and enhancement path of digital literacy of primary and secondary school teachers in the context of digitization[J]. Teacher Education Research,2024,36(5): 74-82.
15.Zhao Chen, Lin Chen. Smooth the virtuous circle of education, science and technology and talents[N]. Science and Technology Daily, 2024-04-22(8).
16.Pei Zhe. Reform of Education, Science and Technology Talent System and Mechanism as a Whole: International Experience and Chinese Exploration[J]. Ideological Education,2024(10): 16-22.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

A BRIEF DISCUSSION ON THE VIEW OF NATURE CONTAINED IN "DIALECTICS OF NATURE" AND ITS PRACTICAL ENLIGHTENMENT FOR CHINA'S ECOLOGICAL CIVILIZATION CONSTRUCTION

[1]Zhi Liu, [2] Yupeng Li
[1]Dalian University of Technology, Associate Professor, PhD
[2]Dalian University of Technology, postgraduate, M.A.
Dalian, China

Abstract: "Dialectics of Nature" is an important work in the history of Marxist development. It correctly explains the dialectical essence of nature, contains a large number of methodological principles for correctly understanding the relationship between man and nature, points out the general characteristics of the universal connection and change and development in nature, demonstrates the fact that man and nature cannot be reconciled under the capitalist mode of production, and thus points out the direction for China's ecological civilization construction. China's socialist modernization construction has entered a new journey, and the construction of ecological civilization is constantly deepening. Under such era conditions, "Dialectics of Nature" has distinct guiding significance for China in many aspects such as basing on the ecological characteristics of Chinese - style modernization, accelerating the transformation of production and lifestyle, and promoting the construction of a beautiful China into the people's conscious action.

Keywords: "Dialectics of Nature"; Ecological Civilization; Man and Nature; Chinese - style Modernization

Funding sources： Dalian University of Technology, Research on the Historical Experience and Practical Path of Strengthening Party Building in Universities since the Founding of the People's Republic of China (Project No.: DUTDJ202416)

"Dialectics of Nature" is an important work in the history of Marxist development. It tries to reveal the dialectical relations existing in the whole process of nature's development. Written between 1873 and 1882, this book reveals the essence of the dialectical development of nature and provides a cognitive tool for human society, and it also contains a large number of methodological principles for correctly understanding the relationship between man and nature. Building a moderately prosperous society in all respects and achieving the first centenary goal of struggle mark China's entry into a new journey of marching towards the second centenary goal of struggle.

The report of the 20th National Congress of the Communist Party of China has made a detailed description of the ecological civilization level of China's development goals in 2035: "Green production and lifestyle are widely formed, carbon emissions peak and then decline steadily, the ecological environment is fundamentally improved, and the goal of building a beautiful China is basically achieved".

Great times call for great theories. Under the current realistic conditions, the guiding significance of "Dialectics of Nature" for China to realize the harmonious co - existence of man and nature and the sustainable development of the Chinese nation is more prominent.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

I. Theoretical Guidance of "Dialectics of Nature" for China's Ecological Civilization Construction

1. Based on the basic view of the harmonious co - existence of man and nature, always clarify the necessity of ecological civilization construction

Engels systematically expounded on the relationship between man and nature in "Dialectics of Nature". First of all, based on one of the three great natural science discoveries in the 19th century - the theory of biological evolution, in "The Role of Labor in the Transition from Ape to Man", he pointed out that human beings are the product of the development of nature to a certain extent. Apes are the ancestors of human beings. In the long - term labor, apes gradually realized the division of hands and feet and bipedal walking, produced primitive language and thinking, and the brain evolved to a considerable extent. Secondly, as Engels said, "The theoretical thinking of every era, including that of our era, is a historical product". Engels combined the characteristics of the era in which he lived to explain the reasons for the intensifying contradictions between human beings and nature. He emphasized that due to the infinite expansion of capitalist production and the inherent vices of the capitalist production relations, nature is required to be used by human beings more and more irregularly. The physiological structure of human beings determines that human beings can transform a part of nature - in - itself into humanized nature through practice. However, due to the blindness of the capitalist mode of production, human beings have adopted a "conquering" attitude towards nature, the utilization of natural resources has gradually become unreasonable, and the "transformation" of the ecological environment has increasingly violated the laws of nature. In addition, Engels also pointed out the main method for human beings to achieve peaceful co - existence with nature, that is, to recognize and utilize the laws of nature, and to take into account social laws while doing things based on the laws of nature. He pointed out that human labor should not be passive, but should be proactive, which is also the most fundamental difference between human beings and ordinary animals. In short, human beings should not "rule over foreigners like conquerors" in relation to nature, but should actively grasp its laws and transform and utilize nature on the basis of conforming to the laws of nature. Therefore, whether from the perspective that human beings are the product of nature as it should be, or from the perspective that human beings are capable of achieving "reconciliation" with nature as it must be, China's in - depth promotion of ecological civilization construction has distinct theoretical significance, indicating that the Chinese Communists always adhere to the basic views and methods of Marxism, which is a distinct political characteristic.

Based on Engels' relevant expositions on the necessity of building ecological civilization, the Chinese Communists have long been committed to taking the road of ecological civilization. At the beginning of the founding of New China, China's productivity level was low and the ecological environment was in a desolate state. Comrade Mao Zedong always insisted that to improve the ecological environment, a clear understanding of the laws of nature was required. He emphasized: "If there is no understanding of nature, or the understanding is not clear, one will encounter difficulties." He attached great importance to the relationship between the development of agricultural work and the restoration of the ecological environment. In the "Regulations on the Work of Rural People's Communes (Revised Draft)", it was clearly stipulated that only "under the conditions of not hindering soil and water conservation and not destroying forests, grasslands and pastures" could land resources be fully utilized. He also advocated building water conservancy projects to alleviate the impact of natural disasters on the natural environment and economic production. Under his concern, a series of large - scale water conservancy projects such as Gezhouba and Sanmenxia were successively completed and put

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

into production, which played a significant role in solving flood disasters and making full use of water resources in the local areas. Comrade Deng Xiaoping always adhered to the organic unity of economic benefits and ecological benefits. After the flood disaster in the upper reaches of the Yangtze River in 1981, he pointed out that the causes of the disaster were related to the irrational development of forestry. He also took the economic and livelihood functions of the Three Gorges Project as the orientation and required the overall planning of the Three Gorges Project. In 1982, under the advocacy of Comrade Deng Xiaoping, the national voluntary tree - planting campaign was carried out across the country. He pointed out that "tree - planting and afforestation should be adhered to for twenty years, getting better and more solid year by year." The formation of the sustainable development strategy and the scientific development concept marked the continuous deepening of China's ecological civilization construction. Since the 18th National Congress of the Communist Party of China, the Party Central Committee with Comrade Xi Jinping as the core has always maintained a positive and enterprising attitude in the field of ecological civilization construction, established the construction goal of "Beautiful China", and continuously led China's ecological civilization construction to a deeper level with unprecedented strength. General Secretary Xi Jinping emphasized: "Our Party has always attached great importance to ecological civilization construction. In the early 1980s, we took environmental protection as a basic national policy." In view of the existing environmental problems today, he also pointed out: "If this work is not tightly grasped from now on, greater costs will be paid in the future."

In short, China's socialist modernization construction has a profound ecological civilization orientation, and this orientation is inseparable from the relationship between man and nature revealed by Engels in "Dialectics of Nature", demonstrating that the Chinese Communists adhere to the unity of objective regularity and subjective initiative, and are always determined to build the ecological environment and solve ecological problems.

2. Adhere to the theoretical principles of dialectical materialist view of nature and provide ideological guidance for China's ecological civilization construction

Engels analyzed and commented on the previous views of nature in "Dialectics of Nature". For the "primitive, spontaneous materialism" formed in the ancient Greek period, Engels did not "adopt Bacon - like haughty contempt". Engels believed that although the ancient simple materialist view of nature was aware of the inherent connection and continuous development of nature itself, limited by the limitations of the development of natural science at that time, most of its views could only come from the genius intuition of the sages. At the same time, he pointed out that the mechanical materialist view of nature's isolated, one - sided and static explanations of nature were unacceptable.

The general view of the mechanical materialist view of nature is that "nature is absolutely unchanging", "the earth has always remained the same since ancient times or since the day it was created", "once the species of plants and animals are formed, they are always fixed, and what is produced is still the same as what it was originally". Although this view of nature is based on the remarkable achievements of natural science research, its negative understanding of nature is still unacceptable.

"The more profound and accurate the research is, the more fragile the rigid system of the fixed organic world will be", and only dialectical materialism can bury these wrong understandings of the view of nature. The dialectical materialist view of nature believes that human beings and nature are an organically integrated whole with close connections. Human society is first of all the product of the long - term development of nature, and it has gradually differentiated from nature with the continuous enrichment of human practice in breadth and depth.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Productivity is the material force formed by human beings in the long - term process of material production practice, which can transform and influence nature to meet the needs of society, and is the most fundamental driving factor for the progress of human society. Therefore, the relationship between human beings and nature is inseparable. Nature often exists in the form of a system. The natural environment, biotic communities and abiotic substances and energy are intertwined, depicting vivid natural pictures. Engels pointed out that "nature does not exist, but is being generated and disappearing"15, which further reveals the fact that nature, human society and their internal elements are generally connected and constantly changing and developing. In short, deeply grasping the dialectical materialist view of nature has distinct theoretical guiding significance for China's ecological civilization construction in the new era.

Based on the scientific view of nature of dialectical materialism, the Party Central Committee with Comrade Xi Jinping as the core adheres to deeply grasping the basic principles of Marxism and forms Xi Jinping's ecological civilization thought in thebenign interaction of practical innovation and theoretical innovation. This thought highly summarizes the problems highlighted in China's past environmental governance, focuses on the characteristics presented in China's current ecological civilization construction, and also points out the strategic direction for China to further strengthen the ecological foundation of Chinese - style modernization, which is the theoretical guidance for the basic compliance of China's ecological civilization construction in the new era.

Xi Jinping's ecological civilization thought emphasizes the concept of system, always regards nature as an open and dynamic whole, clearly recognizes the interactions between multiple sectors within the ecosystem, and adheres to the overall planning of the systematic governance of mountains, waters, forests, fields, lakes, grasslands and deserts. General Secretary Xi Jinping pointed out: "Ecology is a unified natural system, an organic chain that is interdependent and closely connected. The lifeblood of human beings lies in the fields, the lifeblood of the fields lies in water, the lifeblood of water lies in the mountains, the lifeblood of the mountains lies in the soil, the lifeblood of the soil lies in the forests and grasslands, and this community of life is the material basis for human survival and development". In the fiery practice of building socialist ecological civilization, the Communist Party of China has a more comprehensive understanding of ecological governance. Now, China's ecological civilization construction presents the concepts of "great depth", "high level" and "wide field". Taking ecological civilization construction as the starting point and ending point, and using other aspects of the "Five - in - One" overall layout to assist ecological civilization construction, the in - depth development of China's environmental protection is realized. Elevate ecological civilization construction to an extremely high level that affects the inheritance of Chinese civilization and the continuous development of human civilization, jointly plan global ecological civilization governance, and realize thebenign interaction and in - depth progress of China's ecological civilization construction and international ecological civilization construction. Always implement the system concept of ecological environment governance. To cure "ecological diseases", not only should the role of various elements within the ecosystem be noted, but also various reasons such as unreasonable production methods and still - to - be - adjusted development strategies should be taken into account, and at the same time, the "external injuries" and "internal injuries" of "ecological diseases" should be seen. General Secretary Xi Jinping further emphasized: "Ecology is a unified natural system, a natural chain in which various natural elements are interdependent and realize circulation". In short, Xi Jinping's ecological civilization thought adheres to the theoretical principles of the dialectical materialist view of nature, adheres to the concept of system, and provides strategic guidance for China to further promote ecological civilization construction.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

II.The practical exposition of the construction of ecological civilization in China in the book "Dialectics of Nature"

1. Clarify the ecological destructiveness of the capitalist mode of production, and adhere to the ecological nature of the Chinese path to modernization road.

Engels repeatedly depicted in his works the fact that the capitalist mode of production destroys the natural environment. As early as in 'The State of the British Working Class', he pointed out that the working environment of the British working class was' suffocating, lacking sufficient oxygen', 'permeated with coal smoke everywhere', and 'filled with the stench of dust and machine oil evaporation'. Their residence is also 'trapped in an incomparable dirty and nauseating environment', 'surrounded by the stench of animal decay'. Even the safety of drinking water cannot be guaranteed, as water sources gather industrial wastewater, human and livestock excrement, and water contaminated with household waste. In this work, he exposes the extremely harsh living environment of the working class under the capitalist mode of production with sharp and realistic language, and also points out the comprehensive collapse of the urban ecosystem in Britain during the Industrial Revolution.

When Engels wrote Dialectics of Nature, the capitalist machine industrial production had been widely established, the development of industrial cities such as Manchester, Leeds and Liverpool had begun to take shape, and the environmental pollution problem had become increasingly prominent. London has also become a 'foggy city' due to the excessive burning of fossil fuels. It is in this realistic context that he emphasized the need to "implement a complete transformation of our current social system together with this mode of production," and to implement this transformation, we can only "seize the leadership of social production and distribution from the ruling capitalist class that cannot achieve this, and transfer it to the producer masses - this is the socialist revolution. He pointed out that in the capitalist mode of production, commodity producers are satisfied as long as they obtain ordinary profits, and they do not care about what will happen to the commodity and the buyer in the future. The same applies to the natural impact of these behaviors. "Further points out the causes of this" natural impact ". In the 20th century, developed Western countries experienced eight major public hazards such as photochemical smog and Minamata disease, which not only had irreversible impacts on the natural environment but also posed a serious threat to the safety of people's lives. Therefore, we must be aware of the ecological destructiveness of the capitalist mode of production, and at the same time clarify the ecological nature of Chinese path to modernization.

Chinese path to modernization is a socialist modernization led by the CPC, and it is also a modernization in which man and nature coexist in harmony. Since the 18th National Congress of the Communist Party of China, the Party Central Committee with Comrade Xi Jinping as the core has scientifically coordinated the overall construction of China's ecological civilization, incorporated ecological civilization construction into the five in one overall layout, and elevated the improvement of China's ecological environment to the level of affecting the sustainable development of the Chinese nation. The Chinese path to modernization path adheres to the harmonious coexistence of man and nature, emphasizing that protecting the natural environment is to protect productivity, and improving the ecological environment is to develop productivity. In the face of the continuous deterioration of global climate and the frequent occurrence of extreme weather, Chinese path to modernization has found a new modernization path for human civilization that can achieve both economic development and environmental protection. Since the 18th National Congress of the Communist Party of China, China has always adhered to the integrated protection and systematic governance of mountains, waters, forests, fields, lakes, grasses, and sands, elevating the importance of ecological civilization construction to a strategic level that affects the sustainable development of Chinese civilization. As of the eve of the 20th

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

National Congress of the Communist Party of China, the average concentration of PM2.5 in key cities in China has decreased by 56%, and the number of heavily polluted days has decreased by 87%; The elimination of outdated and excess steel production capacity has reached 300 million tons, and over 30 million old and high emission motor vehicles have been eliminated; The forest area in China increased by 7.1% to 227 million hectares. In the report of the 20th National Congress of the Communist Party of China, it was further announced to the world that China will achieve a steady decline in carbon emissions after peaking in 2035. General Secretary Xi Jinping also emphasized that "a good ecological environment is the most fair public good and the most universal welfare for people's livelihoods. While gold and silver are important for human survival, green mountains and clear waters are an important part of people's happy lives and cannot be replaced by money. If you earn money, but the air and drinking water are not up to standard, there is no happiness to speak of." This is in stark contrast to capitalist society sacrificing nature to unilaterally develop productive forces. The construction of China's ecological civilization has achieved one success after another, which makes the Chinese nation more confident in the path of Chinese path to modernization.

In short, Engels pointed out in "Dialectics of Nature" the necessity of breaking the capitalist state apparatus in order to achieve a comprehensive reconciliation between man and nature. The historical achievement of the Chinese path to modernization road, which requires both green water and green mountains, further confirms that only socialism can lead the correct direction of the continuous progress of the relationship between man and nature. Therefore, we must adhere to and strengthen the comprehensive leadership of the Party in the construction of ecological civilization, in order to move from victory to victory in the broad practice of ecological civilization construction.

2. Accelerate the comprehensive transformation of production and lifestyle, and turn the construction of a beautiful China into a conscious action of the people.

The issue of development is the primary concern for China, and there is an inseparable connection between China's ecological environment and its development. Xi Jinping's ecological civilization ideology adheres to the profound revolution of green development as a development concept, starting from China's economic development to promote the solution of China's ecological environment problems. Green development is one of the components of the new development concept and an inevitable requirement for the comprehensive construction of a socialist modernized country. To achieve green development, the first step is to adhere to the coordination between economic development and environmental protection in terms of space and time. Do not engage in large-scale construction in ecologically weak areas, restore peace to ecological restoration areas, and adhere to returning farmland to forests, grasslands, and lakes. Secondly, we need to optimize the pattern of resource utilization. We should vigorously promote the use of clean energy, rationally extract and use fossil fuels, effectively improve resource utilization, and further improve the supervision system for high polluting enterprises. Thirdly, the concept of green development should be implemented in all sectors and links of the national economy. Accelerate the formation of a green industry system, improve the national park system, and optimize the development of land and resources.

Engels described in "Dialectics of Nature" the lack of concept of environmental protection and the pursuit of short-term benefits while exhausting natural resources for profit. He pointed out that in today's mode of production, people mainly focus on the initial and most obvious results, but the long-term impact of these "consequences" is completely different. He also depicts the Spanish planters destroying forests and burning wasteland in Cuba, and using burned wood ash as fertilizer to raise coffee trees. The land after deforestation has caused a lot of water and soil loss due to low vegetation coverage and the erosion of rainstorm. He further emphasized: "We will never dominate the natural world like conquerors rule over foreigners." Xi Jinping's

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ecological civilization thought is rooted in the Marxist ecological view of nature contained in the "Dialectics of Nature", and adheres to the basic viewpoint of materialist conception of history, fully mobilizing the historical power contained in the people and emphasizing the need to transform the construction of a beautiful China into the conscious action of all the people. This undoubtedly provides a practical path and strong support for China to achieve harmonious coexistence between humans and nature. To this end, first of all, we must firmly root the socialist concept of ecological civilization in the hearts of every Chinese people. The socialist ecological civilization concept inherits the ancient Chinese philosophy of "unity of heaven and man" and conforms to the positive attitude of the Chinese nation to follow nature and forge ahead. General Secretary Xi Jinping pointed out: "To promote the construction of ecological civilization, we must rely not only on material resources but also on spiritual efforts." The 93 ideology is the guide for action and the guideline for practice. Therefore, it is necessary to strengthen ecological education and consolidate the environmental awareness of all people. Secondly, it is necessary to advocate for a green lifestyle. The urbanization process in China is further deepening, and the pressure on urban ecosystems is increasing day by day. We should adhere to green travel, adhere to the Clean Your Plate Campaign, and improve the garbage classification system. In agricultural production, attention should also be paid to grasping and applying natural laws, making rational use of chemical fertilizers, improving the new agricultural technology system, and disposing of agricultural wastewater reasonably. Finally, we should strengthen ecological education, make good use of socialist propaganda tools, actively guide social organizations at all levels to participate, and transform ecological awareness into practical actions to protect the environment.

Building an ecological civilization is related to the well-being of the people and the future of the nation. The Dialectics of Nature provides scientific ideological guidance for the construction of ecological civilization in China today, and its main content has profound contemporary value. As China's ecological civilization construction deepens, it is even more important to adhere to the theoretical foundation of Marxism, combine with the characteristics of the new era, and continuously create new horizons for China's socialist ecological civilization construction.

REFERENCE:

[1] Hold high the great banner of socialism with Chinese characteristics and work together to build a socialist modern country in an all-round way -- Report at the 20th National Congress of the CPC [M] Beijing: People's Publishing House, 2022.
[2] Marx, Engels Selected Works of Marx and Engels: Volume 3 [M] Beijing: People's Publishing House, 2012.
[3] Engels Dialectics of Nature [M] Beijing: People's Publishing House, 2015.
[4] Mao Zedong Collected Works of Mao Zedong: Volume 8 [M] Beijing: People's Publishing House, 2015.
[5] The Literature Research Office of the Central Committee of the Communist Party of China Selected Important Documents Since the Founding of the People's Republic of China: Volume 14 [M] Beijing: Central Literature Publishing House, 1997.
[6] Deng Xiaoping Selected Works of Deng Xiaoping: Volume 3 [M] Beijing: People's Publishing House, 1993.
[7] Beijing: Central Literature Publishing House, 2017.
[8] Beijing: Study Press, People's Publishing House, 2022.
[9] Marx, Engels Complete Works of Marx and Engels: Volume 2 [M] Beijing: People's Publishing House, 1958.
[10] Deng Xiaoping Selected Works of Deng Xiaoping: Volume 3 [M] Beijing: People's Publishing House, 1993.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СӨЙЛЕУ БҰЗЫЛЫСЫН ТҮЗЕТУДЕГІ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ РӨЛІ

Сапаралы Ақнұр Ержанқызы,
ғылыми жетекшісі: Аширбаева Айнаш Болатовна
Өзбекәлі Жәнібеков атындағы ОҚПУ
Шымкент, Қазақстан

Аннотация: В данной статье исследуются роль и виды искусственного интеллекта (ИИ) в коррекции речевых нарушений. Анализируются эффективность и возможности применения технологий искусственного интеллекта в диагностике, коррекции и реабилитации речевых нарушений. Охвачены основные типы искусственного интеллекта, включая машинное обучение, нейронные сети, обработку естественного языка и технологии распознавания речи. В аннотации описаны возможности мобильных приложений, виртуальных логопедов и автоматизированных тренажеров на базе искусственного интеллекта. Акцент сделан на том, как интегрировать возможности искусственного интеллекта в профессиональную практику логопедов, чтобы эффективно его использовать. Кроме того, определены преимущества и ограничения искусственного интеллекта в улучшении речевых способностей человека, а также предложены перспективы его дальнейшего использования. В этом исследовании подчеркивается роль искусственного интеллекта в персонализации процессов поддержки, обучения и коррекции детей и взрослых с речевыми нарушениями.

Ключевые слова: дизартрия, ринолалия, алалия, афазия, затмение, Smartstones, Proloquo2Go, Speechify, Google Translate и голосовой доступ, Apple.

Сөйлеу адам баласына ғана тән өте күрделі процесс. Шартты рефлекс заңына бағынатын бұл прцесс, адамның сөйлеу қабілетінің қалыпты дамуынан өзгеруі, ішінара немесе толықтай бұзылуы. Соның нәтижесінде сөйлеудің мазмұны, дыбысталуы, қарқыны, ырғағы бұзылады. Бұл бұзылыстар адамның өз ойын, сезімін жеткізуде, қарым-қатынаста қиындық туғызады. Сөйлеу бұзылыстарының түрлері өте көп. Солардың бірі «дизартрия, ринолалия, алалия, афазия, тұтығу».

Дизартрия - сөйлеу аппаратының иннервациясы жетіспеушілігінен сөйлеудің мағыналық жағының бұзылуы.

Ринолалия (гр.т rhinos – мұрын, lalia - сөйлеу тілі) сөйлеу тілі аппаратының анатомо-физиологиялық бұзылуына байланысты дауыстың әуезділілігі мен дыбыстардың айтылуының бұзылуы. Дыбыстар мұрындық реңкімен айтылады.

Алалия дегеніміз гректің **а-жоқ** деген мағынада қолданылатынның латынның **logos сөйлеу** деген ұғымдарынан шыққан.

Афазия (гр. т. phasis –сөйлеу тілі) жартылай немесе толығымен сөйлеу қабілетінен айырылу.

Тұтығу-сөйлеу мүшелерінің бұлшық еттерінің тырысу салдарынан сөйлеудің ырғақтылығы мен жылдамдығының бұзылуы.

Қазіргі таңда адамдардың басым көпшілігі гаджеттер яғни телефон, планшет, компьютерлер және басқа да цифрлық технологияларды күнделікті қолданады. Бүгінгі күні балалар экранының алдында маңызды уақытты өткізіп, ақпаратты сіңіріп, көңіл көтеруде. Бұлардың тиімді оң тұсы мен теріс, зиян әкелетін жақтары да бар. Бұл мақалада оң тұсын қарастырайық. Қазіргі таңдағы балалар үйден шықпай гаджеттерге телміріп алған. Сөйлеу бұзылысының пайда болуы, сөйлеудің кешігуінің бір себебі де осыдан. Сөйлеу бұзылысын түзетуге қажет жасанды интеллекттер осы гаджеттердің ішінде. Мысалы: чатботтар, автоматты аудармашылар, онлайн терапия, Smartstones, Proloquo2Go, Speechify, және тағыда басқалар.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Чатботтар: ЖИ күнделікті өмірінде сөйлеу қабілеті бұзылған адамдарға көмектесетін чат-боттарды жасау үшін пайдаланылуы мүмкін. Чат-боттар сұрақтарға жауап беріп, ақпарат бере алады, сонымен қатар басқа адамдармен қарым-қатынас жасау үшін қолданылады.

Сөйлеу технологиялары: ЖИ көмегімен сөйлеу қабілеті бұзылған адамдарға көмектесетін сөйлеуді тану және синтездеу жүйелерін жасауға болады. Мысалы, сөйлеуді тану жүйелерін қолдану арқылы пайдаланушылар жасай алады диктант мәтіні, кейін ол жазбаша пішімге түрлендіріледі. Сөйлеу синтезі жүйелері пайдаланушылар сөйлесу үшін пайдалана алатын дыбыстар мен сөз тіркестерін жасай алады

Автоматты аудармашылар: ЖИ сөйлеу қабілеті бұзылған адамдарға әртүрлі тілдерде сөйлесуге көмектесетін автоматты аударма жүйелерін жасау үшін пайдаланылуы мүмкін. Бұл әсіресе адамдар үшін пайдалы басқа тілдерде сөйлеу немесе түсіну қиын.

Онлайн терапия: ЖИ көмегімен сөйлеу қабілеті бұзылған адамдарға жеке қолдау мен көмек алуға көмектесетін онлайн терапия жүйелерін жасауға болады. Жүйелер мәселелерді талдау және дербестендірілген қамтамасыз ету үшін сөйлеуді тану технологияларын пайдалана алады логопедиялық ұсыныстар.

Білім беру қолданбалары: ЖИ жасау үшін пайдалануға болады, сөйлеу қабілеті бұзылған адамдарға арналған білім беру қолданбалары. Қолданбалар мүмкін пайдаланушыларға айтылуды, грамматиканы және сөйлеудің басқа аспектілерін жақсартуға көмектесу.

Жалпы, ЖИ сөйлеу қабілеті бұзылған адамдар үшін олардың қарым-қатынасын жақсартуға және өмір сүру сапасын жақсартуға көмектесетін әртүрлі инновациялық шешімдерді жасау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Шет елдер мысалында бар шешімдерді талдау. Жасанды сөйлеу технологиясын қолдана отырып, сөйлеу проблемалары бар адамдар үшін шешімдерді жасайтын көптеген кей бір интеллект компаниялар бар.

Google: Google сөйлеу қабілеті бұзылған адамдарға көмектесетін қолданбаларды жасау үшін сөйлеуді тану технологиясын пайдаланады, соның ішінде Google Translate және Voice Access қолданбалары.

− Apple: Apple сізге мүмкіндік беретін Speak Screen қолданбасын жасады сөйлеу бұзылысы бар пайдаланушыларға экрандағы мәтінді аудиоға түрлендіру.

Microsoft: Microsoft пайдаланушыларға көмектесе алатын компьютерлер мен мобильді құрылғыларға арналған бағдарламалық құрал әзірледі, сөйлеу және дауысты тану технологиясын қолданатын сөйлеу программасын енгізді.

− Smartstones: Smartstones құрылғысын жасап шығарды оның ішінде қарым-қатынасы бұзылған адамдарға көмектеседі сөйлеу бұзылысы бар адамдар қозғалыс және сенсорлар арқылы әлеммен өзара әрекеттеседі.

- Proloquo2Go: сөйлеу қабілеті бұзылған адамдарға виртуалды пернетақталар мен суреттер арқылы байланысудың балама жолдарын ұсынатын iOS қолданбасы.

− Speechify: синтез технологияларын пайдаланатын қолданба мәтіндік құжаттарды аудио файлдарға түрлендіру және көмек үшін сөйлеу бұзылысы бар адамдар оқудың орнына тыңдайды.

Соңғы уақытта интеллект технологиясы қарқынды дамып келеді. ЖИ логопедтің орнын толық баса алмайды, оны қосымша құрал ретінде қолдану қажет. Жасанды интеллекттің (ЖИ) сөйлеу бұзылысы бар балалар үшін маңызы зор, себебі ол сөйлеу қабілетін дамытуға, түзетуге және оларды қарым-қатынасқа бейімдеуге тиімді құралдар ұсынады. Заманауи технологиялар арқылы ЖИ балалардың сөйлеу мәселелерін жеңілдетіп, жеке қажеттіліктеріне бейімделген көмекті қамтамасыз етеді. Заманауи логопедияда ЖИ технологияларын белсенді пайдалану балалардың сөйлеу қабілетін дамытуда жаңа мүмкіндіктер ашады. Жасанды интеллекттің құралдары әртүрлі деңгейде сөйлеу бұзылыстарын түзетуге көмектеседі. Олар логопедтер мен ата-аналарға баланың сөйлеуін дамытуда үлкен көмекші бола алады. Ең бастысы – баланың қажеттілігіне сай құралды таңдау.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Дүйсенбаева Ф.Қ, Балтымова М.Р. Логоппедия негіздері. Алматы: «Отан» баспасы, 2017ж.
2. К.К. Омирбекова, Г.Н. Тулебиева, Г.М. Коржова, Г.С.Оразаева. Логопедия негіздері. Алматы: Абай атындағы Қаз. Ұлт. Пед. Университет, 2014ж
3. https://www.assistiveware.com/products/proloquo2go
4. https://speechify.com/?landing_url=https%3A%2F%2Fspeechify.com%2Fru%2F

УДК: 37.013:159.9-057.874

ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ ЕРЕКШЕ БІЛІМ АЛУҒА ҚАЖЕТТІЛІГІ БАР БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУ ТИІМДІЛІГІ

Бөлебай Аяулым Оразалықзы,
ғылыми жетекшісі: Аширбаева Айнаш Болатовна
Өзбекәлі Жәнібеков атындағы ОҚПУ
Шымкент, Қазақстан

Аннотация: В статье рассматриваются преимущества использования цифровых технологий в обучении детей с особыми образовательными потребностями. Описаны основные инструменты и методы, такие как адаптивные образовательные платформы, инклюзивные мобильные приложения, игровые методы и технологии виртуальной реальности. Особое внимание уделено казахстанскому и международному опыту в этой области. Автор подчеркивает значимость цифровых технологий для повышения качества образования, социальной интеграции и раскрытия индивидуального потенциала детей с особыми потребностями.

Ключевые слова: цифровые технологии, особые образовательные потребности, инклюзивное образование, адаптивные платформы, виртуальная реальность, игровое обучение, социальная интеграция, Казахстан, образовательные приложения.

Қазіргі заманда білім беру саласы жаңа инновациялық әдістер мен технологияларды қолдану арқылы қарқынды дамып келеді. Әсіресе ерекше білім алуға қажеттілігі бар балалар үшін цифрлық технологиялардың маңыздылығы арта түсуде. Мұндай балалардың білім алу процесін жеңілдету, жеке қажеттіліктерін қанағаттандыру, және әлеуметке интеграциясын қамтамасыз ету – қоғам алдында тұрған маңызды міндеттердің бірі. Осы мақалада цифрлық технологияларды ерекше балаларды оқытуда қолданудың тиімділігі мен оның артықшылықтары қарастырылады.

Ерекше білім алуға қажеттілігі бар балалардың ерекшеліктері

Ерекше білім алуға қажеттілігі бар балалардың әрқайсысының жеке ерекшеліктері мен шектеулері бар. Олар психикалық, физикалық немесе когнитивтік қабілеттеріндегі айырмашылықтармен сипатталады. Мысалы:

- Көру немесе есту қабілетінің шектеулері арнайы құралдарды қолдануды талап етеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- Оқу немесе жазу дағдыларындағы қиындықтар ақпаратты визуалды, дыбыстық форматтарда жеткізуді қажет етеді.

- Зейін мен ойлау қабілетінің төмендігі интерактивті және бейімделген оқыту тәсілдерін қолдануды талап етеді.

Осы ерекшеліктерді ескере отырып, заманауи цифрлық технологиялар баланың қажеттіліктеріне икемделіп, олардың білім алу процесіне оң әсер етеді.

Цифрлық технологиялардың мүмкіндіктері

Цифрлық технологиялар арқылы ерекше балаларды оқытуда қолданылатын негізгі құралдар мен әдістерді қарастырайық:

1. Интерактивті оқыту платформалары

Ерекше білім алуға қажеттілігі бар балалар үшін арнайы әзірленген оқыту платформалары оқыту материалдарын бейімдеп, әр баланың деңгейіне сәйкес келеді. Мысалы, мәтіндерді дыбыстық форматқа айналдыру немесе сурет пен бейне арқылы түсіндіру оқушылардың оқу үлгерімін арттырады.

2. Инклюзивті мобильді қосымшалар

Мобильді қосымшалар ерекше балалардың жеке дағдыларын дамытудың тиімді құралына айналды. Олар күнделікті тапсырмаларды орындауға, қарым-қатынас жасауға және жаңа білімді меңгеруге мүмкіндік береді.

3. Ойын арқылы оқыту

Білім беру ойындары баланың материалды қызығушылықпен меңгеруіне ықпал етеді. Мұндай ойындар баланың қабілеттерін ашып, оның логикалық және танымдық дағдыларын жетілдіреді.

4. AR және VR технологиялары

Виртуалды және толықтырылған шындық (AR/VR) оқыту процесін жан-жақты және қызықты етеді. Мысалы, географияны оқуда виртуалды турлар немесе биология сабақтарында 3D моделдер қолданылуы мүмкін.

Артықшылықтары

Цифрлық технологияларды қолдану ерекше білім алуға қажеттілігі бар балалар үшін мынадай артықшылықтарды қамтамасыз етеді:

• - Икемділік: Оқыту бағдарламалары баланың қажеттіліктеріне бейімделеді.

• - Қолжетімділік: Білім беру материалдары интернет арқылы кез келген уақытта және жерде қолжетімді.

• - Өзін-өзі дамыту: Технологиялар арқылы балалар өз бетімен жұмыс істеуге үйренеді, бұл олардың тәуелсіздігін арттырады.

• - Қоғамдық интеграция: Онлайн платформалар ерекше балаларға басқа оқушылармен қарым-қатынас жасауға мүмкіндік береді.

Қазақстан тәжірибесі

Қазақстанда инклюзивті білім беру саласында цифрлық технологиялар белсенді түрде енгізілуде. «BilimLand», «Daryn.Online» сияқты платформалар ерекше білім алуға қажеттілігі бар балалар үшін қосымша мүмкіндіктер ұсынады. Дегенмен, олардың контенті әлі де жетілдіруді қажет етеді.

Мысалы, ауылдық жерлердегі мектептерде цифрлық құралдардың жетіспеушілігі мен интернеттің қолжетімсіздігі ерекше балалардың білім алуына кедергі келтіруде. Сондықтан цифрлық теңсіздікті жою мәселесіне ерекше көңіл бөлу керек.

Шетелдік тәжірибе

Әлемде ерекше балаларды оқытуда цифрлық технологияларды қолдану бойынша көптеген мысалдар бар. Финляндия, Канада және Жапония секілді елдерде бейімделген білім беру бағдарламалары арқылы ерекше балалардың үлгерімі 20-30%-ға артқаны байқалады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Цифрлық технологиялар ерекше білім алуға қажеттілігі бар балаларды оқытудың тиімді құралдарына айналуда. Олар білім беру процесін жеңілдетіп қана қоймай, балалардың әлеуметтік және шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Алайда бұл бағытта инфрақұрылымды жақсарту, педагогтардың біліктілігін арттыру және арнайы контентті әзірлеу бойынша жұмыстарды жалғастыру қажет. Тек осындай кешенді тәсіл арқылы біз ерекше балалардың өмір сапасын жақсартып, оларға тең мүмкіндіктер ұсына аламыз.

Цифрлық технологиялар ерекше білім алуға қажеттілігі бар балалардың білім алуы мен әлеуметтенуін жаңа деңгейге көтереді. Олар білім беру үдерісін қолжетімді, тиімді және баланың жеке ерекшеліктеріне сай етіп ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Дегенмен, цифрлық технологияларды қолдану тиімділігін арттыру үшін келесідей шараларды қолға алу қажет:

- Педагогтардың біліктілігін арттыру: Мұғалімдерді жаңа технологиялармен жұмыс істеуге үйрету және олардың цифрлық сауаттылығын дамыту.
- Контентті бейімдеу: Оқу материалдарының мазмұнын ерекше балалардың қажеттіліктеріне бейімдеу және интерактивті құралдарды кеңінен қолдану.
- Инфрақұрылымды жақсарту: Барлық мектептер мен орталықтарда интернетке қолжетімділікті қамтамасыз етіп, цифрлық құрал-жабдықтармен жабдықтау.
- Қоғамдық қолдау көрсету: Ата-аналар мен қоғамдастықтарды цифрлық білім беруді дамытуға тарту.

Цифрлық технологиялардың әлеуетін толық пайдалану арқылы біз ерекше білім алуға қажеттілігі бар балаларға тең мүмкіндіктер ұсына отырып, олардың өмір сүру сапасын жақсарта аламыз. Бұл тек білім беру жүйесінің емес, тұтас қоғамның алға жылжуына септігін тигізеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Атамұратов, Қ. Инклюзивті білім беру жүйесіндегі цифрлық технологиялар. Алматы: Қазақ ұлттық университеті баспасы, 2020.
2. Әбдібекова, С. Ерекше білім алуға қажеттілігі бар балаларды оқыту әдістемесі. Нұр-Сұлтан: Ұлттық білім академиясы, 2019.
3. Сеитова, Ж. Ойын технологияларын қолдану арқылы ерекше балаларды оқыту. Педагогика және психология журналы, №3 (2021): 45-52.
4. Финляндия білім министрлігі. Инклюзивті білім беру тәжірибесі және цифрлық шешімдер. Хельсинки: Білім беру орталығы, 2018.
5. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі. Қазақстандағы инклюзивті білім беруді дамыту тұжырымдамасы. Нұр-Сұлтан, 2021.
6. Johnson, M., & Smith, R. Assistive Technologies in Special Education. New York: Routledge, 2017.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОК: 378:371.13

ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРДЕ «ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМ» БӨЛІМІН ОҚЫТУДА ЭЛЕКТРОНДЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІ

Аманғали Гүлмара Сапарқызы
7М01504 - Білім берудегі ФИЗИКА 2 курс магистранты
Ғылыми жетекші-п.ғ.к., қауымдастырылған профессор Сырбаева Ш.Ж.
Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті,
Атырау, Қазақстан

Аннотация: Қазіргі білім беру процесінде электронды ресурстарды пайдалану әртүрлі пәндерді, соның ішінде физиканы, әсіресе «Электр және магнетизмге» қатысты тақырыптарды оқытудың міндетті компонентіне айналады. Бұл жұмыс жалпы білім беретін мектептер деңгейінде физиканы оқытуда электрондық ресурстардың қолданылуын талдайды.

Электрондық ресурстардың түрлері, олардың артықшылықтары мен кемшіліктері, сондай-ақ оқушылардың мотивациясы мен үлгеріміне әсері қарастырылады. Цифрлық технологиялардың интеграциясы оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып қана қоймай, материалды игеру сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Қорытындыда «Электр және магнетизмді» оқытуда электрондық ресурстарды тиімді пайдалану бойынша ұсыныстар берілген.

Кілт сөздер: Электрондық ресурстар, оқыту, электр энергиясы, магнетизм, жалпы білім беретін мектептер, цифрлық технологиялар, мотивация, оқу үлгерімі.

Жыл сайын білім беру технологиялары қол жетімді және әр түрлі болады. Физиканы оқытуда, атап айтқанда «Электр және магнетизм» тақырыптарында электрондық ресурстарды пайдалану оқушылар мен оқытушылар үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Дәстүрлі оқыту әдістері кейде күрделі физикалық құбылыстарды толық түсіндіруге мүмкіндік бермейді, ал электронды ресурстар материалды түсіну мен игеруді айтарлықтай жақсарта алады. Бұл жұмыстың мақсаты Физиканы оқытудағы электрондық ресурстардың рөлін және олардың оқушылардың мотивациясы мен үлгеріміне әсерін зерттеу болып табылады.

Электрондық ресурстардың анықтамасы және түрлері

Электрондық ресурстар-бұл сандық форматта қол жетімді оқу материалдары. Оларды келесідей жіктеуге болады:

- Электрондық оқулықтар мен оқулықтар: мәтіндік материалдар, интерактивті элементтер, тапсырмалар мен тесттер, оларды өз бетінше жұмыс істеуге болады.
- Виртуалды зертханалар: электр тізбектерін немесе магнит өрістерін модельдеу сияқты қауіпсіз ортада эксперименттер мен зерттеулер жүргізуге мүмкіндік беретін бағдарламалық жасақтама.
- Білім беру бейнелері: күрделі ұғымдарды түсіндіруге көмектесетін оқу бейнелері, дәрістер және деректі фильмдер.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- Интерактивті платформалар мен қосымшалар: белсенді оқытуға ықпал ететін оқу материалына негізделген тапсырмаларды, тесттер мен ойындарды ұсынатын бағдарламалар.

Артықшылықтары мен кемшіліктері

Оқытуда электрондық ресурстарды пайдаланудың бірқатар артықшылықтары мен кемшіліктері бар.

Артықшылықтары:

1.Ақпараттың қолжетімділігі: оқушылар кез келген уақытта және кез келген жерден материалдарға қол жеткізе алады, бұл оларға оқуға икемділік береді.

2.Интерактивтілік және қатысу: модельдеу және ойын сияқты электрондық ресурстар оқуды қызықты әрі қызықты етеді, бұл тақырыптарды терең түсінуге ықпал етеді.

3.Оқытуды даралау: оқушылар қиындық деңгейлері мен өздеріне қызықты тақырыптарды таңдау арқылы өз қарқынымен жұмыс істей алады. Бұл әр оқушыға өз қажеттіліктері мен мүдделеріне назар аударуға мүмкіндік береді.

4.Цифрлық дағдыларды дамыту: білім беру процесінде цифрлық технологияларды пайдалану оқушыларге қазіргі әлемде өмір сүру үшін қажетті дағдыларды дамытуға көмектеседі.

Кемшіліктері:

1.Техникалық мәселелер: Интернетке және заманауи жабдықтарға тұрақты қол жетімділіктің қажеттілігі кейбір оқушыларға кедергі келтіруі мүмкін.

2.Алаңдаушылық: мектеп оқушылары басқа, пайдалы емес ресурстарға оңай алаңдауы мүмкін, бұл оқытудың жалпы тиімділігін төмендетуі мүмкін.

3.Дағдыларға қажеттілік: оқушылар мен оқытушылар цифрлық технологиялармен жұмыс істеуде белгілі бір дағдыларға ие болуы керек, бұл қосымша оқу уақытын қажет етеді.

«Электр және магнетизмді» оқытуда электрондық ресурстарды қолдану

Күрделі ұғымдарды визуализациялау

«Электр және магнетизм» дәстүрлі форматта үйрену қиын болуы мүмкін көптеген дерексіз ұғымдарды қамтиды. Анимациялар мен модельдеулерді қолдану оқушыларге процестерді визуализациялауға көмектеседі. Мысалы, PhET Interactive Simulations сияқты ресурстар оқушыларға физикалық принциптерді жақсы түсінуге ықпал ететін электр тізбектері мен магнит өрістерінің виртуалды модельдерімен өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді.

Модельдеу оқушыларге ток күші, қарсылық және кернеу сияқты параметрлермен тәжірибе жасауға мүмкіндік береді, бұл тізбектің бір элементіндегі өзгерістер басқаларға қалай әсер ететінін анық көрсетедіэлементтер. Бұл оқушылар өздігінен зерттей алатын және қорытынды жасай алатын белсенді оқуға мүмкіндік береді.

Виртуалды зертханаларды өткізу

Виртуалды зертханалар «Электр және магнетизмді» оқытуда электрондық ресурстарды қолданудың тағы бір маңызды аспектісі болып табылады. Олар мектеп оқушыларына нақты өмірде қиын немесе қауіпті болуы мүмкін эксперименттер жүргізуге мүмкіндік береді. Мысалы, оқушылар әртүрлі электр тізбектерін модельдей алады, магнит өрістерімен тәжірибе жасай алады және физикалық жабдықты қажет етпестен нәтижелерді талдай алады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Виртуалды зертханаларды пайдалану мүмкіндік береді:

-Ресурстарды үнемдеу: оқу орындары физикалық жабдықтар мен материалдарға кететін шығындарды азайта алады.

-Қауіпсіздікті қамтамасыз ету: оқушылар жоғары кернеу немесе күшті магнит өрістері сияқты қауіпті ұғымдарды қауіпсіз зерттей алады.

- Қолжетімділікті арттыру: Оқу материалдары физикалық мүмкіндіктеріне немесе орналасқан жеріне қарамастан барлық оқушыларға қолжетімді болуы мүмкін.

Интерактивті тапсырмалар мен тесттер

Электрондық ресурстар сонымен қатар автоматты түрде бағалануы мүмкін интерактивті тапсырмалар мен тесттерді құруға мүмкіндік береді. Бұл мұғалімдерге оқушылардың материалды түсінуі туралы тезірек кері байланыс алуға және олардың тәсілдерін түзетуге мүмкіндік береді.

Kahoot сияқты платформалар және Quizlet, оқу процесін қызықты ететін викториналар мен тапсырмаларды жасауға мүмкіндік береді. Оқушылар командаларда жұмыс істей алады, бұл жеке дағдыларды ғана емес, командалық дағдыларды да дамытады.

Мотивация мен оқу үлгеріміне әсері

Зерттеулер көрсеткендей, электронды ресурстарды пайдалану оқушылардың ынтасын арттыруға көмектеседі. Интерактивті және көрнекі тартымды материалдар Оқу процесін қызықты етеді, бұл өз кезегінде тақырыпқа деген қызығушылықты арттырады.

Электрондық ресурстар «Электр және магнетизмді» зерттеуге деген қызығушылықтың дамуына ықпал етеді:

- Қатысу: ойын элементтері мен интерактивті тапсырмалар оқушыларға оқу процесіне белсенді қатысуға мүмкіндік береді.

- Марапаттар: көптеген платформалар жетістіктер жүйесін ұсынады, бұл материалды зерттеуге қосымша мотивация береді.

- Бәсекелестік: онлайн ойындар мен викториналарда басқа оқушылармен бәсекелесу мүмкіндігі оқуға қолайлы жағдай жасайды.

Электрондық ресурстар оқушылардың үлгеріміне де оң әсер етеді. Зерттеулерге сәйкес, интерактивті технологияны қолданатын оқушылар мыналарды көрсетеді:

- Тесттердегі ең жақсы нәтижелер: тақырыптарды тереңірек түсіну және оқуға белсенді қатысу ұпайларды жақсартуға ықпал етеді.

- Өткізіп жіберуді азайту: оқу процесіне белсенді қатысатын оқушылар сабақты өткізіп жіберу және талқылауға қатысу ықтималдығы аз.

- Өзін-өзі бағалауды арттыру: электрондық ресурстарды пайдалана отырып, оқудағы жетістіктер өзіне және өз қабілеттеріне деген сенімділікті дамытуға ықпал етеді.

Тиімді пайдалану бойынша ұсыныстар

Жүргізілген талдау негізінде «Электр және магнетизмді» оқытуда электрондық ресурстарды пайдалану бойынша бірнеше ұсыныстарды бөліп көрсетуге болады:

1. Дәстүрлі және цифрлық әдістерді біріктіру: материалды тереңірек меңгеру үшін электрондық ресурстарды дәстүрлі сабақтарға біріктіру. Мысалы, мұғалім сабақты теориялық бөлімнен бастай алады, содан кейін білімді іс жүзінде бекіту үшін модельдеуді қолдана алады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2.Сандық дағдыларды үйрету: оқушыларды электронды ресурстармен жұмыс істеудің негізгі дағдыларын игеруге көмектесетін арнайы сабақтар арқылы технологияны қолдануға дайындау.

3.Материалдарды үнемі жаңартып отыру: оқушылардың қызығушылығын сақтау және қазіргі білім беру стандарттарына сәйкес болу үшін өзекті және заманауи ресурстарды пайдалану.

4.Кері байланыс: әр оқушыға көзқарасты даралау үшін тестілеу нәтижелерін белсенді пайдалану. Мұғалімдер оқушылардың жетістіктерін талдай алады және көмекке мұқтаж адамдарға қосымша ресурстар ұсына алады.

5. Әріптестермен ынтымақтастық: мұғалімдер оқу процесіне әртүрлілік әкелетін ортақ материалдар дерекқорлары мен бірлескен жобаларды құру арқылы тәжірибе мен ресурстармен бөлісе алады.

Жалпы білім беретін мектептерде «Электр және магнетизмді» оқытуда электрондық ресурстарды пайдалану білім беру процесін модернизациялаудағы маңызды қадам болып табылады.Бұл оқушылардың ынтасы мен үлгерімін арттырып қана қоймайды, сонымен қатар оқушылардың цифрлық қоғамда табысты өмір сүруі үшін қажетті дағдыларды қалыптастыруға ықпал етеді. Электрондық ресурстарды тиімді интеграциялау физиканың күрделі ұғымдарын үйрену үшін интерактивті және қызықты жағдайлар жасауға мүмкіндік береді, бұл оқытуды қол жетімді және қызықты етеді. Білім беру процесінде жақсы нәтижеге қол жеткізу үшін оқытуда цифрлық технологияны қолдану жолдарын зерттеуді және дамытуды жалғастыру маңызды.

Осы бақылауларды ескере отырып, қосымша зерттеулер электронды ресурстарды оқытуда қолданудың ұзақ мерзімді әсерін бағалауға және оларды мектеп бағдарламасына мүмкіндігінше тиімді біріктіруге көмектесетін әдістерді әзірлеуге бағытталуы керек.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Асташкин, В. В.(2018). Физиканы оқытуда электрондық білім беру ресурстарын пайдаланудың теориялық негіздері. Мәскеу: МГПУ баспасы.

2. Бурцева, Н. В.(202). Физиканы оқытудағы инновациялық технологиялар: теориядан практикаға. Санкт-Петербург: Политехника.

3.Михайлова, Т. В.(2019).Мектепте физиканы оқытуда интерактивті технологияларды қолдану. Білім хабаршысы, 12 (3), 67-74.

4.Тимофеева, И. Н.(2019). Физиканы оқытудағы мультимедиялық технологияның рөлі: тәжірибе және нәтижелер. Білім және ғылым, 21 (9), 88-102.

5.PhET Interactive Simulations. (n.d.). Retrieved from phet.colorado.edu

6.Kahoot! (n.d.). Retrieved from kahoot.com

7. Quizlet. (n.d.). Retrieved from quizlet.com

8. Сергеева, Е. П., & Румянцева, И. А.(202). Физиканы оқытудағы электрондық ресурстар: мұғалімдерге арналған нұсқаулық. Мәскеу.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 130.2

ГРАНИЦЫ КОЛЛЕКТИВНОЙ ПАМЯТИ: ФИЛОСОФИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО БЕССОЗНАТЕЛЬНОГО

Нурмагамбетова Александра Георгиевна
Казахский национальный университет им. аль-Фараби, магистрант
Алматы, Казахстан

Аннотация: статья посвящена исследованию границ коллективной памяти через философско-культурный анализ. Рассматриваются механизмы формирования памяти, её связи с бессознательным и способы закрепления в языке, материальных объектах и телесных практиках. Особое внимание уделяется современным вызовам: цифровизации, глобализации и политике памяти. Делается вывод о необходимости гибкости границ памяти для обеспечения культурного диалога и сохранения идентичности в условиях изменений.

Ключевые слова: коллективная память, границы памяти, коллективное бессознательное, язык, материальность, телесные практики, цифровизация, глобализация.

Современная эпоха глобализации и цифровизации поставила перед человечеством уникальные вызовы, связанные с переосмыслением коллективной памяти. Память, ранее закреплённая в локальных традициях, ритуалах и материальных объектах, сегодня подвергается динамическим изменениям, вызванным глобальными потоками информации и пересмотром исторических нарративов. Этот процесс обнажает ключевой философский вопрос: что определяет границы коллективной памяти? Кто и как решает, какие события сохраняются в историческом сознании, а какие предаются забвению?

Формирование границ памяти — это не только социально-политический процесс, но и явление, тесно связанное с глубинными структурами коллективного бессознательного. Эти границы проявляются в символах, ритуалах, языке и материальных формах, которые задают рамки восприятия прошлого. Однако память не существует в изоляции — она вступает в конфликт с забвением, создавая динамическое пространство, в котором борьба за интерпретацию истории становится неизбежной.

В этом смысле очень важно осмыслить границы коллективной памяти с точки зрения философии коллективного бессознательного, опираясь на идеи таких мыслителей, как Хайдеггер, Рикёр, Деррида и Мерло-Понти. В статье предлагается анализ механизмов формирования этих границ, их материальных и языковых воплощений, а также их трансформации под воздействием современных вызовов, включая цифровизацию и глобализацию.

Методологически исследование базируется на феноменологическом подходе, деконструкции языка памяти и философской герменевтике. Анализируя границы памяти, мы стремимся выявить их роль не только в сохранении исторического сознания, но и в его политизации, трансформации и утрате.

Таким образом, статья не только раскрывает философскую природу границ памяти, но и подчёркивает их значение как инструмента для формирования идентичности, обеспечения культурного диалога и преодоления конфликтов прошлого.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Коллективная память как социальный феномен

Коллективная память, как показал Морис Хальбвакс, не может быть осмыслена в отрыве от общества. Она существует в рамках социальной структуры, где семья, сообщество и нация формируют специфические каналы её передачи. По мнению Хальбвакса, память — это процесс, опосредованный социальной рамкой, которая формирует выбор событий для сохранения в коллективном сознании [1]. Например, памятные даты или национальные праздники поддерживают не столько объективное знание прошлого, сколько его интерпретацию в интересах группы.

Ян Ассман развивает концепцию Хальбвакса, выделяя два уровня памяти: *коммуникативную* и *культурную*. Коммуникативная память связана с ежедневным взаимодействием и устными традициями, живущими в пределах нескольких поколений. Культурная память, напротив, закрепляется в ритуалах, текстах и памятниках, что придаёт ей устойчивость и символическую значимость [2]. Например, мифы о героическом прошлом наций трансформируются в культурные коды, сохраняемые через образовательные системы и монументальную архитектуру.

Таким образом, коллективная память становится не нейтральным отражением прошлого, а активным процессом конструирования идентичности. Социальные группы формируют рамки памяти в зависимости от того, что усиливает их сплочённость, исключая при этом то, что может вызвать внутренние конфликты или подорвать целостность сообщества.

Коллективное бессознательное и память

В отличие от социальной памяти, коллективное бессознательное рассматривает глубинные механизмы формирования границ памяти. Картина памяти, возникающая в общественном сознании, часто опирается на символические структуры, которые не всегда осознаются самим обществом. Мерло-Понти утверждал, что тело становится ключевым медиатором памяти. В его работах воплощённая память играет роль связующего звена между индивидуальным и коллективным опытом [3]. Жесты, обряды, повторяющиеся движения — всё это закрепляет историческое сознание через телесную практику.

Хайдеггер в своей концепции времени и бытия вводит понятие «памяти как отнесённости к бытию». Он полагает, что память формирует основу человеческого существования, связывая прошлое, настоящее и будущее в единую структуру. В рамках этой идеи границы памяти представляют собой не просто временные рамки, но и онтологическое поле, в котором человек осознаёт свою идентичность [4].

Коллективное бессознательное также проявляется в символах, которые создаются на уровне культурных нарративов. Например, национальные символы или памятники могут быть не только инструментом памяти, но и отражением бессознательных архетипов общества. Они воплощают то, что сообщество считает фундаментальным для своей идентичности.

Границы памяти не просто определяют, что сохраняется, но и что предаётся забвению. Забвение становится неотъемлемой частью процесса памяти, подчёркивает Поль Рикёр [5]. В некоторых случаях оно необходимо для преодоления травматических событий. Например, в постконфликтных обществах избирательное забвение прошлого может быть инструментом социального восстановления. Однако оно также может быть формой подавления неудобных фактов, как это происходит в рамках официальных исторических нарративов.

Границы коллективной памяти — это зона динамического взаимодействия между сохранением и забвением. Они формируются не только внешними социальными рамками, но и бессознательными структурами, которые закрепляются через ритуалы, символы и

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

материальные объекты. Память становится арбитром между тем, что включается в культурное наследие, и тем, что из него исключается.

Бессознательное и язык

Язык — один из ключевых механизмов формирования границ коллективной памяти. Жак Деррида отмечал, что язык сам по себе не является нейтральным инструментом передачи прошлого, а, напротив, активно участвует в его конструировании. В языке происходят процессы как сохранения, так и исключения: через нарративы определённые события получают статус «важных», в то время как другие вытесняются за пределы коллективного сознания [6].

Коллективное бессознательное проявляется в языке в виде скрытых символических структур, которые формируют восприятие прошлого. Например, использование таких терминов, как «победа», «героизм» или «трагедия», создаёт эмоциональный контекст, который закрепляет определённые события в памяти. Однако то, что язык обозначает, столь же важно, как и то, что он оставляет за пределами своего дискурса. Это «молчание» языка, по Деррида, является не менее значимым, поскольку через него выражается забвение, исключение неудобных или противоречивых элементов истории.

Рассмотрим пример: в политике памяти постсоветских стран терминология, связанная с советским наследием, постепенно замещается словами и понятиями, отражающими новые национальные нарративы. Такое «переписывание» языка памяти меняет не только содержание прошлого, но и его границы.

Память и материальность

Материальные объекты, такие как памятники, музеи, артефакты, играют центральную роль в формировании границ памяти. Место памяти, или *lieux de mémoire*, как его определил Пьер Нора, становится точкой закрепления коллективного бессознательного [7]. Эти места формируют физические границы памяти, которые задают её материальную основу и одновременно символическое значение.

Мартин Хайдеггер добавляет к этому анализу онтологическую перспективу. Материальные объекты памяти не просто фиксируют прошлое, но создают пространство, в котором человек осознаёт свою принадлежность к определённой культуре и истории. Мемориалы, таким образом, становятся не только объектами воспоминаний, но и точками бытия, через которые коллективная память обретает своё присутствие.

Примером может служить Мемориал жертвам Холокоста в Берлине. Его структура, состоящая из множества однотипных плит, не только фиксирует границы памяти о жертвах трагедии, но и создаёт пространство, которое вызывает переживание коллективной травмы. Подобные объекты формируют коллективное бессознательное, задавая символические рамки интерпретации прошлого.

Тело как носитель памяти

Мерло-Понти утверждает, что память сохраняется и передаётся не только через текст и материальные объекты, но и через тело. Жесты, движения, ритуалы становятся воплощением коллективного опыта, формируя особую границу между индивидуальной и коллективной памятью.

Телесные практики — от национальных танцев до военных парадов — не только сохраняют память, но и воспроизводят её в новых поколениях. Такие действия укрепляют границы памяти, делая её частью повседневного опыта. Например, традиционные обряды, связанные с поминовением погибших в войнах, фиксируют историческую память в телесных движениях, сохраняя её актуальность через поколения.

Тело также становится инструментом исключения памяти. В обществах, где исторические травмы подавляются, телесные практики могут стать формой сопротивления. Например, использование специфических жестов или символических

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

движений может выступать против официальных нарративов, возвращая забытые элементы прошлого в культурное сознание.

Сохранение локальных нарративов требует осознанной культурной политики, которая учитывает уникальность исторического опыта. В Казахстане, например, память о жертвах политических репрессий формирует важный элемент национальной идентичности, противостоящий универсальным постсоветским нарративам.

Границы коллективной памяти — это не просто границы сохранённого знания. Это концептуальные точки пересечения, где сталкиваются власть, культура, язык и бессознательное. Они очерчивают не только то, что общество помнит, но и то, что сознательно или бессознательно исключается из его нарративов. Память — это одновременно инструмент идентичности и зона напряжения, где прошлое становится ресурсом для настоящего.

Современные вызовы делают границы памяти особенно подвижными. В эпоху цифровизации и глобализации мы наблюдаем, как локальные традиции сталкиваются с глобальными нарративами, как забвение становится практически невозможным, а сохранение — фрагментарным. При этом коллективное бессознательное, проявляясь через язык, символы и материальные объекты, остаётся центральной основой формирования этих границ.

Эта статья подчеркивает, что границы памяти динамичны и всегда находятся в процессе пересмотра. Они не статичны, но зависят от социального, политического и культурного контекста. Более того, их структура определяется не только рациональными усилиями, но и глубинными механизмами бессознательного.

Именно понимание этой динамики позволяет переосмыслить функции памяти в современном обществе. Вместо того чтобы видеть в ней инструмент власти или орудие разобщения, границы памяти могут быть преобразованы в точки культурного диалога. Гибкость в интерпретации прошлого, открытость к многообразию нарративов и осознание роли забвения — это ключ к созданию новой модели памяти, которая не только сохраняет прошлое, но и строит будущее.

Границы памяти — это место, где решается вопрос о том, кем мы были, кем мы являемся и кем мы можем стать.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Хальбвакс, М. Коллективная память / М. Хальбвакс. — М.: ИНИОН РАН, 2005. — 352 с.

2. Ассман, Я. Культурная память: Письмо, память о прошлом и политическая идентичность в высоких культурах / Я. Ассман. — М.: Языки славянских культур, 2004. — 368 с.

3. Мерло-Понти, М. Феноменология восприятия / М. Мерло-Понти; пер. с фр. С. Роговин. — СПб.: Алетейя, 1999. — 528 с.

4. Хайдеггер, М. Бытие и время / М. Хайдеггер; пер. с нем. В. В. Бибихин. — М.: Академический проект, 1997. — 452 с.

5. Рикёр, П. Память, история, забвение / П. Рикёр; пер. с фр. Н. Суслова. — СПб.: Университетская книга, 2004. — 696 с.

6. Деррида, Ж. О грамматологии / Ж. Деррида; пер. с фр. Н. Б. Автономова. — М.: Логос, 2000. — 512 с.

7. Нора, П. Проблематика «мест памяти» // Французская историография на рубеже XX–XXI веков / П. Нора. — М.: Новое литературное обозрение, 2004. — С. 38–61.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 331.361

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

БОГОСЛАВСКАЯ ИННА ЮРЬЕВНА
Преподаватель специальных дисциплин,
Актюбинский колледж транспорта, связи и новых технологий,
Актобе, Казахстан

Аннотация: В статье рассмотрены основные вопросы, связанные с современными преобразованиями в стране, вызванными быстрой информатизацией общества и динамичностью его развития. Все эти преобразования меняют и требования к образованию. Особую актуальность приобретают основные проблемы и дальнейшие перспективы внедрения цифровых технологий обучения при подготовке специалистов для работы на железнодорожном транспорте. Качественные изменения в любой области нашей жизни, а тем более в образовании, невозможны без формирования нового взгляда педагога на своё место и роль в учебном процессе**.**

Ключевые слова: информатизация общества, цифровые технологии в образовании, цифровизация образования, автоматизированные рабочие места, искусственный интеллект в образовании, информационно - коммуникативные технологии, инновации на железнодорожном транспорте, интерактивная обучающая среда.

Образование - это путь в будущее. Качество образования – одна из острейших проблем современности. Современные преобразования в стране, быстрая информатизация общества и динамичность меняют и требования к образованию. Качественные изменения в любой области нашей жизни, а тем более в образовании, невозможны без формирования нового взгляда педагога на своё место и роль в учебном процессе [1]. Каждый педагог в современном мире должен понять и принять все изменения в содержании и технологии обучения, осмыслить цели, задачи, которые ставит перед нами государство. От нас, как от педагогов, требуется способность заниматься профессиональной деятельностью на достаточно высоком уровне и проектировать своё дальнейшее профессиональное развитие. Ни для кого не секрет, что использование цифровых технологий считается основным требованием во многих профессиональных областях. Это, конечно, касается и образования. Теперь с помощью цифровых технологий преподаватели могут эффективнее преподносить материал, поэтому возможности обучения значительно расширяются [3]. Сегодня мы преподаватели можем общаться с коллегами со всего мира, из других учебных заведений. Мы давно вышли из офлайн пространства конференций и собраний и с удовольствием участвуем в вебинарах, видео и онлайн конференциях. Что же собой представляют цифровые технологии в образовании? Это способ организации современной образовательной среды, основанный на цифровых технологиях [5]. Цифровые технологии развиваются с огромной скоростью. Цифровизация образования — именно так называется процесс перехода на электронную систему. Большую роль в этом играет компьютеризация учебного процесса, а именно наличие достаточного количества компьютеров, наличие сети Интернет для доступа к информационному контенту [1]. Поэтому изучение и использование информационной и компьютерной технологий в учебном процессе — важнейший компонент подготовки студентов к дальнейшей трудовой деятельности.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Переход к цифровому образованию — это значимый этап к созданию Интернет - технологий. Сейчас наука развивается с большой скоростью, каждый день появляются новые технологии, структуры. Однако широкого распространения в системе технического и профессионального образования эта практика до определённого времени не получала [5]. Ещё в 2019 году была принята отраслевая программа «Цифровая железная дорога». Железнодорожный транспорт является главным помощником в решении грандиозных экономических задач государственного и международного значения [4]. Преподаватели колледжа всегда готовы и открыты к инновационным процессам, происходящим и в образовании, и на транспорте. Поэтому основным направлением нашей профессиональной деятельности стало внедрение и использование элементов информационно-коммуникативных и цифровых технологий при изучении специальных дисциплин. При этом преподаватель не только образовывает, воспитывает и развивает студента, но с внедрением новых ИКТ и цифровых технологий он получает мощный стимул для самообразования, профессионального роста и творческого развития. Владея ИКТ, внедряя их в учебный процесс при подготовке будущих специалистов, которым предстоит реализоваться в новом, информационном обществе, преподаватель специальных дисциплин повышает качество образования, уровень подготовки специалистов, умножая при этом и своё профессиональное мастерство [3]. Как преподаватели специальных дисциплин мы не можем не задумываться над тем, что ожидает завтра наших сегодняшних студентов, и понимаем, что будущее потребует от них огромного запаса знаний в области современных технологий. Студенты должны освоить новые жизненно необходимые навыки уже сегодня. Самое главное, мы стараемся быстро реагировать на изучение инноваций, внедряемых на железнодорожном транспорте, для обеспечения эффективной подготовки наших выпускников.

Специфика подготовки специалистов для работы на железнодорожном транспорте заключается в том, что в профессиональной дальнейшей деятельности от них требуется не только точное знание основных нормативных документов, правил, инструкций, но и умение в экстренных ситуациях мобилизоваться, в короткий срок принять единственно верное решение, ведь в большинстве случаев им доверена жизнь людей. Как преподаватели спец дисциплин мы требуем от своих учащихся не только точных формулировок, правил, но и понимания сущности происходящего, умения воспользоваться полученными знаниями.

Совершенствование системы организации перевозок связано с тем, что в настоящее время на железной дороге практически все рабочие места компьютеризированы, большинство профессий, связанных с движением поездов, подготовкой и оформлением поездных и перевозочных документов, оснащены автоматизированными рабочими местами. Поэтому вся система изучения спец дисциплин в колледже основана на широком использовании компьютерных программ, и в дальнейшем выпускники колледжа быстро адаптируются на рабочих местах.

Но самое главное, сегодня и преподаватели, и студенты должны быстро реагировать на изучение инноваций, внедряемых на железнодорожном транспорте, для обеспечения эффективной подготовки специалистов. Ведь что такое железная дорога? Железная дорога — это стальной характер + технический прогресс. А прогресс не стоит на месте [3]. Инновационным в образовании стал искусственный интеллект — это технология, благодаря которой машина может решать задачи, обычно решаемые с помощью разумного мышления. Всеобщий интерес к искусственному интеллекту несложно объяснить: эта технология открывает человеку невероятные возможности по автоматизации различных процессов, прежде всего трудоёмких и скучных. Там, где мы устаём или отвлекаемся, машина продолжает показывать стопроцентную эффективность и

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

высокую точность. Как можно использовать искусственный интеллект в образовании? Возможностей много уже сейчас, и их число будет только расти — программы и сервисы, способные самообучаться, помогают людям решать самые разные задачи. В национальной компании «Қазақстан темір жолы» ещё несколько лет назад поставили цель автоматизировать ряд функций для увеличения эффективности работы железнодорожной системы. С 2020 года начали внедрять искусственный интеллект сразу в нескольких направлениях: это интеллектуальное видеонаблюдение на перронах и вокзалах, анализ данных и составление аналитики и даже рассматривают вопрос создания поездов с роботизированной технологией системы поддержки машиниста. Именно эти вопросы и рассматриваются сейчас при изучении спец дисциплин. Искусственный интеллект в образовании предоставляет целый ряд преимуществ для педагогов: автоматизация рутинных задач, индивидуализация обучения, доступность и удобство. Использование искусственного интеллекта в образовании предлагает огромные возможности для создания более эффективной и интерактивной обучающей среды. Однако, есть и минусы: отсутствие человеческого взаимодействия, отсутствие эмоционального интеллекта. Необходимо тщательно рассмотреть этические и безопасные аспекты, чтобы обеспечить максимальную защиту интересов учеников и преподавателей [5].

Компьютеризированное обучение на базе даже самых современных технологий не может заменить человека - преподавателя, но оно может дополнить и усовершенствовать его деятельность, особенно в тех областях, в которых развиваются самостоятельность, творческое мышление [2]. Перед современными преподавателями встала одна из важнейших задач, направленная на создание отличительно новой и перспективной системы образования. Мы должны подготовить наших учеников к жизни в новых условиях цивилизации. Без наличия массы высококвалифицированных специалистов, способных качественно выполнять необходимые работы в самых разных сферах жизни общества нормальное функционирование такого сложного механизма, как современное государство просто невозможно. Таким образом, задачу подготовки специалистов необходимого качества необходимо признать первостепенной задачей для любого государства, стремящегося динамично и целеустремлённо развиваться в современных условиях. Цифровое образование может принести много пользы, но для этого надо понимать, как оно действует, поэтому многое будет зависеть от каждого преподавателя - насколько он сумеет заинтересовать своих учеников, как он построит курс, какие задания даст. Цифровизация обучения поможет нашим выпускникам лучше ориентироваться в информационном мире в будущем, а мы преподаватели постараемся их качественно к этому подготовить. Новые образовательные возможности должны внести вклад в улучшение человеческого капитала и качества жизни, что будет способствовать решению важнейших глобальных проблем современности.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Полат Е.С., Бухаркина М.Ю., Моисеева М.В., Петров А.Е. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Под ред. Полат Е.С. - М.: Изд. Центр "Академия", 2001.
2. Сарафанов А.В., Суковатый А.Г. и др. Интерактивные технологии в дистанционном обучении. – Красноярск, 2006.
3. Селевко Г.К. «Интерактивные технологии» Энциклопедия образовательных технологий, 2006.
4. Государственная программа «Цифровой Казахстан», Постановление Правительства Республики Казахстан от 12 декабря 2017 года
5. Интернет-ресурсы.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

UDC 81 - 139

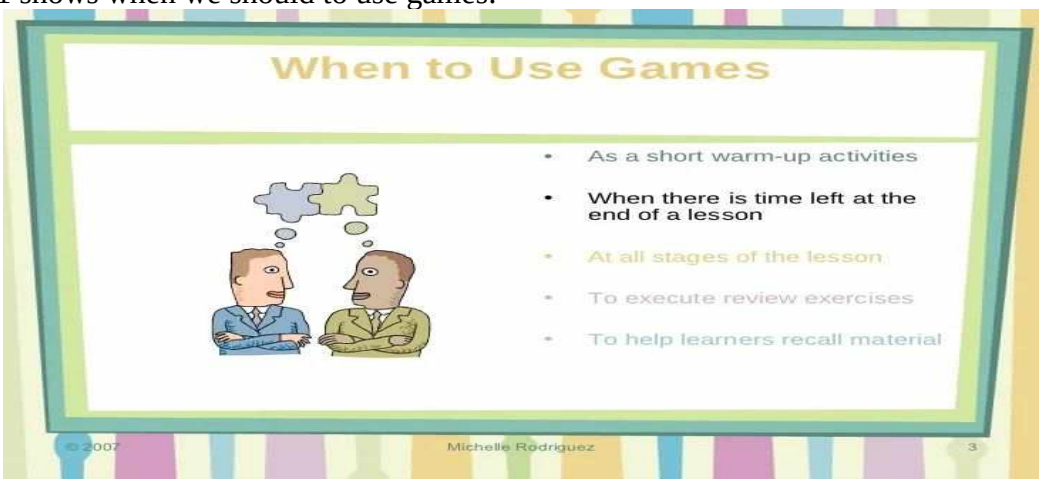
"GAMIFICATION IN LANGUAGE EDUCATION: THE IMPACT OF GAMES ON ENGAGEMENT AND SKILL DEVELOPMENT"

Mairambay Balnur Daurenqyzy
M.H.Dulaty University, student,
Taraz, Kazakhstan

Abstract: There are countless skills that students can develop through game playing such as critical thinking skills, creativity, teamwork, and good sportsmanship. A positive emotional connection can facilitate learning. Furthermore, many games feature a variety of different stimuli; some students might remember the vocabulary words from acting them out, others remember reading the clues, and other students remember hearing classmates call out answers. Methods are here: 1.Theoretical research, analysis and synthesis of methodological literature; programs and textbooks; 2.Experiment; From this perspective, thanks to a study carried out with school children of No. 58 K. Turysov School Gymnasium of Taraz city .The conclusion has been drafted, providing a recap of the findings related to the subject under study. It is also offer insights into how the acquired knowledge can be applied in the context of teaching using games during English lessons.

Key words: Educational games, language learning strategies, gamification in education, teaching methodologies, EFL classrooms, student engagement, vocabulary acquisition, communication skills, active learning, game-based learning, learning motivation, digital tools in education, curriculum integration, foreign language acquisition.

In the realm of active learning approaches, games have gained significant prominence as valuable tools for teaching and learning in foreign language classrooms. "Undoubtedly, gaming technologies have a tangible impact on the educational process and hold the potential to modernize the landscape of education in this contemporary digital age" [1]. "The concept of a game can be found in various dictionaries and reference books, but it remains consistent. One definition defines games as activities that include rules, a goal, and an element of enjoyment. Competitive games involve players or teams competing to be the first to achieve the objective, while cooperative games require players or teams to collaborate in pursuit of a shared goal. The picture 1 shows when we should to use games:



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

EFL (English as a Foreign Language) games are entertaining activities that use English as the instructional language. Typically, they are conducted with specific rules in order to accomplish a particular objective. These games assist educators in enhancing the teaching and learning process. Moreover, they can be introduced to the classroom in different ways when the time is right to foster a positive atmosphere, all without the focus being solely on learning" [2]. "There is a common belief that education should be a serious, solemn endeavor, suggesting that if one is having fun and experiencing joy, then learning isn't effective. However, this is a widespread misconception. Learning a language can indeed be enjoyable. One of the most effective ways to achieve this is through the use of games. We all recognize that language acquisition can be a challenging and occasionally frustrating task. It requires continuous effort to comprehend, express, and manipulate the target language. However, well-chosen games can be immensely valuable. They offer students a break while allowing them to practice their language skills. Games are particularly motivating because they combine entertainment with mental challenges. For instance, some of the best online chess learning games serve as excellent examples, promoting learning, critical thinking, and strategic skills in complex scenarios" [3]. It is also important to choose the games for our purpose correctly. "Here the basic principles of organizing the game:

1.Absence of any form of coercion when involving children in the game.

2.Principles of development of game dynamics.

3.Principles of maintaining a game atmosphere (maintaining students' real feelings).

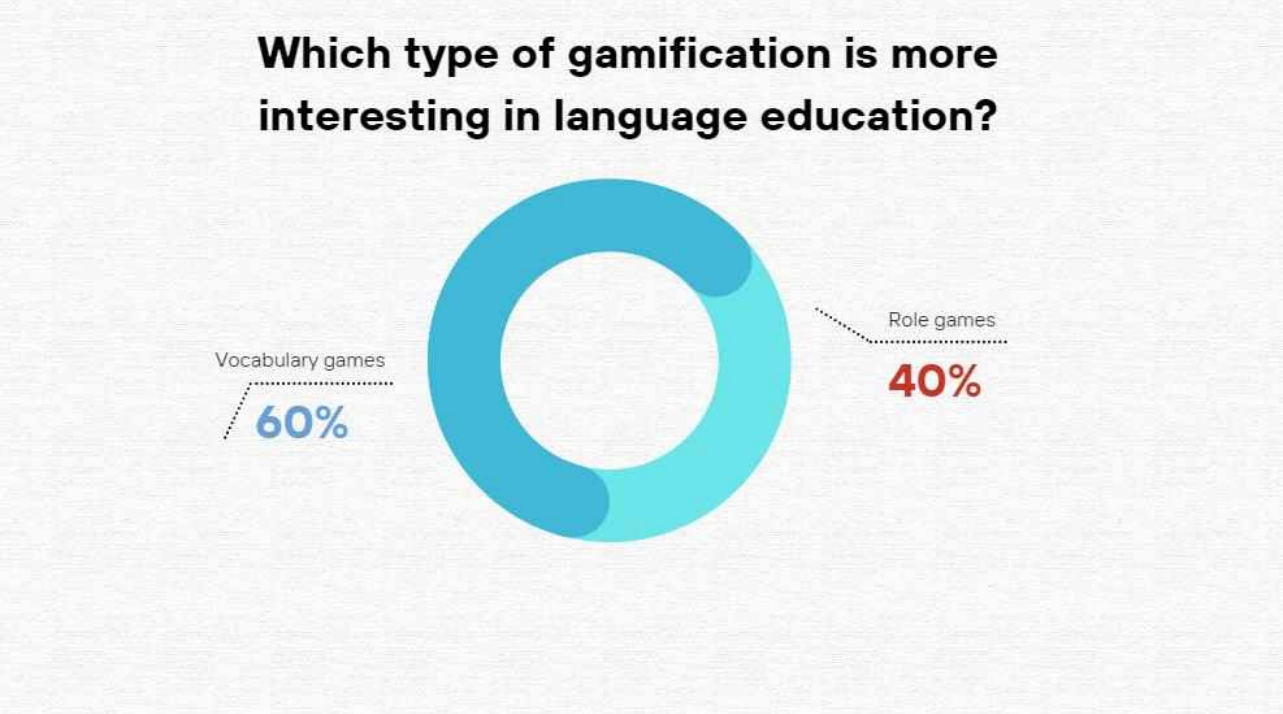
4.Principles of the relationship between gaming and non-gaming activities. For teachers, it is important to transfer the main meaning of game actions into the real life experience of children.

5.Principles of transition from simple games to complex game forms.

The logic of the transition from simple games to complex ones is associated with a gradual deepening of the varied content of game tasks and rules - from game states to game situations, from imitation to game initiative, from local games to complex games, from age-related games to ageless, "eternal" ones. With appropriate methods of pedagogical guidance for didactic purposes, this process can be streamlined. In teenage classes, some types of games are completely transferred to the mental plane, and an ideal game of imagination appears (creative, plot-role-playing games). While students often embrace games purely for the enjoyment they offer, educators require more compelling justifications to incorporate games into their teaching methods. Teachers must be diligent in their selection of games, in determining the optimal timing for their inclusion, and in establishing the connections with the syllabus and course materials to assess their educational value. When making choices about adapting games for EFL classrooms, instructors should exercise particular care, as pointed out by Constantinesku (2012), who emphasized the numerous factors that educators should take into account when selecting language games: "Games should have an aim. They are used to motivate students', not only for fun". Games should focus on the use of language. By their means students have to learn, practice, or refresh language components. The content should be appropriate. It should fit curriculum, be correct from all points of view and not to promote wrong values. Games should be technically easy to use in the classroom" [2].

In order to find out what games is optimal and effectively for learning language, we conducted a survey of school students in No. 53 K.Turysov of Taraz city, where I had a pedagogical practice. About 100 students answered in Google forms. The results are presented in Diagram 2.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Games should be in accordance with students age and level of knowledge.Games should keep all of the students interested. “It is advisable to use short games; otherwise students may lose their interest.” Beside all these advantages, learners’ motivation is another important issue that should be taken into account because when learners are in a game; their motivation is much higher to learn the language” [2].

“Strategies of utilizing gaming within English language class. Integrating educational games into the classroom should be a well-considered process, involving careful planning and research. Effective curriculum integration can be achieved through the following steps: Clearly define your educational objectives and desired outcomes. Determine what specific concepts, skills, or knowledge you want your students to gain from playing these digital learning games. Select games that are appropriate for the students' age, skill level, and the available classroom equipment. It's crucial to ensure that the games match the students' abilities and that the necessary technology is in place for the games to function as intended. Make sure that the chosen games not only provide entertainment but also align with your curriculum. Identify games that seamlessly fit into your teaching objectives, regardless of the subject matter, to maximize their educational benefits. Prior to gameplay, provide clear instructions and objectives for the games. Ensure that students have a solid understanding of what is expected of them during the gaming experience. Offer support and guidance to students while they play the digital learning games. Educators should be familiar with how the games work and be available to assist students when needed. Many digital curriculum providers offer free game demos and support to help educators become proficient in the games. After the gaming session, engage in discussions that revolve around the learning experiences from the game. Use the game as a tool to reinforce the knowledge and skills students have acquired during game play. Keep in mind that while using educational games offers numerous benefits, they should not replace traditional teaching methods entirely. Instead, these games should be used to complement, supplement, or enhance other teaching strategies in the classroom. In the process of analyzing with school children at school we found some effective types of games which enhanced learning skills:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1.Magic tricks: Language can sometimes be exemplified in a concise and memorable way through a magic trick. Furthermore, it is normal to practice a magic trick in order to master it. From the point of view of language‹ learning, this is marvelous! There is an authentic need for repetition. Because magic tricks always attract attention and invite comment, there is a potentially large occurrence of other language - the hidden language of the game. In short, magic tricks, although apparently frivolous, have a serious role in language learning. You may well feel reluctant to take on the role of magician. If this is the case, you might like to explain the trick before the lesson to a competent learner who can then do the performance for you. If the trick fails or seems very naive - all the better. The learners can show you how to do it more skillfully. The matchbox: Preparation, you need two matchboxes. One of them should be half full of matches and placed inside your right sleeve. You may have to fasten it to your forearm with a rubber band. The other box, also half full of matches, should be on the table in front of you. For pair work you will need some materials for each pair. If this proves difficult, then you will only be able to let a few learners try the trick.

2.Sound games So effects have the power to evoke in the listener's imagination images of individuals, locations, and events. It engages the listener's imagination and encourages them to actively participate. This natural process results in diverse individual interpretations, sparking a desire to share perspectives and articulate thoughts and ideas. Even though this category of games primarily focuses on listening, it also fosters extensive oral communication. Using the rap recorder: Preparation. Record, or ask your learners to record, the various sounds listed under.

3.Word games in this selection the focus of attention is initially on the word rather than the sentence: spelling (as, for example, in Dash it and hang it), words for sentence making (as in A-A, B-B or Make a sentence). A-A, B-B, Preparation: Select several sentence patterns suitable for using with vocabulary items that are to be revised" [4].

In conclusion, findings of this research highlight the capacity of both traditional and digital games to improve vocabulary acquisition, mastery of communication strategies, and grammatical accuracy. It is also, important to use different methods and types of games for variety. As educational strategies progress, the strategic adaptation of gamifications learning tools offers high potential to redefine traditional methodologies, ensuring language education, relevant in our rapidly changing world.

LITERATURE:

1.https://www.wor.com/blogs/news/12-benefits-of-learning-a-language-through-games

2.Andrew Wright, David Betteridge and Michael Buckby (2006). Games for language learning, new edition: page 2.

3.Martha Lengeling, (1997) "Index Cards: A Natural Resource for Teachers"- page 42.

4. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1101225.pdf

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 631.452

ПЕРЕРАБОТКА ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЧВЫ: РОЛЬ КАЛИФОРНИЙСКИХ И ДОЖДЕВЫХ ЧЕРВЕЙ В СОЗДАНИИ ГУМУСА

Тауова Нурсауле Рауловна
PhD, ассоцированный професссор кафедры «экология»
Атырауский университет имени Х.Досмухамедова,
Досмухамбетова Дильназ
студентка 2 курса «Прикладная экология»
Атырауский университет имени Х.Досмухамедова,
Тулегенова Дана Мерекекызы
магистрантка 2 курса «Экономика» Атырауский университет имени Х.Досмухамедова,
Атырау, Казахстан

Аннотация. В рамках данного исследования был проведен комплексный анализ эффективности компостирования органических отходов с использованием различных методов, включая вермикультуру. Эта исследовательская работа очень актуальна и важна. Это связано с тем, что плодородный гумусовый чернозем земли из года в год разрушается и уменьшается из-за химических примесей, вредных соединений с производств, отрицательной силы действия лекарств. Для эксперимента были выбраны два типа отходов: пищевые (фрукты, овощи, яичная скорлупа) и садовые (растительные остатки). Были подготовлены четыре типа компостных куч (Груд-А, Груд-В, Груд-С, Груд-D) с одинаковой пропорцией сырья (180 г/на каждый тест) и использованием двух видов червей: калифорнийских (*Eisenia fetida*) и дождевых (*Lumbricus terrestris*). Исследование показало, что скорость разложения органических отходов зависела от соотношения углерода и азота (C/N), а также использованных разновидностей червей. Наибольшую скорость разложения, до 27,84 г/день, продемонстрировали отходы с оптимальным C/N ≈ 37,3 и калифорнийскими червями (Груд-А), в то время как отходы с дождевыми червями (Груд-D) разлагались медленнее, что подтверждает их меньшую эффективность при высоком содержании углерода. Результаты также показали значительное увеличение концентраций макроэлементов, таких как азот (N), фосфор (P2O5) и калий (K2O), что свидетельствует об эффективности процесса компостирования в улучшении качества почвы. Температурные и pH-профили, а также динамика массы и численности червей подтверждают высокую биологическую активность в компостных кучах с калифорнийскими червями и оптимизированным соотношением C/N. Исследование подчеркивает важность правильного выбора соотношения органических отходов и червей для достижения максимальной эффективности компостирования и подкармливая червей остатками пищи, мы доказали что гумусовый чернозем почвы увеличился.

Ключевые слова: компостирование, органические (пищевые) отходы, калифорнийские черви (*Eisenia fetida*), дождевые черви (*Lumbricus terrestris*), вермикультура, скорость разложения отходов, соотношение углерода и азота (C/N)

Введение. Проблема эффективного управления органическими отходами, в частности пищевыми, приобретает всё большую актуальность в условиях стремительного роста населения и изменения климата. Традиционные методы, такие как захоронение на свалках и сжигание отходов, влекут за собой серьёзные экологические последствия, включая загрязнение воздуха и воды, а также высвобождение парниковых газов, таких как

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

метан. (CH4). Одним из наиболее перспективных решений является использование методов переработки органических материалов, таких как компостирование и вермикультура (переработка органических отходов с помощью червей).

В Казахстане, в частности в Атырауской области, проблема управления отходами стоит особенно остро. В Атырауской области, согласно последним данным, ежегодно образуется около 500 000 тонн твердых бытовых отходов, из которых значительная часть приходится на органику. В условиях отсутствия специализированных заводов по переработке пищевых отходов, большая часть органических материалов, включая пищевые отходы, оказывается на свалках, где они разлагаются анаэробно, вызывая выделение метана (CH4) — одного из самых мощных парниковых газов. Эта проблема становится всё более острой, поскольку свалки быстро заполняются, а инфрастуктура для утилизации отходов остается недостаточно развитой. В данном контексте важность поиска устойчивых альтернативных методов утилизации, таких как компостирование с использованием вермикультуры, становится очевидной. [1]

Данная статья будет посвящена исследованию методов переработки пищевых отходов с использованием вермикультуры, с особым акцентом на использование калифорнийских червей (Eisenia fetida), а также для сравнения были взяты дождевые (*Lumbricus terrestris*) черви, их эффективности и потенциале для применения в Атырауской области.

Компостирование с использованием червей, в частности калифорнийских червей Eisenia fetida, представляет собой экологически чистый способ переработки органических отходов. В ходе исследований, проводимых в Атырау, этот метод продемонстрировал высокий потенциал в превращении органики в питательный компост, который улучшает структуру почвы и способствует её обогащению необходимыми макроэлементами. Согласно результатам лабораторных тестов, скорость разложения органических отходов с использованием калифорнийских червей в среднем составляет 27,84 г/день, что существенно выше по сравнению с традиционными методами компостирования и другими видами червей, такими как дождевые черви (Lumbricus terrestris), которые демонстрируют эффективность порядка 10,43 г/день.

Данный подход может стать не только экологически, но и экономически выгодным решением для региона, уменьшая нагрузку на свалки и создавая возможности для повышения сельскохозяйственного производства через улучшение качества почвы. [2]

Материалы и методы. В исследовании использовались два вида необработанных органических отходов такие как пищевые отходы (яичная скорлупа, фрукты и овощи) и садовые отходы (растительные остатки). Перед компостированием все отходы подвергаются измельчению и просеиванию для более эффективного разложения червями. После получения различных органических материалов, подготавливаются три различных типа компостной груды, которые были размещены в специальных контейнерах. При подготовке каждой кучи, различное органическое сырье (фрукты, овощи и яичная скорлупа) смешивалось в определенных пропорциях (180 грамм на ки осторожно перемешивалось с наполнителями (растительными остатками, обрезками деревьев и опилками), чтобы обеспечить соотношение C/N (общаяя грамовка органического сырья составляла180 грамм на каждый тест), необходимое для эффективного разложения (таблица 1).

Для оценки содержания углерода и азота в каждом компоненте отходов применялись данные о составе (таблица 1.), которые затем использовались для вычисления общего содержания углерода и азота в смеси отходов. Расчет C/N был выполнен для каждого типа отходов на основе массы и состава компонентов в соотношении 180 г отходов. [3]

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Таблица 1. Состав органического материала и соотношение C/N каждого компоста

Груд №.	Состав компоста	Масса (г/на каждый тест)	% Углерода (C)	% Азота (N)	Соотношение C/N (г)
Груд-A	(70 wt% смешанные фрукты и овощи + 30 wt% растительные остатки)	180	48,5 (27%)	1,3 (0.7%)	37,3
Груд-B	(50 wt% растительные остатки + 25 wt% яичная скорлупа + 25 wt% смешанные овощи и фрукты)	180	46,2 (25.7%)	1,4 (0.8%)	33,0
Груд-C	(50 wt% яичная скорлупа + 40 wt% растительные остатки + 10 wt% смешанные фрукты и овощи)	180	47,4 (26.3%)	1,5 (0.8%)	31,6
Груд-D	(70 wt% смешанные фрукты и овощи + 30 wt% растительные остатки)	180	48,0 (26.7%)	1,2 (0.7%)	40,0

*wt%- массовая доля

Калифорнийские и Дождевые черви как биологический фактор почвообразования. В рамках исследования использовались калифорнийские черви, известны также как “красные черви” *(Eisenia fetida)* и дождевые черви *(Lumbricus terrestris*). В трех компостах (Груд-A, Груд-B, Груд-C) были использованы калифорнийские черви, и дождевые черви (Груд-D). Это было запланировано для сравнения их видовой индивидуальной способности биоразлагать органические материалы, сопоставить скорость разложения отходов (грамм/день) двух разновидностей червей, а также оценить их потенциал в улучшении структуры почвы как растительного плодорода. [4] Проделывая многочисленные ходы и норки, они улучшают физические свойства почвы: повышают ее пористость, аэрацию, влагоемкость и водопроницаемость. В почвах, обогащенных продуктами жизнедеятельности дождевых червей — копролиты, значительно возрастает количество гумуса, увеличивается сумма обменных оснований, снижается кислотность почв. Почвы, содержащие копролиты червей, обладают и более водопрочной структурой. Внизу представлена сравнительная таблица, которая иллюстрирует особенности и различия между этими двумя видами червей. [5]

Таблица 2. Сравнение калифорнийских и дождевых червей

№	Показатель	Красный Калифорнийский червь (Eisenia fetida)	Дикий дождевой червь (Lumbricus terrestris)
1	Срок жизни	10-16 лет	До 10 лет
2	Адаптация на новом месте	Относительно скорая	Медленно приыкают к компостеру
3	Смена корма	Переходят с трудом	Первое время отказываются есть
4	Виды корма	Любые отходы растительного происхождения	Отходы, встречающиеся в естественной среде
5	Приемлемая температура	0-40°C	0-30 °C
6	Усидчивость	Хорошая	Средняя
7	Размножение	Каждые 5-7 дней	Долгое время как в природе- 4-6 раз в год, преимущественно весной и в начале лета
8	Длина тела	80-100 мм.	60-130 мм.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Органические отходы компостировались в контейнерах (50 см в высоту, 50 см в ширину и 70 см в длину), которые периодически переворачивались с использованием устройства для аэрации, что обеспечивало достаточное количество кислорода и способствовало ускоренному разложению. Влажность поддерживалась на уровне около 50%, что создавало оптимальные условия для компостирования. Процесс продолжался 12 недель, что было подтверждено мониторингом химических, биологических и физических свойств и сравнением с международными стандартами для готового компоста. Температура в контейнерах и окружающей среде измерялась ежедневно с помощью термометра, причем замеры проводились на разных уровнях контейнера, на глубине 30-40 см. [6]

Для оценки скорости разложения отходов в каждом контейнере проводился периодический анализ остаточного материала каждые 5 дней на протяжении 1,5 месяцев (40 дней). Анализ включал определение массы оставшихся непереработанных отходов и изменений их физико-химических характеристик. В каждый контейнер изначально добавлялось по 180 граммов отходов, и для каждого типа компоста (Груд-А, Груд-В, Груд-С, Груд-D) проводились три независимых теста для повышения достоверности полученных результатов. [7]

Полученные данные о динамике разложения использовались для сравнения эффективности процесса в зависимости от типа используемых червей (калифорнийские или дождевые черви) и состава компоста. Средняя скорость разложения рассчитывалась каждые 5 дней с помощью следующей формул:

$$S_{\text{ср}} = \frac{M_0 - M_t}{t}$$

где: *S*ср — средняя скорость разложения (в граммах на день, г/день), *M*0 — начальная масса отходов (в граммах), *Mt* — масса отходов на момент времени (в граммах), *t* — продолжительность разложения (в днях). [8]

Исследование и анализ конечного результата компостирования проводились в лаборатории анализа почвы, воды, и растений SWAPTEL в Атырауской области (университет им. Халела Досмухамедова). Каждый компост (Груд-А, Груд-В, Груд-С и Груд-D) подвергался комплексному анализу, включая оценку химических, биологических и физических свойств, таких как уровень pH, содержание питательных веществ (азот (N), калий (K2O) и фосфор (P2O5), а также динамику изменения массы и количества червей в каждых контейнерах. Образцы для анализа отбирались на разных стадиях компостирования и в конце процесса. Каждый образец представлял собой смесь подобразцов, взятых из различных точек контейнера, и отправлялся в лабораторию для анализа. [9]

Результаты и обсуждение. В ходе исследования был проведен анализ эффективности процесса компостирования органических отходов с использованием различных методов, включая вермикультуру. Представленные результаты охватывают ключевые аспекты процесса, такие как скорость разложения отходов, динамика массы и численности червей, температурные и pH-профили, а также изменения содержания основных макроэлементов (азот, фосфор, калий) в ходе компостирования. Анализ полученных данных позволяет выделить влияющие факторы, такие как состав исходного материала, соотношение углерода и азота (C/N), микробиологическая активность и условия содержания. Результаты предоставляют детализированное представление о процессах разложения, что способствует пониманию возможностей оптимизации компостирования для получения высококачественного удобрения. [10]

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

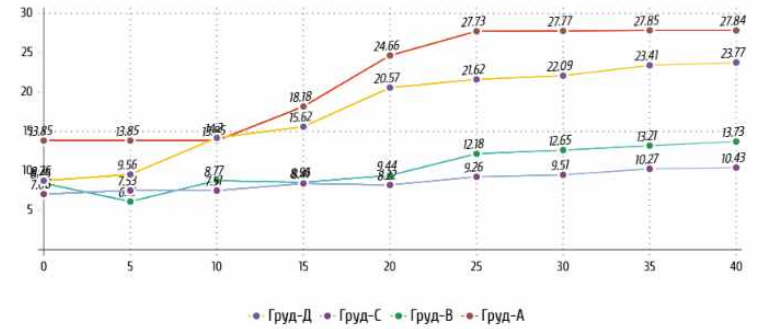


Рисунок 2. Скорость разложения различных типов отходов (г/день)

График отражает усреднённую скорость разложения четырёх типов отходов (Груд-А, Груд-В, Груд-С, Груд-D) в граммах в день с интервалом измерений каждые 5 дней на протяжении 40 дней. Груд-А (70% фрукты и овощи, 30% растительные остатки) показал максимальную скорость разложения — с 10,45 до 27,84 г/день, благодаря высокой биодеградабельности и оптимальному соотношению C/N ≈37,3. Груд-В (50% растительные остатки, 25% яичная скорлупа, 25% фрукты и овощи) увеличил скорость с 7,0 до 23,77 г/день, хотя темп прироста замедлился после 25-го дня из-за высокого содержания кальция и истощения легкодоступных веществ. Груд-С (50% яичная скорлупа, 40% растительные остатки, 10% фрукты и овощи) показал более умеренные результаты, увеличив скорость с 6,3 до 13,73 г/день, замедляясь из-за сложных углеродистых компонентов и C/N = 31,6. Груд-D (70% фрукты и овощи, 30% растительные остатки), содержащий дождевых червей, достиг лишь 10,43 г/день, уступая Груд-А с калифорнийскими червями (27,84 г/день), что подчеркивает меньшую эффективность дождевых червей при высоком содержании углерода. Таким образом, отходы с оптимальным C/N и использованием калифорнийских червей (Груд-А, Груд-В) разлагаются быстрее, тогда как Груд-С и Груд-D требуют дополнительных мер для ускорения процессов. [11]

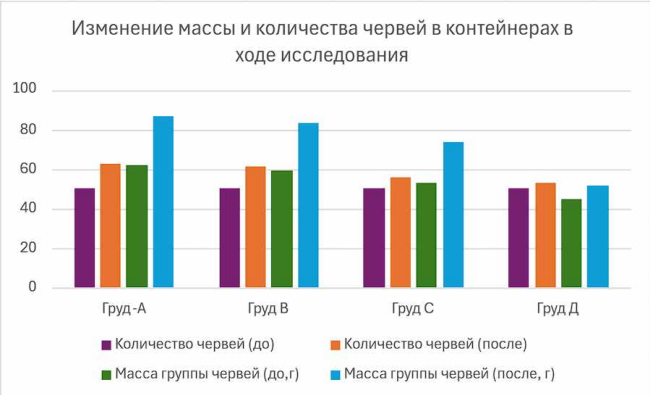


Рисунок 2. Изменение массы и количества червей в контейнерах в ходе исследования

Данная диаграмма отражает изменения массы и численности червей в контейнерах при различных условиях содержания и состава органических отходов. Калифорнийские черви (Груд-А, Груд-В, Груд-С) продемонстрировали значительный прирост массы и численности, что свидетельствует об их высокой адаптивности и эффективности в условиях разложения органических материалов. В частности, масса червей в Груд-А увеличилась с 62 г до 87 г, а численность выросла с 50 до 63 особей, что соответствует наибольшему показателю прироста среди всех типов. Дождевые черви (Груд-D), напротив, показали менее выраженные изменения, с увеличением массы с 45 г до 52 г и численности с 50 до 53 червей. Это указывает на ограниченную способность данного вида червей к переработке представленных органических отходов в заданных условиях. Представленные данные подчеркивают различия в эффективности переработки органических отходов между калифорнийскими и дождевыми червями, демонстрируя преимущество первых в процессе биодеградации. [12]

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

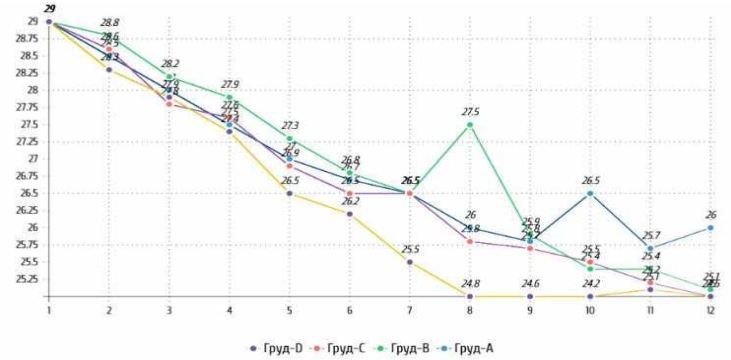


Рисунок 3. Температурный профиль компостирования для различных типов отходов на протяжении 12 недель.

Температурный профиль является важным индикатором активности микроорганизмов в процессе компостирования. Экзотермическая природа аэробного разложения приводит к повышению температуры. В ходе исследования температура в различных образцах была измерена еженедельно в течение 12 недель. В течение первых двух недель температура всех образцов увеличивалась, достигая пика к концу второй недели: в Груд-А до 29°C, в Груд-В — 28,8°C, в Груд-С — 28,6°C, и в Груд-D — 28,3°C. Затем температура снижалась. В Груд-А и Груд-В к 5-й неделе температура составила 27°C и 27,3°C соответственно, стабилизировавшись на уровне 26°C до 9-й недели. В Груд-С снижение температуры составило 27°C к 5-й неделе, а затем до 25°C к 12-й неделе. В Груд-D температура снизилась более резко: от 28,3°C до 26,7°C к 5-й неделе, затем до 25°C к 9-й и 24,8°C к 12-й неделе, что указывает на замедленное разложение. Образцы Груд-А, В и С показали стабильные температуры (25–26°C) дольше, что свидетельствует о высокой активности микроорганизмов, тогда как Груд-D демонстрировал замедленную активность.

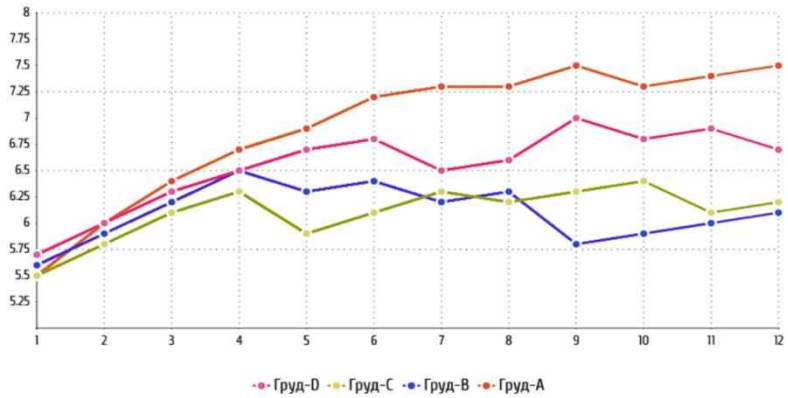


Рисунок 4. Средние профили pH в течение периода компостирования

Профиль значения водородного показателя, или pH (potentia Hydrogenii) компоста имеет важное значение, так как его внесение в почву может изменить её меру кислотности, что, в свою очередь, влияет на доступность питательных веществ для растений. pH-профили материалов в компостируемых образцах, использованных в трех испытаниях, представлены на рисунке 4. В первые две недели процесса компостирования четыре образца (Груд-А, Груд-В, Груд-С, Груд-D) показали повышение значений pH. К концу второй недели pH в образцах А, В, С и D составили 5,9, 5,7, 5,6 и 5.7 соответственно. Это незначительное снижение pH связано с высвобождением кислых веществ и их накоплением в компостируемом материале (Chaher et al., 2020). В начале шестой недели pH в всех образцах значительно увеличился, достигнув 7,2, 6,5, 6,2 и 6,8 в образцах Груд-А, Груд-В, Груд-С, Груд-D соответственно. Этот этап повышения pH представляет термофильную стадию процесса компостирования, который характеризуется увеличением скорости разложения субстрата, аммонификации и минерализации органического азота посредством микроорганизмов (Wong et al., 2001). К

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

концу девятой недели в образцах снова наблюдается снижение pH. Конечный продукт всех четырех образцов (Груд-A, Груд-B, Груд-C, Груд-D) имел значения pH в диапазоне от 6.3-7.5, что соответствует разумному диапазону для готового компоста и находится в оптимальном диапазоне для использования в качестве растительного субстрата (Hemidat, 2019). [13]

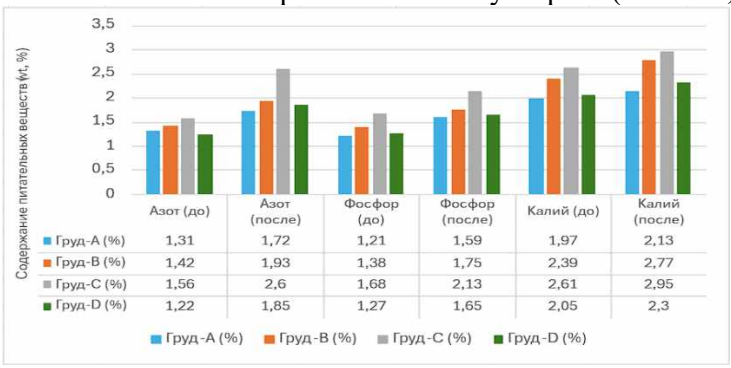


Рисунок 5. Содержание питательных веществ (%) для всех груд в течение периода компостирования

Содержание питательных веществ. С точки зрения сельского хозяйства, удобрения должны обеспечивать почву необходимыми питательными элементами, которые способствуют развитию растений на разных стадиях их роста. Азот (N), калий (K2O) и фосфор (P2O5) являются макроэлементами, оказывающими значительное влияние на развитие растений. Содержание питательных веществ в готовом компосте зависит от типа исходного материала, используемого при его производстве. Динамика содержания N, P2O5, и K2O в разных образцах компоста явно демонстрирует различия в происхождении экспериментальных образцах (Рис. 5). В течение процесса компостирования концентрации основных макроэлементов (азот, фосфор, калий) увеличивались во всех четырех образцах (грудах). В начале эксперимента содержание азота (N) составляло 1,31%, 1,42%, 1,56% и 1,22% в Груд-A, Груд-B, Груд-C и Груд-D соответственно. К концу компостирования концентрация N увеличилась до 1,72% в Груд-A, до 1,93% в Груд-B, до 2,6% в Груд-C и до 1,85% в Груд-D, что свидетельствует о приросте на 31%, 36%, 67% и 52% соответственно. Содержание фосфора (P_2O_5) изначально составляло 1,21%, 1,38%, 1,68% и 1,27% для Груд-A, Груд-B, Груд-C и Груд-D соответственно. В ходе эксперимента концентрация P_2O_5 возросла до 1,59% в Груд-A, до 1,75% в Груд-B, до 2,13% в Груд-C и до 1,65% в Груд-D. Это означает увеличение фосфора на 31%, 27%, 27% и 30% соответственно. Содержание калия (K_2O) в начале компостирования составляло 1,97%, 2,39%, 2,61% и 2,05% в Груд-A, Груд-B, Груд-C и Груд-D. К завершению процесса его концентрация выросла до 2,13% в Груд-A, до 2,77% в Груд-B, до 2,95% в Груд-C и до 2,30% в Груд-D, что демонстрирует прирост на 8%, 16%, 13% и 12% соответственно. Таким образом, увеличение содержания макроэлементов связано с уменьшением объема компоста и увеличением его объемной плотности, что подтверждает эффективность процесса компостирования.

Заключение. В ходе исследования был подробно рассмотрен процесс компостирования органических отходов с использованием различных методов. Экспериментальные данные показали, что скорость разложения органических материалов зависит от множества факторов, включая соотношение углерода и азота (C/N), вид червей, а также температурные и pH условия.

Лабораторные результаты показали, что максимальная скорость разложения (до 27,84 г/день) была достигнута при оптимальном соотношении углерода и азота (C/N ≈ 37,3) с использованием калифорнийских червей (*Eisenia fetida*). При этом для их активной жизнедеятельности оптимальная температура составила 20–25 °C, а pH среды колебался в пределах 6,5–7,5. При таких условиях процессы разложения и биологической активности происходят наиболее эффективно.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В свою очередь, при использовании дождевых червей (*Lumbricus terrestris*) разложение происходило медленнее, с максимальной скоростью 14,56 г/день. Это подтверждает, что дождевые черви менее эффективны в переработке органических материалов с высоким содержанием углерода. Температурный режим для дождевых червей также оказался важным, с оптимальным диапазоном 15–20 °C и pH 6,0–7,0, что несколько ниже, чем для калифорнийских червей. Для обеих групп червей важным фактором является поддержание определенного уровня влажности. Наилучшие результаты были получены при влажности 60–70%, что способствовало максимальной активности микроорганизмов и ускоряло процесс разложения. В процессе компостирования наблюдалось также значительное улучшение содержания макроэлементов в конечном продукте. В частности, концентрация азота (N) увеличилась на 24–30%, фосфора (P_2O_5) на 15–20%, а калия (K_2O) на 18–22%, что делает полученный компост ценным удобрением для сельского хозяйства.

Таким образом, проведённое исследование демонстрирует, что эффективность компостирования зависит от правильного выбора материалов, червей, а также контроля за температурными и pH условиями. Использование калифорнийских червей (*Eisenia fetida*) при соблюдении оптимальных температурных и химических условий (температура 20–25 °C, pH 6,5–7,5) позволяет достичь наилучших результатов по скорости разложения и улучшению качества компоста. Эти данные могут быть использованы для разработки более эффективных и устойчивых методов переработки органических отходов, что особенно важно для регионов, таких как Атырауская область, где проблема утилизации отходов остаётся актуальной. [14]

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Chaher, N.E.H., Chakchouk, M., Nassour, A., Nelles, M., and Hamdi, M. (2020). "Potential of windrow food and green waste composting in Tunisia". Environmental Science Pollution Research, 1-13.
2.Wong, J., Mak, K., Chan, N., Lam, A., Fang, M., Zhou, L., Wu, Q., and Liao, X. (2001). "Co-composting of soybean residues and leaves in Hong Kong."Bioresource Technology, 76, 99-106.
3.Hemidat, S. (2019). Feasibility assessment of waste management and treatment in Jordan". Universität Rostock, Germany.
4.Hemidat, S., Jaar, M., Nassour, A., and Nelles, M. (2018). "Monitoring of composting process parameters: A case study in Jordan". Waste and Biomass Valorization, 9, 2257-2274.
5.Breitenbeck, G.A., and Schellinger, D. (2004). "Calculating the reduction in material mass and volume during composting". Compost Science and Utilization, 12, 365-371.
6.Brinton, W.F. (2000). "Compost quality standards and guidelines". Final Report by Woods End Research Laboratories for the New York State Association of Recyclers.
7.Edwards, C. A., Arancon, N. Q. (2010). The Science of Vermiculture: Earthworms, Organic Waste, and Environmental Sustainability. Applied Soil Ecology, 45(2), 23–29.
8.Domínguez, J., Edwards, C. A. (2011). Composting Organic Wastes: The Role of Earthworms in Decay Processes. Critical Reviews in Environmental Science and Technology, 41(6), 46–63.
9.Gajalakshmi, S., Abbasi, S. A. (2008). Solid Waste Management by Composting: State of the Art. Critical Reviews in Environmental Science and Technology, 38(5), 311–400.
10.Kale, R. D., Bano, K. (1988). Earthworm Farming for Efficient Organic Waste Management in India. Journal of Waste Management & Research, 6(3), 191–196.
11.Khater, E.-S.G. (2015). "Some physical and chemical properties of compost." International Journal of Waste Resources, 5, 1-5.
12.Lalander, C., Komakech, A. J., Vinnerås, B. (2015). Vermicomposting as an Alternative Solution for Waste Management: A Global Review. Waste Management, 39, 18–24.
13.Suthar, S. (2009). Vermicomposting of Municipal Solid Waste: Nutrient and Microbial Content. Bioresource Technology, 99(5), 110–121.
14.Yadav, A., Garg, V. K. (2011). Recycling of Organic Wastes by Employing Eisenia fetida. Ecological Engineering, 37(1), 9–15.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЦИФРОВЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ, СОХРАНЕНИИ И ПРОПАГАНДЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КЫРГЫЗСТАНА

Анарбаева Гулнара Абдуманоповна
доцент Жалал-Абадский государственный университета им.Б.Осмонова,
кандидат исторических наук.
Жусупова Моймол Молдобековна
доцент Таласского государственного университета, кандидат исторических наук.
Рысбаева Жамила Толоновна
Жалал-Абадский государственный университет им.Б.Осмонова
старший преподаватель кафедры Истории

Аннотация: Кыргызстан обладает разнообразным и богатым культурным наследием, включая традиционную музыку, эпические сказания, национальные праздники и обряды, традиционное искусство и ремесла, архитектурные памятники и уникальную кулинарную культуру. Эти элементы отражают историческое и культурное богатство киргизского народа и его традиции.

Ключевые слова: Кыргызстан, культурное наследие, традиционная музыка, эпические сказания, национальные праздники, традиционное искусство, архитектурные памятники, киргизская кухня.

Цифровые трансформации играют важную роль в изучении, сохранении и пропаганде историко-культурного наследия Кыргызстана. С их помощью историки и культурологи могут эффективно анализировать и систематизировать данные, делая исследования более доступными и понятными для широкой аудитории.

Виртуальные музеи, цифровые архивы и онлайн-платформы позволяют сохранять исторические артефакты и документы, минимизируя риск их утраты или повреждения. Электронные ресурсы также обеспечивают глобальный доступ к кыргызской культуре и истории, способствуя её пропаганде на международном уровне. Однако важно учитывать культурные особенности и приватность данных при внедрении цифровых технологий в изучении и сохранении историко-культурного наследия. Кыргызстан, расположенный в центральной части Центральной Азии, обладает удивительным и разнообразным культурным наследием. Этот небольшой, но исторически насыщенный страна представляет собой смесь различных этнических групп, языков и религий, что делает его культурное наследие особенно богатым и уникальным. Одним из наиболее выдающихся элементов киргизской культуры является традиционная музыка. Известные инструменты, такие как комуз и сыпай, играют ключевую роль в киргизской музыкальной традиции, отражая дух и настроение народа.

Киргизский народ с древних времен использовал различные музыкальные инструменты. Музыка сопровождала киргизов в различных жизненных ситуациях — от военных походов и встреч гостей до торжественных празднеств, и поминок.

Комуз, кыл кыяк, добулбас и керней — это далеко не полный список народных инструментов, которые создавались из легкодоступных материалов и были удобны для переноски и при транспортировке в многочисленных кочевых переходах.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Кыргызстан, подготовленной в рамках Года истории и культуры, определили, как выглядят 11 основных кыргызских музыкальных инструментов.

Комуз — древний кыргызский струнный инструмент. Состоит из двух основных частей: корпуса и грифа, вдоль которого натянуты три струны. Длина инструмента — примерно 90 сантиметров, самая широкая часть — 19,5-22,5. Все детали — корпус, головка, гриф, кобылка и колки — сделаны из дерева. В древности струны делали из кишок и жил животных, сейчас используют шелковые нити или синтетические материалы. Качество звучания комуза зависит от струн и вида дерева, из которого он сделан.
Древние комузы были меньше, чем современные, для удобства всадника. Также они отличались формой корпуса. Так, комуз великого акына Токтогула Сатылганова был в форме ромба.

Кыл-кыяк — двухструнный смычковый инструмент из дерева урюка или тутовника. Длина — не больше 65-70 сантиметров, глубина чашки корпуса — 3,5-5 сантиметров, с формой, напоминающей разрезанную пополам перевернутую грушу. Ее половина покрыта декой, которую обтягивают выделанной верблюжьей шкурой. Снизу поперек устанавливают подпорку. Внизу в середине деки натягивают кусок тонкой кожи — куткун (струнодержатель), край которой закрепляется на конце инструмента.

Архитектурные памятники Кыргызстана, такие как древние города, мавзолеи и крепости, также представляют историческую и культурную ценность. Они свидетельствуют о богатой истории региона и его важной роли в исторических событиях Центральной Азии.

Керней — один из духовых кыргызских инструментов, аналог горнов. Издает очень сильный звук натурального звукоряда. Его использовали как самостоятельный инструмент для оповещения в военных походах или вместе с сурнаем, добулбасом на различных торжествах. Упоминания об этом инструменте в эпосе "Манас" встречаются чаще, чем о других инструментах. Известны два вида. Первый изготавливают из цельного рога горного козла. Мундштук прорезают с узкой стороны рога. Других отверстий инструмент не имеет. Длина около 30-45 сантиметров. Вторую разновидность инструмента делают из меди. Длина трубы около 1,5-2 метров, к концу которой прикрепляется мундштук, открытая сторона изогнута в форме цилиндра диаметром 35-40 миллиметров. Не имеет отверстий для изменения звуков. Для удобства при транспортировке его делали разборным.

Сурнай (зурна) — язычковый деревянный духовой музыкальный инструмент с двойной тростью, коническим каналом, игровыми отверстиями и раструбом. Длина инструмента — от 40 до 65 сантиметров, мундштука — 4, диаметр раструба 5—6 сантиметров. Используется в оркестре с добулбасом, кернеем во время праздников, скачек, бойцовых поединков или в боевых походах. В эпосе о Манасе инструмент описывается как "очень громкий, с оглушающим звуком".

Сыбызгы (свирель) — один из древних духовых инструментов. Род открытой продольной флейты с закрытым вторым концом. При игре держат поперек. В древности делали из дерева. Инструмент, изготовленный из меди, иногда называли "жез най". Сейчас изготавливают только из дерева урюка. Длина — 45 сантиметров, внутренний диаметр — примерно 16 миллиметров. Раньше имел от 4 до 6 отверстий, сейчас — 10.

Чоор (разновидность свирели, жалейка) — древний кыргызский духовой инструмент. При игре его держат вертикально. Раньше перед игрой инструмент ополаскивали водой, объясняя это тем, что звук инструмента становится звонким и чистым.

Чоор имеет четыре отверстия. Его длина около 70 сантиметров, внутренний диаметр — примерно 16 миллиметров, с одного конца вставляется мундштук из роговой

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

кости. Чтобы чоор не искривился и не сломался, он изнутри укрепляется шомполом. Раньше мастера изготавливали его только из жимолости или чертополоха, сейчас же стали делать и из дерева урюка. Инструмент был распространен среди пастухов, также на нем играли на празднествах. Упоминания о нем встречаются в эпосе "Манасе".

Чопо чоор (глиняный чоор), свистулька — вид кыргызского народного духового инструмента любой формы. Имеет мягкий и глубокий тембр, но в исполнительской практике несложен. Часто использовался как детский музыкальный инструмент, на котором играли короткие мелодии. Изготавливается путем обжига при высокой температуре изделия из белой или красной глины. Раньше чопо чоор имел от трех до шести игровых отверстий и был круглой или овальной формы, сейчас распространена продолговатая форма с восемью и более отверстиями и возможностью воспроизводить все ноты.

Добулбас — кыргызский народный ударный инструмент. Представляет собой односторонний рамный барабан круглой формы, обтянутый кожей верблюда или лошади. Концы деревянного обода закреплялись кожаным шнуром. Корпус изготавливался из арчи, ивы или ракиты. Высота традиционного добулбаса 55-70 сантиметров, диаметр 37—55. Звук извлекался ударом рукоятки камчи (плетки) или ладони. Сейчас используют две палочки с войлочными наконечниками. Звук добулбаса — сильный, звонкий, продолжительный (при толстой мембране) — служил сигналом в военных походах, на тренировках воинов или в сакральных действах. Также использовался при встречах высоких гостей. Упоминания о нем встречаются в эпосе "Манас".

Темир комуз — один из древнейших кыргызских щипковых язычковых инструментов, вид варгана. Представляет собой металлическую конструкцию длиной 5-7 сантиметров в виде подковки с шириной у основания 1,5-2 сантиметра с сильно вытянутыми сужающимися до 5-7 миллиметров концами. Корпус изготавливали из железа, меди, бронзы, серебра или золота. Стальная пластинка, закрепленная в середине дужки, служит язычком.

Музыкант при игре на темир ооз комузе прижимает щечки к зубам левой рукой, колеблет язычок, защипывая указательным пальцем правой руки, при этом вдыхая и выдыхая воздух. Изменяя форму рта, исполнитель извлекает различные звуки обертонового ряда.

Раньше на инструменте играли только женщины, позже и среди мужчин появились великолепные исполнители.

Жыгач (деревянный) ооз комуз — разновидность древнейшего кыргызского щипкового язычкового инструмента варганного типа, распространенная в основном на юге Кыргызстана. Изготавливают из дерева жимолости или волчьей ягоды, благодаря которым инструмент издает особый звук. Представляет собой деревянную пластину с суженным концом длиной от 13 до 18 сантиметров и шириной от 1,5 до 2. В пластине вырезается язычок, к которому крепится 30-сантиметровая шелковая нить. Принцип звукоизвлечения схож с темир комузом, при этом колебания язычка достигаются дерганьем нити.

Жетиген — древний кыргызский струнный щипковый инструмент, разновидность гуслей. Первые упоминания о нем встречаются у енисейских кыргызов, но при их переселении на территорию современного Кыргызстана инструмент был забыт. Его возрождение началось только в наши дни. Известно несколько названий — жетикан, жетихан, чатыган. У хакасов инструмент сохранился под названием "чаткан". В Кыргызстане корпус изготавливают из дубового дерева, а деку — из сосны. Длина корпуса варьируется от 1 до 1,5 метра. Древний жетиген имел семь струн, сейчас

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

встречаются и 14-струнные версии. Роль бычка играет альчик, их количество меняется от числа струн. Звучание высокое, чистое, сильное.

Обычно на этом инструменте играют, перебирая струны, также существует техника игры взмахом, набивания или подщипывания. Чтобы эти национальные музыкальные инструменты были сохранены как национальное наследие кыргызского народа,как светиня каждого гражданина должна быть их передача, приобщение к молодому поколению посредством непрерывной трансформации.

На сегодняшней день актуальной задачей является вопрос о ценностях архитектурных памятников для изучение прошлого кыргызского народа и неописиюмую красоту природы Кыргызстана надо довести народов всего мира и дальнейшего развития туризма.

Кыргызстан — страна полная загадок, на разгадывание которых уйдет не одна жизнь. Главной особенностью нашей страны является большое количество архитектурных памятников, относящихся к разным этапам нашей великой истории. Одним из них является памятник культуры древних народов «Саймалы-Таш». Петроглифы урочища Саймалы-Таш находятся в 120 км от города Джалал-Абад и насчитывается им более многих тысяч лет. Древнее святилище огнепоклонников располагается высоко в горах Ферганского хребта на высоте 3000-3450 метров над уровнем моря. Для того, чтобы лицезреть удивительные наскальные рисунки, вам нужно запланировать путешествие на август. Потому что все остальное время горные вершины покрыты снегом, и он сходит только на один летний месяц. Урочище открыто для посещения только один месяц в году, что вызывает еще большее любопытство туристов. Наши студенты во время практики увидели эту красоту своими глазами и восхищаются по сей день. Наскальные росписи были открыты в 1902 году военным топографом Н.Г. Хлудовым. Он сообщил об удивительном открытии в Ташкентский кружок любителей археологии. Один из ее членов взялся за изучение находки. Также в разное время за ее исследование брались такие ученые как И.Г. Пославский, Б.М. Зима, А.Н. Бернштам, Г.А. Помаскина, они внесли немалый вклад в историю изучения памятника. В течении долгих лет существенных экспедиций по дальнейшему исследованию Саймалы-Таш не совершалось вплоть до 1991 года. Именно начиная с этого года кандидат исторических наук Кадича Искендеровна Ташбаева вместе со своей группой археологов в течении семи полевых сезонов копировали, описывали, фотографировали не одну тысячу наскальных рисунков. Именно стараниями К.И. Ташбаевой Саймалы-Таш включен в список памятников всемирного наследия и находится под охраной ЮНЕСКО. Рисунки на Саймалы-Таш выбиты на гладких поверхностях обломочных пород базальта. Они создавались с помощью бронзовых и железных инструментов.

Учеными-исследователями выделяются три вида наскальных рисунков, относящихся к разным временным отрезкам.

Первая группа скоплений рисунков представлена их самым большим количеством. Она самая древняя и самая многочисленная - насчитывается в 10 тысяч экземпляров. Датируется III и II тысячелетиям до нашей эры и относится к эпохе неолита и бронзы.

На этих камнях с рисунками изображены дикие звери, сцены охоты или пахоты. Они выполнены в геометрическом стиле, то есть характеризуется отображением живых существ и отдельных предметов с помощью прямоугольников или треугольников, как единичных и сдвоенных. Вторую группу изображений относят к I тысячелетию до нашей эры - эпохе раннего железа. Рисунки на камнях в это время теряют свою художественность и герметичность. Они выполнялись менее детально, грубее и без сюжетной линии. Этот период особо известен зооморфной тематикой, сцена охоты на зверей, приручения животных. Также попадаются рисунки, которые выполнены в

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

знаменитом «скифо-сакском зверином» стиле. Этот стиль был очень популярным у кочевников-скотоводов того времени. Третью часть камней с рисунками ученые датируют I тысячелетием нашей эры. Изображения этого периода характеризуются линейностью исполнения, особой грубостью форм, полным отсутствием деталей и сюжета и считаются несколько примитивными. Уникальный по своему виду архитектурный памятник является источником истории не только одной эпохи, а нескольких. По рисункам на камнях можно изучить быт и культуру народов, населявших территории Тянь-Шаня и Приферганья. Особое значение Саймалы-Таша в том, что оно отражает развитие культурных традиций, связанных с древними верованиями, культами и обрядами населения региона на ранних стадиях древних цивилизаций, сыгравших огромную роль в истории человечества, в процессе развития его материальной и духовной культуры. Саймалы-Таш является памятником мирового значения. В нем сосредоточены наибольшее количество камней с рисунками и является одним из крупнейших памятников не только Кыргызстана и Центральной Азии, а мира.

На сегодняшний день Саймалы-Таш находится в хорошем состоянии, несмотря на многовековую историю. Также рисунки отличаются очень четким и точным расположением. В них отслеживается тесная связь человека с окружающей его природой и воздействия его с ним.

В общем, для нас большая честь представить вашему вниманию важность кыргызских национальных музыкальных инструментов посредством моделирования в эпоху развития современных технологий. Во-вторых, одним из направлений развития культуры является информирование населения о Саймалы-Таше относящемся к древнейшей эпохе кыргызского народа. В настоящее время таких священных достопримечательностей насчитывается около десятка в каждом регионе Кыргызской республике.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Абетеков А.К. Ранние кочквники Тянь-Шаня и их культурные связи // Центральная Азия в Кушанскую эпоху, Т.2. - М., 1975;
2. Кожомбердиев И.К Искусство саков Тянь-Шаня // Страницы истории и материальной культуры Киргизстана. - Фрунзе, 1975;
3. Плоских В.М. «Атлантида» Центральной Азии - тайна Великого Шелкового пути. - Бишкек, 2004;
4. Плоских В.М., Плоских В. В. Подводные тайны Иссык-Куля. -Бишкек: Илим, 2008;
5. Мокрынин В.П. Каменные изваяния - памятники древних тюрков. - Фрунзе, 1979;
6. Мокрынин В.П. По следам прошлого. - Фрунзе, 1986;
7. Мокрынин В., Плоских В. Иссык-Куль: затонувшие города. - Фрунзе, 198S;
8. Мокрынин В., Плоских В. На берегах Иссык-Куля. - Бишкек, 1992;
9. Мокрынин В.П., Плоских В.М. Клады Кыргызстана: мифы и реальность. - Бишкек, 1993; Галицкий В.Я. История города Пишпек 1878-1917 гг. - Фрунзе, 1980;
10. Табалдиее К.Ш. Древнетюрские рунические надписи Кочкорской долины // Наследие материальной и духовной культуры Кыргызстана. - Бишкек, 2005;
11. Табышалиев С.Т. Кыргызстан на Великом шелковом пути. - Бишкек, 1992;

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ

[1]Тумонбаева Гулумкан Байышовна,
докторант кафедры «Педагогика»,
Ошский государственный университет,
[2]Анарбаева Гулназ Араповна
к.и.н., доцент Ошский
государственный университет
Ош, Кыргызстан[1,2]
[3]Анарбаева Гулнара Абдуманоповна
к.и.н..доцент Жалал-Абадский государственный
университет имени Б.Осмонова,
Жалал-Абад, Кыргызстан[3]

Аннотация: Воспитание традиционных духовных ценностей у молодежи Кыргызстана является актуальной национальной проблемой в области педагогики. В данной статье рассматривается важность сохранения и продвижения национального духовного наследия в системе образования, подчеркиваются проблемы и возможности в этой области. Мы утверждаем, что культивирование традиционных духовных ценностей имеет важное значение для развития гармоничной и патриотичной личности, и предлагаем стратегии интеграции этих ценностей в образовательный процесс.

Ключевые слова: воспитание, интеграция, ценности, духовность, нравственность, квалификация, педагог.

В современном мире, где глобализация и технологические изменения оказывают значительное влияние на молодежь, воспитание духовно-нравственных ценностей становится особенно актуальным. Для Кыргызстана, как для страны с богатым культурным и историческим наследием, эта тема приобретает особую значимость.

Духовно-нравственные ценности представляют собой совокупность моральных и этических норм, которые формируют мировоззрение и поведение человека. Они включают в себя такие качества, как честность, уважение, ответственность и эмпатия. Воспитание этих ценностей способствует личностному развитию и помогает школьникам принимать взвешенные решения, строить здоровые отношения и активно участвовать в жизни общества.

Кыргызстан обладает богатым культурным наследием, в основе которого лежат традиционные ценности, передаваемые из поколения в поколение. Эти ценности, такие как уважение к старшим, гостеприимство и взаимопомощь, играют важную роль в формировании национальной идентичности. Воспитание духовно-нравственных ценностей в школах помогает сохранить и передать эти традиции будущим поколениям.

Современные вызовы, такие как влияние массовой культуры, социальных сетей и технологий, оказывают значительное давление на молодежь. В условиях быстро меняющегося мира школьники часто сталкиваются с моральными дилеммами и стрессом. Недостаток духовно-нравственного воспитания может привести к проблемам с поведением, снижению академической успеваемости и потере культурной идентичности.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Интеграция духовно-нравственных ценностей в образовательный процесс способствует не только формированию моральных качеств, но и повышению академической успеваемости. Школьники, воспитанные в духе уважения и ответственности, демонстрируют лучшие результаты в учебе и более эффективно взаимодействуют с окружающими. Кроме того, такие ценности подготавливают их ко взрослой жизни, делая их ответственными и социально активными гражданами.

В Кыргызстане уже существуют успешные примеры программ и инициатив, направленных на духовно-нравственное воспитание школьников. [10.],[4].

Эти программы включают в себя интеграцию национальных традиций в учебный процесс, проведение тематических мероприятий и активное вовлечение родителей и общественности в воспитательный процесс.

Для эффективного воспитания духовно-нравственных ценностей необходимо разработать и внедрить комплексные программы, которые будут учитывать культурные особенности Кыргызстана. Важно также вовлекать в этот процесс не только школы, но и семьи, общественные организации и государственные структуры. Совместные усилия помогут создать благоприятную среду для формирования моральных качеств у подрастающего поколения.

Воспитание духовно-нравственных ценностей является ключевым элементом в развитии школьников Кыргызстана. Оно способствует сохранению культурного наследия, улучшению академических результатов и подготовке молодежи к вызовам современного мира. Интеграция этих ценностей в образовательный процесс требует усилий со стороны всех участников общества, но результаты оправдают вложенные усилия, обеспечивая процветание и устойчивое развитие страны в будущем.

Воспитание духовно-нравственных ценностей у школьников Кыргызстана играет важную роль в формировании их личности и подготовке к жизни в современном обществе. Однако на пути к эффективной реализации этой задачи существует ряд проблем, требующих внимания и решения. В данной статье мы рассмотрим ключевые проблемы, связанные с воспитанием, и предложим возможные пути их преодоления

Основными ключевыми проблемами являются:

- **Недостаточное внимание в учебных программах**: В образовательной системе Кыргызстана духовно-нравственные ценности часто остаются на периферии учебных программ. Акцент делается на академические знания, в то время как моральное и этическое воспитание получает недостаточное внимание.
- **Влияние массовой культуры и социальных сетей**: Школьники подвергаются значительному влиянию массовой культуры и социальных сетей, которые могут пропагандировать ценности, противоречащие традиционным моральным нормам. Это создает вызовы для воспитания и требует дополнительных усилий со стороны педагогов и родителей.
- **Недостаточная подготовка педагогов**: Учителя часто не имеют достаточной подготовки и ресурсов для эффективного преподавания духовно-нравственных ценностей. Это ограничивает их возможности в формировании у школьников необходимых моральных качеств.
- **Отсутствие взаимодействия между школой и семьей**: Эффективное воспитание требует тесного взаимодействия между школой и семьей. Однако в реальности это взаимодействие часто недостаточно, что снижает эффективность воспитательных мероприятий.
- **Социально-экономические факторы**: такие как бедность и социальное неравенство, могут негативно сказываться на воспитательном процессе, ограничивая доступ детей к качественному образованию и воспитанию.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Анализируя проблемы необходимо сделать следующие пути решения:

1. **Интеграция ценностей в учебные программы**: Необходимо пересмотреть учебные программы, чтобы интегрировать духовно-нравственные ценности в различные предметы. Это позволит школьникам лучше понимать и применять эти ценности в повседневной жизни.
2. **Повышение квалификации педагогов**: Организация курсов повышения квалификации для учителей поможет им овладеть методиками преподавания духовно-нравственных ценностей и эффективно работать с молодежью.
3. **Активное участие родителей**: Разработка программ, способствующих активному участию родителей в воспитательном процессе, поможет создать более целостную систему воспитания, объединяющую усилия школы и семьи.
4. **Создание безопасной и поддерживающей среды**: Важно создать в школах атмосферу, способствующую развитию моральных качеств, где школьники будут чувствовать себя в безопасности и получать поддержку со стороны учителей и сверстников.
5. **Использование технологий в воспитательных целях**: Технологии и социальные сети могут стать мощным инструментом для продвижения духовно-нравственных ценностей, если использовать их с умом. Разработка образовательных платформ и приложений, ориентированных на воспитание, может стать важным шагом в этом направлении.

Воспитание духовно-нравственных ценностей среди школьников Кыргызстана является важной задачей, требующей комплексного подхода и сотрудничества всех участников образовательного процесса.

Решение ключевых проблем и внедрение предложенных мер позволит создать условия для формирования у молодежи моральных качеств, необходимых для успешной жизни в современном обществе. [7]

В современном мире, где технологии и информация развиваются с невероятной скоростью, вопрос о духовно-нравственных ценностях становится все более актуальным. Эти ценности играют ключевую роль в формировании личности, влияя на ее поведение, мировоззрение и взаимодействие с окружающими.

Духовно-нравственные ценности представляют собой совокупность принципов и идеалов, которые определяют моральное и этическое поведение человека. Они включают в себя такие качества, как честность, доброта, справедливость, уважение, сострадание и ответственность.

Эти ценности формируются на протяжении всей жизни под влиянием семьи, общества, культуры и личного опыта.

Духовно-нравственные ценности являются фундаментом, на котором строится личность и общество в целом. Они помогают нам ориентироваться в сложном мире, принимая правильные решения и взаимодействуя с окружающими на основе уважения и доверия.

Важно помнить о значимости этих ценностей и стремиться к их развитию и укреплению в повседневной жизни. Это позволит нам создать более гармоничное и справедливое общество, в котором каждый человек будет чувствовать себя ценным и уважаемым.

Духовно-нравственное воспитание занимает важное место в образовательных системах многих стран. Оно направлено на формирование у подрастающего поколения моральных и этических ценностей, необходимых для полноценной жизни в обществе.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Теория и практика духовно-нравственного воспитания и гуманизации педагогического процесса изучались Ш.А. Амонашвили [1.], Е.В. Бондаревской [2.], Т.Н. Власовой, Л.П. Гадзаовой, В.А. Караковским, И.Ю. Кокаевой, И.А. Колесниковой, С.В. Кульневичем, Б.Т. Лихачевым, а также отечественными учеными М.М. Мамыровой[5], А. Муратовым [6], А. Алимбековым, К. Акматовым. и др.

Большое внимание в современной науке уделяется вопросам воспитания духовных потребностей, духовных ценностей, формированию. подчеркивая важность интеграции духовно-нравственных ценностей в образовательные программы. Теоретические основы этого процесса включают:

- **Гуманистический подход**: Фокусируется на развитии личности через самопознание и самореализацию. Исследования показывают, что гуманистический подход способствует развитию эмпатии и ответственности у учащихся.
- **Культурно-исторический подход**: Основан на идеях Л.С. Выготского, [3]подчеркивает влияние социокультурной среды на развитие личности. Исследования в этой области показывают, что культурные традиции и нормы играют ключевую роль в формировании духовно-нравственных ценностей.

Существующие исследования выделяют несколько эффективных методов духовно-нравственного воспитания:

- **Интеграция в учебные предметы**: Включение тем, связанных с моральными и этическими вопросами, в различные учебные дисциплины. Исследования показывают, что такой подход способствует более глубокому пониманию учащимися духовно-нравственных ценностей.
- **Проектная деятельность**: Участие в социальных проектах и волонтерских инициативах позволяет учащимся применять духовно-нравственные ценности на практике. Исследования подтверждают, что проектная деятельность способствует развитию социальной ответственности и эмпатии.
- **Дискуссии и дебаты**: Обсуждение моральных дилемм и этических вопросов помогает учащимся развивать критическое мышление и формировать собственные ценностные ориентиры.

Исследования подчеркивают важность взаимодействия школы, семьи и общества в процессе духовно-нравственного воспитания:

- **Семья**: Является первым и основным источником духовно-нравственных ценностей. Исследования показывают, что поддержка и участие родителей в воспитательном процессе положительно влияют на развитие моральных качеств у детей.
- **Общество**: Социальная среда, включая культурные и религиозные институты, оказывает значительное влияние на формирование духовно-нравственных ценностей. Исследования подчеркивают важность участия сообщества в воспитательном процессе через культурные мероприятия и общественные инициативы.

Несмотря на значительные достижения, исследования также выявляют ряд вызовов в области духовно-нравственного воспитания:

- **Влияние массовой культуры и социальных сетей**: Исследования показывают, что современные медиа могут оказывать как положительное, так и отрицательное влияние на формирование духовно-нравственных ценностей.
- **Недостаточная подготовка педагогов**: Многие исследования указывают на необходимость повышения квалификации педагогов в области духовно-нравственного воспитания, чтобы они могли эффективно интегрировать эти ценности в образовательный процесс.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Анализ существующих исследований по теме духовно-нравственного воспитания подчеркивает важность комплексного подхода, включающего интеграцию ценностей в учебные программы, активное участие семьи и общества, а также адаптацию к современным вызовам. Дальнейшие исследования в этой области могут способствовать разработке более эффективных стратегий и методов, направленных на формирование у молодежи моральных и этических качеств, необходимых для успешной жизни в современном мире.

Воспитание ценностей играет ключевую роль в формировании личности и общества в целом. В Кыргызстане, как и в других странах, этот процесс имеет свои уникальные исторические особенности и традиции. [8]

В данной статье рассматривается историческое развитие воспитания ценностей в Кыргызстане, начиная с традиционных обществ и заканчивая современными образовательными системами.

В традиционном кыргызском обществе воспитание ценностей было неотъемлемой частью повседневной жизни. [9] Основные аспекты этого процесса включали:

- **Семейные традиции**: Семья играла центральную роль в передаче ценностей от поколения к поколению. Уважение к старшим, гостеприимство и взаимопомощь были основными добродетелями, которые прививались детям с раннего возраста.
- **Кочевой образ жизни**: Кочевой образ жизни кыргызов способствовал развитию таких качеств, как стойкость, независимость и уважение к природе. Эти ценности передавались через устные традиции, такие как сказания и легенды.
- **Религиозные влияния**: Ислам, который стал доминирующей религией в регионе, также оказал значительное влияние на формирование духовно-нравственных ценностей. Религиозные обычаи и праздники способствовали укреплению моральных норм и принципов.

С приходом советской власти в начале XX века в Кыргызстане произошли значительные изменения в системе воспитания ценностей:

- **Секуляризация образования**: Советская идеология стремилась к секуляризации общества, что привело к уменьшению влияния религии на воспитание. Вместо этого акцент делался на коллективизм, патриотизм и социалистические идеалы.
- **Институционализация образования**: Введение обязательного школьного образования и создание новых образовательных учреждений способствовали распространению новых ценностей, таких как равенство и трудолюбие.
- **Культурная интеграция**: В рамках политики культурной интеграции происходила активная пропаганда советских ценностей через литературу, искусство и массовые мероприятия.

После распада Советского Союза Кыргызстан столкнулся с рядом новых вызовов в области воспитания ценностей:

- **Возрождение традиций**: В постсоветский период наблюдается возрождение интереса к национальным традициям и культуре. Это проявляется в усилении роли семьи и религии в воспитательном процессе.
- **Глобализация и влияние Запада**: Глобализационные процессы и доступ к западной культуре через медиа и интернет оказывают значительное влияние на молодежь, что приводит к изменению ценностных ориентиров.
- **Реформы в образовании**: В условиях независимости Кыргызстан предпринимает попытки реформировать образовательную систему, чтобы интегрировать как традиционные, так и современные ценности. Важное значение придается развитию критического мышления, толерантности и гражданской ответственности.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

История воспитания ценностей в Кыргызстане отражает сложный и многогранный процесс, в котором переплетаются традиционные обычаи, советские идеалы и современные вызовы. Понимание этого исторического контекста важно для разработки эффективных стратегий воспитания, которые будут учитывать уникальные культурные и социальные особенности Кыргызстана. В условиях глобализации и быстрого изменения мира, воспитание ценностей остается ключевой задачей для обеспечения устойчивого развития общества.

Изучение духовно-нравственного воспитания требует использования разнообразных методов сбора данных, чтобы получить полное и объективное представление о процессе формирования ценностей у молодежи. В данной статье рассматриваются три основных метода сбора данных: опросы, интервью и анализ документов. Каждый из этих методов имеет свои особенности и преимущества, которые позволяют исследователям глубже понять аспекты духовно-нравственного воспитания.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Амонашвили Ш.А.Баллада о воспитании. [Текст] / Ш.А. Амонашвили, Издательство. -1997- М.- С. 93.

2. Бондаревская Е. В. Гуманистическая парадигма личностноориентированного образования [Текст] / Е. В. Бондаревская // Педагогика. – 1997 – № 4. – С. 11-17.

3. Выготский, Л. С. Психология развития человека [Текст] / Л. С. Выготский. – М.: Изд-во Смысл; Эксмо, 2003. – С.136.

4. Концепция воспитания школьников и молодежи Кыргызской Республики на 2021-2030 гг.

5. Мамырова М. И. Педагогические условия формирования ценностных ориентаций студентов средствами народных традиций. Б.2019. С.211,

6. Муратов, А. Кыргыз эл педагогикасы: табияты, таралышы жана тарыхы [Текст] / А. Муратов. - Бишкек: Турар, 2011. – 604 б.

7. Нурова, С. С. Воздействие национальных обычаев и традиций на образ жизни в условиях Кыргызстана [Текст] / С. С. Нурова // Вестник КазГу. Серия экономическая. – Алма-Ата, 1998. – № 7. С. 62-65.

8. Осмонова, Ч. Т. Взаимосвязь кыргызских народных традиций и современных методов стимулирования в развитии нравственно трудовой активности младших школьников [Текст]: дис. канд. пед. наук: 13.00.01 / Ч. Т. Осмонова. – Бишкек, 1999. – С.160.

9. Рахимова, М. Р. Кыргызская народная педагогика [Текст] / М. Р. Рахимова, Т. В. Панкова. – Бишкек, 1993. – С.79

10. Указ президента Кыргызской Республики от 24 июля 2021 года УП № 313 Об утверждении Концепции о духовно-нравственном развитии и физическом воспитании личности

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 331.47

ОЦЕНКА СОБЛЮДЕНИЯ САНИТАРНЫХ НОРМ В ПАРИКМАХЕРСКИХ

Зияева Диана Абсалитдиновна
Студентка 3-го курса, 1-го медицинского факультета
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского» Ордена Трудового Красного Знамени
Медицинский институт им. С.И. Георгиевского
Оганесян Виктория Арсеновна
Студентка 3-го курса, 1-го медицинского факультета
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского» Ордена Трудового Красного Знамени
Медицинский институт им. С.И. Георгиевского
Научный руководитель: Неуймина Галина Ивановна, доцент,
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет
имени В.И. Вернадского» Ордена Трудового Красного Знамени
Медицинский институт им. С.И. Георгиевского

Аннотация. Поддержание гигиенического рабочего пространства является важнейшим аспектом парикмахерской профессии, обеспечивающим безопасность и благополучие как мастеров, так и клиентов. В статье рассматриваются различные факторы, влияющие на санитарную обстановку в парикмахерских, включая надлежащую очистку инструментов и оборудования, эффективное обращение с отходами, поддержание чистоты и дезинфекции рабочего пространства, а также соблюдение правил личной гигиены. Понимая и применяя эти меры, парикмахеры могут создать благоприятные и безопасные условия для своей практики.

Ключевые слова: гигиена парикмахерских, санитария инструментов и оборудования, утилизация отходов, гигиена рабочего пространства, личная гигиена, охрана труда, техника безопасности.

Поддержание должного уровня гигиены на рабочем месте в сфере парикмахерского искусства является ключевым аспектом, обеспечивающим безопасность и благополучие как для специалистов, так и для клиентов. В данной статье рассматриваются ключевые факторы, влияющие на санитарное состояние, включая надлежащую дезинфекцию инструментов и оборудования, эффективное управление отходами, поддержание чистоты и дезинфекцию рабочих мест, а также соблюдение стандартов личной гигиены. Осознание и применение этих мер позволяет парикмахерам создать благоприятную и безопасную рабочую среду в своей профессиональной деятельности.

Матеро В. С. В своей работе «Анализ причин профессиональных заболеваний работников салона красоты» утверждает, что «Надлежащая гигиена инструментов и оборудования в парикмахерских имеет ключевое значение для поддержания высоких стандартов чистоты и безопасности» [3]. Парикмахерские инструменты, такие как ножницы, расчёски, щётки и бритвы, могут быть источником бактерий, грибков и вирусов, если они не подвергаются регулярной очистке и дезинфекции.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Крайне важно установить строгий порядок очистки и санитарной обработки всех инструментов, используемых в салоне. Это включает в себя тщательное мытьё подходящим моющим средством с последующим погружением в дезинфицирующий раствор на рекомендованное время [1, 5]. Кроме того, инструменты, склонные к ржавчине или коррозии, необходимо тщательно высушивать после очистки, чтобы предотвратить их повреждение.

Надлежащее обращение с отходами является ключевым элементом обеспечения безопасности и гигиеничности рабочей среды в парикмахерской. Как утверждает Соколенко, Н. Н. «отходы, такие как обрезки волос, краски для волос и другие, могут представлять угрозу для здоровья, если не будут утилизированы должным образом» [4].

Чтобы получить представление о соблюдении правил гигиены парикмахерами, был проведен опрос среди 15 практикующих специалистов салонов красоты г. Симферополь. Ответы на вопросы, приведенные в таблице 1, предоставили ценную информацию о текущем состоянии гигиены в парикмахерских.

Таблица 1. Вопросы по гигиене условий труда парикмахеров

№	Вопрос
1	Как часто вы чистите и дезинфицируете свои парикмахерские инструменты? (Ежедневно, еженедельно, ежемесячно и т.д.)
2	Какие чистящие и дезинфицирующие средства вы используете для своих инструментов?
3	Как часто вы чистите и дезинфицируете свое рабочее пространство, включая столешницы, стулья и зеркала?
4	Используете ли вы перчатки и фартуки при работе с клиентами? Если да, то как часто вы их меняете?
5	Как часто вы моете руки в течение обычного рабочего дня?
6	Есть ли у вас специальное место для хранения грязного белья и полотенец?
7	Как часто вы выбрасываете обрезки волос и другие отходы?
8	Есть ли у вас план действий в отношении навыков обращения с опасными материалами или несчастных случаев, связанных с ними?
9	Проходили ли вы обучение по вопросам гигиены в парикмахерской индустрии?
10	Удовлетворены ли вы гигиеническими стандартами в вашем салоне? Если нет, то какие меры, по вашему мнению, нуждаются в улучшении?

13 опрошенных парикмахеров указали, что они ежедневно чистят и дезинфицируют свои инструменты, что является положительным знаком, но существуют различия в используемых чистящих и дезинфицирующих средствах. В то время как 13 опрошенных использовали коммерчески доступные продукты, дво парикмахеров полагались на самодельные решения, которые могут не обеспечивать такого же уровня эффективности.

Что касается уборки рабочих мест, то респонденты отмечали различия в частоте ее проведения. 12 опрошенных убирали свои рабочие места ежедневно, в то время как другие выполняли эту задачу реже. Несоответствие указывает на необходимость более стандартизированных гигиенических процедур.

Среди опрошенных парикмахеров распространено использование перчаток и фартуков. Однако частота их смены была разной: 14 меняли их после каждого клиента, 1 - реже. Это подчеркивает важность предоставления четких рекомендаций о том, когда следует менять средства индивидуальной защиты.

Практика мытья рук в целом положительная, абсолютно все парикмахеры сообщали, что они часто моют руки в течение дня.

В большинстве салонов предусмотрены специальные зоны для хранения грязного белья и полотенец, что свидетельствует о хорошем понимании правил гигиены, только несколько салонов продемонстрировали зоны, которые содержались в ненадлежащем состоянии.

Утилизация обрезков волос и других отходов, как правило, осуществляется надлежащим образом. Большинство парикмахерских складывают эти материалы в специальные контейнеры или пакеты.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Что касается готовности к чрезвычайным ситуациям, то в большинстве салонов разработан базовый план действий в случае разливов или аварий, связанных с опасными материалами. Однако эффективность этих планов была разной, и возникла необходимость в более всестороннем обучении по реагированию на чрезвычайные ситуации.

Большинство опрошенных парикмахеров прошли обучение по вопросам гигиены. Степень обучения была различной, и некоторые опрошенные обладали более обширными знаниями, чем другие.

В целом, результаты опроса показали положительную картину соблюдения правил гигиены в парикмахерских. Однако имеются области, в которых можно добиться улучшений, таких как стандартизация процедур уборки и дезинфекции, более частая смена средств индивидуальной защиты и совершенствование планов обеспечения готовности к чрезвычайным ситуациям.

Для решения данных проблем может быть реализовано несколько стратегий. Во-первых, салоны красоты должны разработать и внедрить стандартные гигиенические протоколы, в которых четко прописана частота процедур очистки и дезинфекции, конкретные используемые чистящие средства и надлежащее обращение с отходами. Во-вторых, все парикмахеры должны проходить регулярное обучение по вопросам гигиены, чтобы они были в курсе последних руководств и рекомендаций. В-третьих, салонам следует инвестировать в высококачественное оборудование и расходные материалы для уборки и дезинфекции, чтобы обеспечить эффективную санитарию. Наконец, как утверждает Жеуров А. Д. «следует проводить регулярные проверки и аудиты для контроля за соблюдением гигиенических стандартов и выявления областей, требующих улучшения» [2]. Внедряя эти стратегии, парикмахерские могут создать более безопасную и здоровую среду как для практикующих врачей, так и для клиентов.

Выводы. Гигиена рабочего места парикмахеров имеет первостепенное значение для обеспечения благополучия и безопасности как профессионалов, так и клиентов. Применяя строгие санитарные меры, эффективно управляя утилизацией отходов, поддерживая безупречную чистоту и дезинфекцию рабочей среды, а также соблюдая строгие стандарты личной гигиены, парикмахеры могут создать благоприятную и здоровую атмосферу для своей практики. В статье подчеркиваются важные шаги, которые парикмахеры должны предпринять для поддержания гигиенической рабочей среды, включая непрерывное обучение, регулярные проверки, тренировки по обеспечению готовности к чрезвычайным ситуациям и ознакомление клиентов с правилами гигиены. Уделяя приоритетное внимание этим аспектам, парикмахеры вносят свой вклад в общее благополучие отрасли и продвигают культуру охраны здоровья и безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аллергический контактный дерматит в сфере бьюти-услуг / Ю. С. Ковалева, М. В. Оробей, Н. К. Зяблицкая, Р. Е. Гольцов // Медицинский совет. – 2024. – Т. 18, № 14. – С. 152-162.
2. Жеуров, А. Д. Профессиональное выгорание у сотрудников салонов красоты / А. Д. Жеуров // Молодой ученый. – 2024. – № 8(507). – С. 227-233.
3. Матеро, В. С. Анализ причин профессиональных заболеваний работников салона красоты / В. С. Матеро, К. И. Заглядимов // Актуальные вопросы современной науки : сборник статей X Международной научно-практической конференции, Пенза, 15 декабря 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 40-43.
4. Соколенко, Н. Н. Право работника на условия труда, отвечающие требованиям безопасности и гигиены: демографический аспект / Н. Н. Соколенко // Кадровик. – 2023. – № 4. – С. 29-36.
5. Сухова, В. А. Моя - будущая профессия - «Парикмахер» / В. А. Сухова, Н. Д. Достовалова // Студенческий вестник. – 2024. – № 7-1(293). – С. 34-36.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

METHODS OF FORMATION THE FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE SUCCESS IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES FOR STUDENTS OF NON-CORE UNIVERSITIES

Sheten Altynay Nurlankyzy, Graduate student of Miras University.
Shymkent, Kazakhstan

Abstract: The purpose of the article is to solve the important problem to improve the efficiency of foreign languages teaching of non-linguistic specialties students. Students' mastery of the foreign language communication competence is a necessary condition for successful formation of the future specialist, where along with professionally oriented competences, communicative competence plays an important role. One of the productive ways to teach a foreign language, according to the authors, is modeling the communicative competence forming process of non-linguistic specialties students in foreign language teaching. The article discusses the process of forming the communicative competence of non-linguistic specialties students, which represents several levels: initial, reproductive and modeling. The authors describe in detail the method of forming the foreign-language communicative competence at all levels. The authors give a description of different methodological techniques used at each level to develop foreign language abilities of non-linguistic specialties students.

Key words: foreign language / formation of communicative competence / communicative competence / students of non-linguistic specialties / teaching a foreign language

Modern living conditions of society, characterized by significant socio-economic changes and the expansion of foreign economic relations, pose completely new challenges in the preparation of bachelors and masters with knowledge of English in various professional fields. In our era, vocational education has become one of the most extensive areas of human activity. Currently, no one questions the advisability of studying a foreign language by students of various specialties. Knowledge of a foreign language is an absolutely necessary condition for a successful career in various fields of human activity. As for such areas as “Management”, “Public Administration”, “Human Resources Management”, knowledge of one or more languages is not only the key to success, but also an integral part of the profession. This need manifested itself in the course of economic reform and in trends in improving educational technologies in higher education, aimed at achieving professionalism of management personnel. Professionalism, in turn, is unattainable without a detailed consideration, determination of the composition and characteristics of the field of activity of specialists. A manager is a professional manager who is able to prove himself in any institutional structure of an organization and in any sector of its activity. This is predetermined by his professional university training, the purpose and content of educational programs. Priority in management culture is given to knowledge related to understanding a person and his behavior in social organizations. In this regard, great attention should be paid to the training of management personnel in various types of special institutions, since well-trained and talented managers are the basis for success in the organization. These people must have extraordinary abilities in the field of organizing people, making strategic decisions, prone to innovation, mastering the principles of organizational culture and possessing a management culture. Nowadays, specialists with a high level of professional competence are especially in demand, which makes university graduates competitive. One of the key components of professional competence is, of course, knowledge of a foreign language, which is necessary for effectively solving professional problems. In order for a graduate to subsequently successfully adapt and implement himself in a work team where fluency in a foreign language is required, it is necessary to structure the educational process in such a way that the future specialist is practically fluent in oral and written foreign language. Thus, the goal of educational activities of higher education can be set as increasing educational results, that is, improving the

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

quality of education. The educational outcome of higher education involves the development of the graduate's skills and competencies in the context of social, political, communicative and general cultural competencies. Moreover, the educational result of a university is not final; it must be translated into a long-term effect, which in the future can act as the willingness and ability of young people who graduate from a university to bear personal responsibility for their own well-being and the well-being of society. However, it should be noted that in our country the concept of quality of education is just taking shape; quality criteria and aspects of the quality of education are being determined. There is no doubt that the content of education in general and English language teaching in particular requires change. What criteria for the quality of teaching should one focus on today when studying a practical English language course? What is meant by the language competence of a future bachelor's and master's degree in management? I. A. Zimnyaya understands linguistic competence as the potential of a person's linguistic knowledge, a set of rules for the analysis and synthesis of language units that allow one to construct and analyze sentences and use the language system for communication purposes. The content of linguistic competence is the assimilation of categories and units of language and their functions, comprehension of the patterns and rules of language functioning. Based on her research, M. V. Druzhinina showed that the developing linguistic competence of university graduates significantly enriches their capabilities in mastering the tasks of professional activity by attracting information from various sources, including in a foreign language. The author notes that the quality of vocational education depends on the quality of language education. However, the problem of developing linguistic competence as an integral part of professional competence has still not been resolved. The problem of developing professional language competence of students at non-linguistic universities has not yet been sufficiently studied. G. V. Yurchuk formulated the concept of professional language competence (PLC) as follows: PLC is an integrative personality quality based on students' self-awareness of the need to develop professional language competence, the basis of which is mental activity aimed at developing the ability to operate with professional terms and concepts, including foreign languages, solve problems of a professional nature using a variety of linguistic means, be highly communicative and capable of carrying out cognitive, creative and professional activities in a foreign language environment. This article discusses the practical aspects of developing professionally oriented linguistic competence of bachelors and masters in the field of management, summarizes the experience of teaching a practical course in English at non-language faculties and raises the question of the compliance of the traditional approach with the changed requirements in conditions of strict control of the quality of education. Theoretically, in all groups, the process of teaching general and special English should be carried out in all types of speech activity: reading, oral and written speech, listening, as well as phonetic, grammatical and lexical aspects. Since only a systematic approach to teaching foreign language speech allows us to fully solve the problems facing teachers and students. Unfortunately, the curriculum is designed in such a way that classes are held once a week for two academic hours, for a total of two hours a week, i.e. 38 hours in one semester. Bachelors study English for four semesters, and masters only one semester - a total of 36 hours. Group size is from 14 to 17 people. Considering the growing need for practical knowledge of English for bachelors and masters in management, such conditions can be confidently called extremely unfavorable. With such an unreasonably limited amount of teaching hours, we can only state that the English language course in non-linguistic faculties should be aimed at general language and professional language training simultaneously, starting from the first days of training. But in real life this is almost impossible. I would like to note that a particularly difficult situation arises in groups at the Beginners level, where students generally lack basic language knowledge. In these groups it is necessary to postpone the introduction to professional language training for one, two or three semesters. Students have to master general English most of the time, and they move on to studying professional vocabulary only in the fourth semester. Unfortunately, given the small number of teaching hours, it is the students with the weakest knowledge who find themselves in the most vulnerable position in terms of both mastering basic and specialized vocabulary. As for Pre-Intermediate and Intermediate students, the

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

entire learning process is subordinated to the task of developing knowledge, skills, and professional thinking of a specialist in a specific profile of future activity, in our case, in the field of management. Of course, part of the teaching time in the Pre-Intermediate and Intermediate groups is devoted to general English for repetition, introduction and consolidation of already learned, as well as new grammatical and lexical phenomena. Since the main task of teaching a foreign language at a university is the mastery of oral and written speech by students, taking into account the specifics of their specialty, the lexical aspect, of course, includes the study of professional terminology from the very first classes. The methodology for teaching English should take into account as much as possible the specifics of the specialty being acquired by students, i.e., provide for lexical content and a special format of oral and written texts, as well as those skills and abilities that are characteristic of this professional activity. The introduction of lexical units with translation into Russian precedes the reading and translation of texts on certain topics. Discussion of the texts read takes place in the form of answers to questions. The final stage of working on the text includes independently composing dialogues on the topics studied, as well as making reports and presentations. Dictations, as well as oral and written translations from Russian into English and from English into Russian, are considered a traditional form of control of acquired vocabulary. A. A. Rybkina notes that the effectiveness of the process of extracting information and its subsequent use in professional activities depends on how well the future graduate has reading skills. The basis for developing professionally significant skills in reading foreign language sources in future specialists under limited time conditions is text. Training in reading and understanding texts in the specialty should be carried out purposefully. Working with text requires the reader, first of all, to know the language itself, which includes knowledge of vocabulary, idiomatic expressions, rules of grammar, spelling, knowledge of lexical and syntactic means of text coherence. In addition, it is necessary to have a general understanding of how the language is used. The use of Internet sources for reading in a foreign language in a specialty should be encouraged, since a specialist in any field cannot do without accessing Internet resources. Of course, one of the principles of text selection should be its accessibility. No higher education teacher can prepare students to solve all problems. However, any teacher can, in the process of educational interaction, model a fairly wide range of professional tasks, form basic professional skills, and use the necessary activity algorithms. The ability to work on the Internet with English-language global means of communication is an integral component in the process of teaching specialized English. As a rule, bachelors and masters with Pre-Intermediate and Intermediate levels independently select authentic materials of varying complexity for reports and presentations, and successfully use a variety of computer programs. I would like to add that when teaching professionally oriented English to future management specialists, not only foreign and domestic textbooks in the specialty are used, but also additional publications in electronic and printed formats, as well as audio and video materials that reflect modern realities. The content of lexical material studied in non-linguistic universities in the relevant areas of training includes the development of lexical units, which are modern professional terms characteristic of various interrelated fields: 1) economics and management; 2) management of organizations; 3) strategic management; 4) marketing; 5) human resource management; 6) logistics; 7) information technologies in management. It is necessary to acquaint students with the main types of professional activities in economics, the types, forms and types of economic organizations, the functions and responsibilities of specialists at different levels, and means of payment that are widespread in the world today. Using the base of mastered professional terminological vocabulary and knowledge of commonly used grammatical structures of the English language, it is required to activate skills and abilities through training in various types of speech activity: reading to search for information, dialogical and monologue speech of a professional orientation, elements of oral and written translation. To summarize, it is necessary to emphasize that the two main problems in teaching bachelors and masters in management are, firstly, the very low level of language competencies among a certain part (on average, a third) of first-year students and, secondly, too limited amount of study time allocated by the curriculum for learning a foreign language.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

REFERENCES:

1)Бойко М.В. Коммуникативная успешность студентов-менеджеров
2)Бойко М.В., Косарева А.Е. Использование авторских технологий обучения на занятиях по иностранному языку в вузе (неязыковые специальности) // Проблемы современного педагогического образования. -Ялта, 2019. - Вып. 62. - Ч. 2. - С. 38-40. (Доля автора - 0,15 п.л.).
3)Бойко М.В. Использование конспекта BUSINESS ENGLISH DIARY как одной из форм контроля на занятиях по деловому английскому в непрофильном вузе // Проблемы современного педагогического образования. Ялта, 2019. - Вып. 63. - Ч. 4. - С. 22-24.
4)Бойко М.В. Опора на положения компетентностного подхода и коммуникативного метода обучения иностранному языку при обучении студентов направления ПОДГОТОВКИ “Менеджмент” Проблемы современного педагогического образования. - Ялта, 2020. - Вып. 66. - Ч. 3. - С. 21-24.
5)Бойко М.В., Косарева А.Е. Концепция «ВОР» как основа технологии критического мышления в обучении иностранному языку через чтение и письмо // Проблемы современного педагогического образования. - Ялта, 2020. - Вып. 66. - Ч. 3. - С. 24-28. (Доля автора - 0,25 п.л.)
6. Бойко М.В. Особенности целеполагания при обучении иностранному языку студентов непрофильных вузов (студенты управленческих специальностей) // Исследования молодых ученых: сб. ст. аспирантов. - Минск: Изд-во МГЛУ, 2016. - С. 142-146.22 АА
7. Бойко М.В., Леонтьева Д.А. Иноязычная коммуникативная успешность как показатель владения иностранным языком студентами управленческих профилей // Державинский форум. - 2019. - Т. 3. - № 10. - С. 92-100. (Доля автора - 0,4 п.л.)
8. Бойко М.В. Формирование компетенций как основа целеполагания при обучении иностранному языку студентов непрофильных вузов (студенты управленческих специальностей) // Язык и языковое образование в современном мире: сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. Под редакцией Е.Е Беловой. - 2016. - С. 144-148.
9.Бойко М.В. Структура понятия коммуникативной успешности студентов управленческих специальностей на занятиях по иностранному языку // Научная дискуссия: вопросы филологии и методики преподавания иностранных языков: Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции / Нижегородский государственный педагогический университет им. К. Минина. - 2018. - С. 25-29.
10.М.В. Бойко. Целесообразность учета принципов коммуникативного метода обучения иностранному языку на занятиях у студентов управленческих специальностей // Лингвистика, лингводидактика, переводоведение: актуальные вопросы и перспективы исследования: сборник материалов Международной научно-практической конференции. Отв. редактор И.Б. Гецкина. - 2018. С. - 147-151
11. Бойко М.В., Косарева А.Е. Технологии «Дискуссия» и «Парламентские дебаты» для обучения иностранному языку студентов управленческих профилей подготовки // Научная дискуссия: вопросы филологии и методики преподавания иностранных языков: сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции. Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина. - 2019. - С. 140-144. (Доля автора - 0,25 п.л.)
12.Бойко М.В., Косарева А.Е. Использование технологии «Словесные импровизации» для обучения иностранному языку в вузе // ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ: ИННОВАЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ. Сборник материалов межвузовской практической конференции. - 2019. - С. 43-48. (Доля автора - 0,3 п.л.).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОК: 53:37.01

ЗАМАНАУИ ФИЗИКА САБАҚТАРЫНДА ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Ш.Ж. Сырбаева
пед.ғ.к., қауымдастырылған профессор
Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті,
З.М.Демеуова
6В01509- «Физика-информатика» мамандығының 4 курс студентті
Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университеті,
Атырау, Қазақстан

Аннотация: Бұл мақалада заманауи физика сабақтарында интерактивті технологияларды қолданудың әдіс-тәсілдері мен олардың тиімділігі қарастырылады. Интерактивті технологиялардың білім беру процесіндегі артықшылықтары, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытудағы рөлі талданады. Сонымен қатар, шетел және қазақстандық ғалымдардың еңбектеріне сүйене отырып, интерактивті әдістердің нәтижелілігі туралы мысалдар келтірілген.

Кілт сөздер: Заманауи сабақ, интерактивті әдістер, интерактивті технологиялар.

Қазіргі заманға сай оқытуды ұйымдастыруда дәстүрлі сабақтың құрылымынан тыс өткізілетін сабақтар тиімді. Дәстүрлі сабақтың сапасын арттыру мақсатында жаңашыл педагогтар көптеген жаңа идеяларды, шығармашылық іс-әрекеттер мен әдіс-тәсілдерді қолданады. Дәстүрлі сабақты түрлендіріп, оқушылардың қызығушылықтарын арттырудың ең тиімді формасы – дәстүрлі емес сабақ. Әрине, әр оқыту үрдісінде дәстүрлі сабақ негізгі оқытудың түрі болып қалса да, дәстүрлі сабақты өткізу мұғалімнің педагогикалық іс-тәжірибесін жетілдіреді.

Дәстүрлі емес сабақ дегеніміз – сабақтың дәстүрлі түрінің негізде жасалған оқытудың жаңа түрі [1].

Педагогикалық-психологиялық және әдістемелік әдебиеттерде дәстүрлі емес сабақ туралы мәліметтер көп емес. Тақырыпқа байланысты мақалаларда дәстүрлі емес сабақтың ұйымдастырылуы мен мазмұны ғана зерттелген, ал сабақтың концептуалдық жағына көп көңіл бөлінген. Ғылыми анықтамаларға қарағанда, дәстүрлі емес сабақ — түрлі әдіс-тәсілдер қолдану арқылы дәстүрлі сабақты түрлендіру, яғни қазіргі заманға сай оқытудың бір түрі.

Ғылыми әдебиеттерге қарағанда, дәстүрлі емес сабақтар – интерактивті оқытудың негізінде өткізілетін сабақтар (интерактив – ағылшынның "interaction" сөзі, яғни қарым-қатынас), онда жетекші рөлді мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынас атқарады. Г.Ф. Селевко дәстүрлі емес сабақты технологиялық тұрғыдан қарастыруды ұсынады. Ол дәстүрлі емес сабақ – оқытудың классикалық түрлерінің негізінде жетілген, стандарттан тыс әдіс-тәсілдер, – дейді. Осы концепцияға сүйенсек, дәстүрлі емес сабақты оқытудың жаңа технологиялары ретінде қарастыруға болады.

Дәстүрлі емес сабақ дәстүрлі сабақтан түбегейлі өзгеше және оқу үрдісін жетілдірудің бір түрі болып табылады. Дәстүрлі емес сабақ өткізуден бұрын мұғалім мен оқушының іс-әрекеттері мұқият ойластырылады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мұғалімнің іс-әрекеті

→ Сабаққа мұқият дайындалады;
→ Оқушыларға алдын-ала тапсырмалар мен көрнекіліктер әзірленеді;
→ Сабақтың құрлымы ойластырылып, әр баланың жеке тапсырмалары тексеріледі;
→ Сыныптың ерекшеліктерін ескере отырып, сабақтың өту барысы жоспарланады;
→ Оқушылардың іс-әрекеттері ойластырылады;
→ Әрбір әрекетке «үздік» және «орташа» деңгейдегі оқушыларды белсенді түрде қатыстыру қамтамасыз етіледі.

Сабақтағы оқушылардың іс-әрекеттеріне қарағанда дәстүрлі емес сабақтың негізгі жетістігі – барлық оқушылар сабақтың өтуіне белсене қатысады, қызығушылықтары артады, сабақтың сапасы өседі[2].

Дәстүрлі емес сабақ алдына қойылатын талаптар:

- Оқу бағдарламасына сай болуы;
- Оқушылардың жас және дербес ерекшеліктері есепке алынуы тиіс;
- Өткен сабақтар бойынша тақырыптарды кеңейту қажет;
- Оқушылардың қызығушылықтарын арттырып, еңбекқорлығын ынталандыру қажет;
- Оқушылардың дербестігін, дарындылығын көрсетуі тиіс;
- Оқушы сабаққа "зерттеуші" ретінде қосылып, өтіп жатқан тақырыптың теориялық және практикалық заңдылықтарын, өзара байланыстарын іздестіруі қажет;
- Сабақ оқушыны жан-жақты дамытып, жетілдіруі тиіс;
- Сабақ оқушының өз еркімен жасалған жұмыстарын міндетті түрде орындалатын жұмыстармен ұштастыруы қажет;
- Сабақта міндетті түрде қызығушылықты арттыратын элементтері болуы керек;
- Сабақта бос, еркін, көтеріңкі күйдегі қарым-қатынас орнауы керек.

Дәстүрлі емес сабақтар қызықты әрі танымды болғанымен, оларды жиі өткізу қажет емес. Мұндай сабақтарды көбінесе материалды қорытындылау, бекіту немесе жаңа білімді хабарлау кезінде қолдану тиімді. Сабақтардың саны мен оқыту үрдісіндегі орны әр мұғалімнің кәсіби шешіміне байланысты. Дәстүрлі емес сабақ оқытудың тағы бір маңызды міндетін атқарады – бұл оқыту үрдісін демократияландыру [1].

Дәстүрлі емес сабақ демократизацияландыру идеяны іске асыру жолдары.

I аспект:

1. Жан – жақты, ашық болуға бағыт:
1) білімді қоғамдық тұрғыдан көрсету;
2) дискуссия сабағы.
2. Сабақты таңдау құқығы:
1) пресс – конференция сабағы;
2) іскерлік ойын сабағы.
3. Оқушылардың белсенділігі (инициативті) дамыту сабағы:
1) викторина сабағы;
2) жарыс сабағы.
4. Шығармашылықты дамыту сабағы:
1) шығармашылық есебі сабағы;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2) тақырыптық есеп сабағы.
5. Оқу дағдыларын дамыту сабағы:
1) семинар сабағы;
2) диалы сабағы.

Заманауи білім беру жүйесі оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытуға және ақпараттық технологияларды қолдануға бағытталған. Физика пәнін оқытуда дәстүрлі әдістерді интерактивті әдістермен ұштастыру оқушылардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, білім сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Белгілі ғалым М.Ж. Жадрина: «Заманауи әдістерді қолдану оқыту үдерісін жандандырып, оқушылардың танымдық белсенділігін арттырады» деп атап өткен [3].

Интерактивті әдістер оқушыларды сабаққа белсенді түрде тарту және материалды тереңірек түсіну үшін қолданылады. Мұндай әдістердің көмегімен оқушылардың қызығушылығы артып, пәнді меңгеру деңгейі көтеріледі.

Интерактивті әдістердің негізгі түрлері:

- Интерактивті тақталарды қолдану.

Интерактивті тақталар физикалық құбылыстарды түсіндіруде визуализация құралдарын қолдануға мүмкіндік береді. Фриманның зерттеулері көрсеткендей, интерактивті тақталарды пайдалану білім алушылардың нәтижелілігін 25%-ға арттырады [4].

- Мультимедиа технологияларын енгізу.

Видеоэксперименттер мен анимациялық материалдар оқушылардың назарын аударып, құбылыстарды жақсы түсінуіне көмектеседі. А.Е. Әбілқасымов: «Мультимедиалық материалдар оқушылардың танымдық белсенділігін арттыруда таптырмас құрал» деп есептейді (Әбілқасымов, 2020).

- Жобалық оқыту әдісі.

Бұл әдіс оқушылардың өз бетімен зерттеу жүргізуіне және шығармашылық қабілеттерін дамытуға бағытталған. Мысалы, физикалық құрал-жабдықтар жасау немесе энергия көздерін зерттеу бойынша жобалар. Жолтаевтың зерттеуі бойынша, бұл әдіс оқушылардың шығармашылық қабілеттерін 30%-ға дейін арттырады[5].

- STEM технологиялары.

STEM әдістемесі (ғылым, технология, инженерия, математика) қазіргі таңда әлемде танымал бағыттардың бірі болып саналады. Роберт Х. Тай: «STEM білім беру технологиялары оқушыларды нақты ғылымдармен байланыстыра отырып, олардың сыни ойлауын дамытуға ықпал етеді» деп атап өткен [6].

1-кесте.Интерактивті оқытудың артықшылықтары:

Артықшылықтар	Түсініктеме
Оқушылардың ынтасын арттыру	Интерактивті әдістер оқу процесін қызықты етеді, бұл оқуға деген құштарлықты арттырады.
Сыни ойлауды дамыту және мәселерді шешу	Оқу процесіне белсенді қатысу оқушылардан ақпаратты талдауды, синтездеуді және білімді практикада қолдануды талап етеді.
Қарым-қатынас дағдыларын жетілдіру	Топтарда жұмыс істеу және талқылау, өз ойларын білдіру және басқаларды тыңдау қабілетін дамытуға ықпал етеді.
Қазіргі жағдайларға бейімделу	Жалпыға ортақ цифрландыру жағдайында ақпараттық кеңістікте цифрлық құралдармен және навигациямен жұмыс істеу негізгі дағдыларға айналады.

[7]

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Интерактивті технологиялар білім беру үдерісінде келесідей артықшылықтарды ұсынады:

- Оқу материалын меңгеруді жеделдету;
- Оқушылардың пәнге деген мотивациясын арттыру;
- Шығармашылық қабілеттерді дамыту.

Дегенмен, кейбір қиындықтар да кездеседі:

- Технологиялық құрал-жабдықтардың жетіспеушілігі;
- Мұғалімдердің жеткілікті даярлығының болмауы.

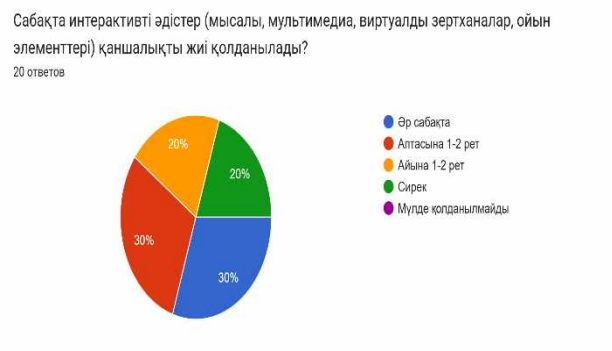
Белгілі педагог А.Е. Әбілқасымов: «Интерактивті әдістерді енгізуде негізгі кедергі – мұғалімдердің әдістемелік дайындықтарының жеткіліксіздігі» деп атап өтеді [8].

Интерактивті технологиялар қазіргі білім беру процесінде мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынасты күшейтіп, оқыту сапасын айтарлықтай арттыруда маңызды рөл атқарады. Бұл технологиялар оқушылардың белсенділігін арттырып, оқу материалдарын игеруді жеңілдетеді.Белгілі ғалым Е.С. Полаттың пікірінше, "Интерактивті оқыту технологиялары оқушылардың өзіндік жұмысын жандандырып, олардың оқу материалдарын терең түсіну деңгейін арттырады"[9].

9-сынып оқушыларына сауалнама өткізген болатынбыз. Сауалнаманың мақсаты - физика сабақтарында қолданылатын интерактивті әдістердің оқушылардың қызығушылығына, белсенділігіне, және білім сапасына әсерін анықтау. Сауалнама сұрақтары мен қорытындылары:



1-диаграмма



2-диаграмма

Сауалнама нәтижелері оқушылардың басым көпшілігі (65%) физика сабағын қызықты деп есептейтінін көрсетеді.Сонымен қатар, 30%-ы «орташа» деп бағалаған, бұл оқушылардың қызығушылығын арттыру үшін қосымша жұмыс қажет екенін көрсетеді. Ал 5% физика сабағын қызықсыз деп тапқан, бұл көрсеткіш оқытудың кейбір әдістерін қайта қарастыру керектігін меңзейді. Жалпы алғанда, физика пәніне қызығушылық деңгейі жоғары, бірақ оны одан әрі арттыруға мүмкіндік бар.(1-диаграмма)

Сауалнама нәтижелері көрсеткендей, оқушылардың жартысы (60%) интерактивті әдістер сабақ барысында жиі қолданылатынын атап өтті (әр сабақта немесе аптасына 1-2 рет). Бұл интерактивті оқыту әдістерінің белгілі бір деңгейде жүйелі түрде енгізіліп отырғанын білдіреді. Дегенмен, 40% оқушы мұндай әдістердің айына 1-2 рет немесе сирек қолданылатынын көрсеткен, бұл кейбір сабақтарда интерактивті әдістердің жеткіліксіз екенін байқатады.Интерактивті әдістерді жиірек қолдану оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттырып, олардың пәнді жақсы меңгеруіне ықпал етуі мүмкін.Сондықтан мультимедиа, виртуалды зертханалар мен ойын элемент-терін оқу процесіне одан әрі белсенді түрде енгізу ұсынылады.(2-диаграмма)

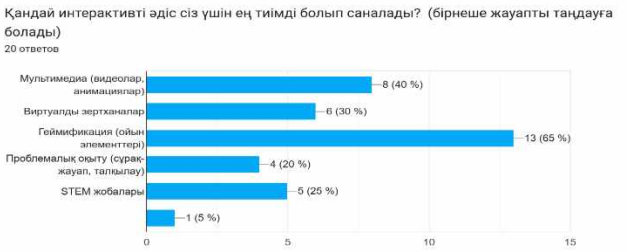
Оқушылардың 95%-ы интерактивті әдістердің сабаққа қызығушылығын белгілі бір дәрежеде арттырғанын атап өтті. Оның ішінде 40%-ы қызығушылықтарының едәуір артқанын мойындаса, 55%-ы аздап болсын әсер еткенін айтты.Дегенмен, 5% оқушы

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

интерактивті әдістердің олардың қызығушылығына айтарлықтай әсер етпегенін білдірді. Бұл көрсеткішті төмендету үшін қолданылатын әдістердің әртүрлілігін кеңейту және оқушылардың қызығушылықтарына бағытталған тәсілдерді дамыту ұсынылады. Жалпы алғанда, интерактивті әдістердің физика пәніне деген қызығушылықты арттыруда жоғары тиімділігі байқалады.(3-диаграмма)



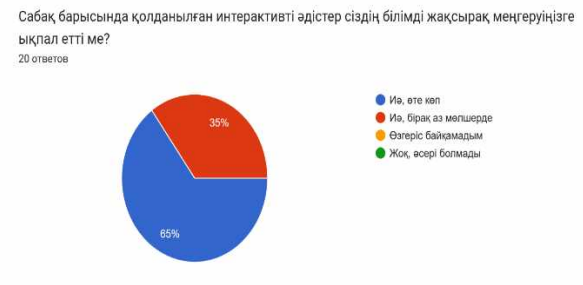
3-диаграмма



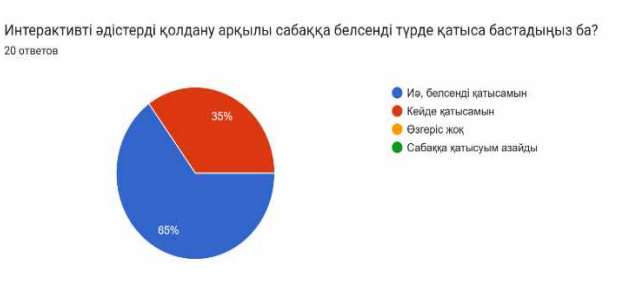
4-диаграмма

Сауалнама нәтижелері оқушылардың арасында геймификация әдісінің ең жоғары тиімділікке ие екенін көрсетті (65%). Бұл оқушылардың ойын элементтерін енгізуге ерекше қызығушылық танытатынын және олардың сабақта белсенділігін арттыратынын білдіреді. Мультимедиа әдісі де кеңінен танымал болып, 40% оқушы оны ең тиімді деп санайды. Сонымен қатар, виртуалды зертханалар (30%), STEM жобалары (25%), және проблемалық оқыту (20%) әдістері де назардан тыс қалмаған, бұл оқушылардың әртүрлі әдістерге қызығушылық танытатынын көрсетеді.Басқа тәсілдерді таңдаған оқушылардың аздығы (5%) бұл әдістердің жеке қажеттіліктерге бағытталуы мүмкін екенін білдіреді.(4-диаграмма)

Интерактивті әдістердің тиімділігін арттыру үшін геймификация, мультимедиа және виртуалды зертханаларға көбірек көңіл бөліп, оларды сабаққа жүйелі түрде енгізу ұсынылады. Сонымен қатар, оқушылардың қажеттіліктерін ескере отырып, түрлі әдістердің үйлесімін қолдану олардың қызығушылығы мен оқу тиімділігін одан әрі арттырады.



5-диаграмма



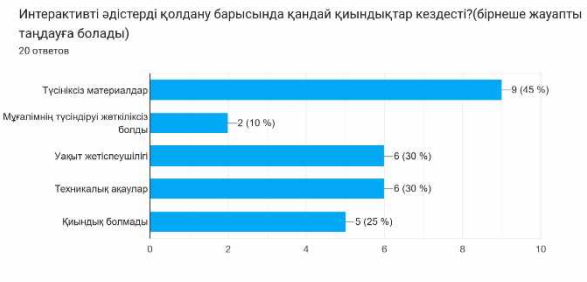
6-диаграмма

Сауалнама нәтижелері интерактивті әдістердің оқушылардың білімді меңгеруіне оң әсер ететінін көрсетті. 65% оқушы интерактивті әдістердің білім алуға айтарлықтай ықпал еткенін айтса, 35% оқушы бұл әдістердің аз мөлшерде әсер еткенін атап өтті.
Бұл нәтиже интерактивті әдістердің оқу процесін жақсартуда маңызды рөл атқаратынын, алайда олардың тиімділігін арттыру үшін әдістерді қолдану тәсілдерін жетілдіру қажеттігін көрсетеді.(5-диаграмма)

Сауалнама нәтижелері интерактивті әдістердің сабаққа оқушылардың белсенді қатысуына оң ықпал еткенін көрсетті. Оқушылардың басым бөлігі (65%) интерактивті әдістерді қолдану сабақта белсенділіктерін арттырғанын айтты. Дегенмен, 35% оқушы кейде ғана қатысатынын көрсеткен, бұл олардың белсенділігін арттыру үшін қосымша мотивация мен әдістердің әртүрлілігін қамтамасыз ету қажеттігін білдіреді.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Интерактивті әдістердің қолданылуын жақсарту, әртүрлі тәсілдерді енгізу және сабақ материалдарының оқушылардың деңгейіне сәйкес болуы сабаққа қатысу деңгейін одан әрі арттыруға мүмкіндік береді.(6-диаграмма)



7- диаграмма



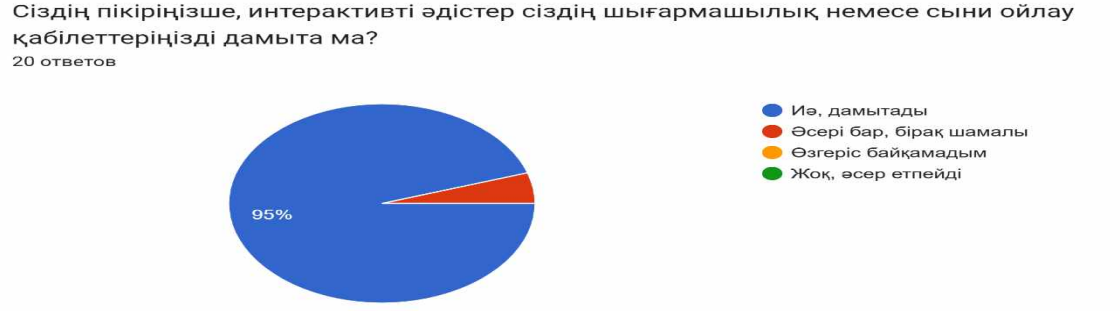
8-диаграмма

Сауалнама нәтижелері интерактивті әдістерді қолдану барысында ең жиі кездескен қиындықтардың бірі түсініксіз материалдар екенін көрсетті (45%). Бұл оқушылардың кейбір интерактивті тапсырмаларды орындау кезінде қиындыққа тап болатынын және материалды толық түсінуге қосымша көмек қажет екенін білдіреді.Уақыт жетіспеушілігі мен техникалық ақаулар да (әрқайсысы 30%) маңызды мәселелер ретінде аталған. Бұл интерактивті әдістерді тиімді пайдалану үшін уақытты дұрыс жоспарлаудың және техникалық құралдардың сенімділігін қамтамасыз етудің маңыздылығын көрсетеді.Оқушылардың 10%-ы мұғалімнің түсіндіруі жеткіліксіз болды деп көрсеткен, бұл әдістерді түсіндіруде немесе сабақ барысындағы мұғалімнің қолдауының жеткіліксіздігінен туындаған қиындықтарды білдіреді. Сонымен қатар, 25% оқушы ешқандай қиындық кездеспегенін атап өткен, бұл әдістердің жалпы тиімділігін растайды.(7-диаграмма)

Ұсыныстар:

- Материалдарды оқушылардың деңгейіне бейімдеу және түсіндіруді жетілдіру.
- Сабақ уақытын тиімді жоспарлау және тапсырмаларды орындауға жеткілікті уақыт беру.
- Техникалық құралдарды жаңарту және олардың ақаусыз жұмысын қамтамасыз ету.
- Мұғалімдерге интерактивті әдістерді қолдануда қосымша дайындық жүргізу.

Бұл ұсыныстар оқушылардың интерактивті әдістерді қолдану кезінде кездесетін қиындықтарын азайтып, олардың сабаққа қызығушылығы мен белсенділігін арттыруға көмектеседі. Оқушылардың көпшілігі мультимедиа материалдары (видеолар, анимациялар) мен геймификация элементтерін (ойын түріндегі тапсырмалар) сабақта жиі қолдануды ұсынады. Бұл әдістер оқушыларға қызықты әрі түсінікті форматта білім алуға мүмкіндік береді, сондай-ақ сабаққа белсенді қатысу деңгейін арттырады.Виртуалды зертханалар мен тәжірибелік жобалар да маңызды деп танылды (әрқайсысы 20%). Бұл әдістер теориялық білімді тәжірибемен ұштастыруға, эксперименттер жүргізу арқылы ғылыми ойлауды дамытуға көмектеседі.(8-диаграмма)



9-диаграмма

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сауалнама нәтижелері интерактивті әдістердің оқушылардың шығармашылық және сыни ойлау қабілеттерін дамытуда өте тиімді екенін көрсетті. 95% оқушы интерактивті әдістердің осы қабілеттерін жақсартқанын атап өткен. Бұл әдістер оқушыларды белсенді ойлауға, идеялар ұсынуға, мәселелерді шығармашылық тұрғыдан шешуге ынталандыратынын дәлелдейді.5% оқушы бұл әдістердің әсерін шамалы деп бағалаған. Бұл кейбір оқушылар үшін интерактивті әдістердің әлеуетін толық іске асыру үшін қосымша бейімделу немесе қолдау қажет екенін білдіреді.(9-диаграмма)

Сауалнаманы қорытындылай келе,интерактивті әдістердің оқушылардың оқу процесіне оң ықпал ететінін көрсетті. Бұл әдістер сабаққа қызығушылықты арттырып, білімді жақсы меңгеруге және оқушылардың шығармашылық пен сыни ойлау қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, оқушылар мультимедиа, геймификация және виртуалды зертханаларды жиі қолдануды ұсынады. Дегенмен, материалдың күрделілігі, уақыттың жетіспеушілігі және техникалық ақаулар сияқты қиындықтар бар екені анықталды. Осы мәселелерді шешу арқылы интерактивті әдістердің тиімділігін одан әрі арттыруға болады. Мұғалімдердің кәсіби дамуы мен оқушылардың қажеттіліктерін ескеру бұл үдерісте маңызды рөл атқарады.

Қорытындылай келе, заманауи сабақтар мен интерактивті әдістер қазіргі заманғы оқыту процесінде тиімді құрал ретінде танылып отыр. Олар оқушылардың танымдық белсенділігі мен қызығушылығын арттырып, білім сапасын жақсартады. Осы әдістерді кеңінен және жүйелі түрде қолдану арқылы оқыту үдерісін жандандыруға болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1.Балтабаевна Ж.А. «12 жылдық орта білім берудің жұмыс істеуін ғылыми қамтамасыз ету». — Алматы, 2007. — Б. — Б.45-49.
2. Т. И. Шамова. «Оқушылардың оқу-жаттығуын жандандыру» /– М., Педагогика, 1982.
3. Жадрина, М.Ж. Білім беру жүйесіндегі инновациялық әдістердің рөлі. Алматы: Қазақ университеті, 2019.
4.Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., et al. Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics. *PNAS*, 2014.
5. Жолтаев К.Ж. STEM-технологияларды физика сабақтарында қолдану. Алматы: Қазақ университеті, 2021.
6. Tyt, R. H. The Role of STEM Education in the Classroom. Science Education Review, 2015.
7. Мурат А. А. БІЛІМ БЕРУДЕГІ ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ //Рекомендовано к печати Ученым советом Казахского университета международных отношений и мировых языков имени Абылай хана (Протокол № 8 от 26 марта 2024 года). – 2024. – С. 243.
8. Әбілқасымов, А.Е. Интерактивті оқыту технологиялары. Астана: Білім, 2020.
9. Полат, Е.С. Интерактивные технологии в образовании. Москва: Издательство «Просвещение», 2002.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ADVANTAGES OF VISUAL AIDS IN ENGLISH LESSONS

Мусабек Нұрай Маратбекқызы
Студент 3 курса специальности “Подготовка учителей иностранного языка”
Таразского университета имени М.Х. Дулати.
Құдабаева Перизат Асанбайқызы
PhD доктор, ассоциированный профессор, заведующяя кафедры «Мировые языки»
Таразского университета имени М.Х. Дулати.
Тараз, Казахстан

Аннотация: Визуальные материалы играют важную роль в обучении английскому языку, облегчая восприятие сложных концепций и повышая уровень вовлеченности учеников.

Визуальные средства помогают организовать знания, упрощают сложные идеи и способствуют лучшему запоминанию через анализ и синтез информации. Однако их эффективность зависит от правильного подбора и применения. Среди недостатков выделяются высокая стоимость, необходимость технического обслуживания, а также риск неправильного использования из-за недостаточной подготовки преподавателей. Таким образом, визуальные материалы обладают значительным потенциалом для улучшения образовательного процесса, но требуют грамотного внедрения для достижения максимальных результатов.

Ключевые слова: Educational innovation, Internet in education, self-directed learning, language acquisition, blended learning, technology in classrooms, educational standards, 21st-century education.

Some of the most effective tools in modern education include computers, interactive whiteboards, and laptops. These technologies are especially popular among students and play a significant role in sparking their interest and increasing their engagement in lessons. Their proper integration into the classroom can enhance the quality of education and drive positive outcomes.

The importance of this topic lies in the need to adopt new technologies in education to improve learning outcomes and foster greater student engagement, particularly in foreign language instruction. Teachers must acquire the skills to use these technologies effectively and prepare educational materials based on proven strategies.

For instance, they can create engaging content with the help of technology, laying the foundation for high-quality education. This approach not only simplifies language learning but also ensures that students remain interested and motivated in class, which is crucial for their academic success.

Kang, in the journal “Using Visual Organizers to Enhance EFL Instruction,” emphasizes that visual aids are designed to assist learners by bringing their prior knowledge into focus through an organized structure [5]. The benefits of visual organizers can be summarized as follows:

•They help learners develop a comprehensive understanding that cannot be conveyed through words alone.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

•They provide tools to make thought processes and organizational structures visible.
•They simplify complex concepts, presenting them in a clear and meaningful way.
•They assist in processing and reorganizing ideas and information.
•They enhance recall and retention by promoting synthesis and analysis.

In summary, visual materials offer significant advantages in education, benefiting both teachers and students. They make difficult content easier to understand, save time by presenting information clearly, and improve learning outcomes.

Disadvantages of Visual Aids in English Lessons

Despite their benefits, visual aids are not without limitations. Their effectiveness depends heavily on proper selection and usage. Some of the main disadvantages include:

•High costs, inconvenience, maintenance requirements, and in some cases, fear of using new technology.
•If teachers lack adequate training, visual aids can become unengaging or even pointless for students. Poorly chosen materials can mislead learners and cause confusion.
•Visual aids that are too complex or unclear can increase students' anxiety levels and hinder learning.

As noted, while modern visualization methods have greatly improved educational processes, their effectiveness relies on proper integration. Poorly implemented visual aids can result in an imbalance of positive and negative outcomes, highlighting the need for thoughtful application [6].

Visual aids play a crucial role in enhancing the effectiveness of English lessons. By providing learners with engaging and meaningful representations of information, visual aids support comprehension, retention, and active participation. Here are some of the key advantages of incorporating visual aids into English lessons:

1.Improved Understanding

Visual aids help students grasp complex concepts that may be difficult to explain with words alone. Diagrams, pictures, videos, and charts simplify ideas, making lessons more accessible and engaging for learners of all levels.

2.Enhancing Memory Retention

Visual materials enhance recall and retention by presenting information in a memorable and structured way. When students can see and process information visually, they are more likely to retain it over time.

3.Facilitating Organization

Visual aids, such as mind maps or graphic organizers, provide clear structures that help students organize their thoughts. This supports logical thinking and aids in writing tasks or presentations.

4.Encouraging Active Learning

Using visual aids in lessons encourages students to engage actively with the material. For instance, videos or interactive infographics can capture students' interest and prompt discussions or questions.

5.Supporting Different Learning Styles

Every student learns differently. Visual aids cater to visual learners, providing an alternative to traditional text-based teaching methods. This inclusivity helps ensure that all students benefit from the lesson.

6.Saving Time and Increasing Clarity

Visuals simplify teaching by presenting large amounts of information quickly and clearly. For teachers, this means less time spent explaining, and for students, it means easier comprehension.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

In conclusion, visual aids are indispensable tools for modern English lessons. They make content more engaging, foster deeper understanding, and enhance overall learning outcomes. By thoughtfully incorporating visual materials, teachers can create an inclusive and effective learning environment.

In this study, we addressed the importance of new technologies in education, instructional methodologies, and exercises based on modern tools. Both students and teachers participated in a survey to share their opinions on the use of technology in the classroom. The theoretical section of our research explored the definition, history, and relevance of new technologies in promoting educational inclusion. We also examined various types of technologies, highlighting their practical applications, advantages, and challenges.

The practical portion of the study included the creation of a calendar plan and a short-term lesson plan. An experiment involving students was conducted to test the effectiveness of new technologies in education. Teachers and students participated in lessons and completed surveys on their experiences and opinions regarding the use of these tools in the classroom.

Additionally, we developed a range of exercises and organized Q&A sessions for students. Throughout these activities, students were encouraged to use technological tools, which further enhanced their engagement and understanding. This comprehensive approach underscores the significant role of new technologies in modern education and their potential to shape the future of learning.

BIBLIOGRAPHY:

1. Thomas More, (2016), “Utopia”;
2. Ya. A. Komensky, (2007), “The Great Didactics”;
3. Ya. A. Komensky. - Selected pedagogical works: In 2 vols. Vol. 1.- M.: Pedagogy, 2010.-656 p. - (Ped. b-ka);
4. Ya. A. Komensky, (2010), “Mother's School”;
5. Kang, S. (2022).Using visual organizers to enhance EFG instruction.ELT journal, 58(1).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 13, 2025)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МАЗМҰНЫ/ CONTENT/ СОДЕРЖАНИЕ

АЛДАНБАЕВА АСЕЛЬ КИНЖЕБЕКОВНА (ӨСКЕМЕН, ҚАЗАҚСТАН) БИОЛОГИЯ ПӘНІ БОЙЫНША ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІ ОҚУ ЖЕТІСТІКТЕРІН БАҒАЛАУДА ТИІМДІ ҚОЛДАНУ ЖОЛДАРЫ 4
ҚАЛМАНБЕК АСЫЛБЕК (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) ІІО ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ ОҢ ИМИДЖІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ 12
ҚОЖЫҚОВ СҮНДЕТ ОРЫНҒАЛИҰЛЫ (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ТЕХНИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ЖӘНЕ ӨНЕРКӘСІПТІК ЖАБДЫҚТЫ ЖӨНДЕУ ПРОЦЕСІН БАСҚАРУ БОЙЫНША ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ШЕШІМДЕРДІ ҚОЛДАУ ЖҮЙЕСІН ӘЗІРЛЕУ (АРСЕЛОРМИТТАЛ ТЕМІРТАУ АҚ МЫСАЛЫНДА) 15
КЫЗДАРБЕКОВА АСЕТ САДВАКАСОВНА, НУРМАГАМБЕТОВА АЖАР ЗЕЙНУЛЛАЕВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) АДАМ РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРІ 18
ЕРЖАНОВА ГУЛЬНУР ЖАРБУЛГАНОВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) АРНАЙЫ ПЕДАГОГТЕРДІҢ ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТІН ДАМЫТУ МӘСЕЛЕСІ 22
САХМАНОВА МАЛИКА ТИМУРОВНА (ПАВЛОДАР, КАЗАХСТАН) РУССКИЙ ЯЗЫК В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕНИЯ 27
ХАБИБУЛЛИНА АЛИНА РИНАТОВНА (КАРАГАНДА, КАЗАХСТАН) ПРОФАЙЛИНГ: ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМУ СЛЕДСТВЕННЫХ ОРГАНОВ 33
АЗРЕТАЛИ АЯЖАН ЖУМАДИЛЛЯҚЫЗЫ, МАРАТОВА АҚЕРКЕ МАХСУТҚЫЗЫ, ЖАКАНАЛИҚЫЗЫ ЖАСМИНА, ДИЛЬДАБЕКОВА ЛАЗЗАТ АНАРКУЛОВНА (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ДӘРІ - ДӘРМЕКТЕРІҢ ЕРІГІШТІГІН АНЫҚТАУ 38
СЕЙІҚАЗИЕВ ӘДЕУБАЙ САДАҚБАЙҰЛЫ (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ТОЗҒАН ЖЕРЛЕРДІ МЕЛИОРАТИВТІК–ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘСІЛДЕРМЕН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ 40
ПАНГЕРЕЕВ БЕРІК СЫРЫМБАЙҰЛЫ, ДОЛГОПОЛОВА СВЕТЛАНА ЮРЬЕВНА, ТҰРСЫНАЛЫ ШЫРЫН НҰРҚАНАТҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РОЛЬ И ЗНАЧИМОСТЬ ОЗЁРНОГО БОКОПЛАВА *GAMMARUS LACUSTRIS* В ЭКОСИСТЕМАХ ООПТ КОЛЬСАЙ КОЛДЕРИ 46
РАМБЕРДИЕВА А. DEVELOPMENT OF STUDENTS' LINGUISTIC COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING USING SMART TECHNOLOGIES 53
АБДУРАЕВА ГУЛШИРИН ЕРАЛИЕВНА (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) ҚОҒАМДЫҚ ЖОЛАУШЫЛАР КӨЛІГІНІҢ ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ ЖӘНЕ МАРШРУТТЫҚ ЖЕЛІЛЕРДІ ОҢТАЙЛАНДЫРУ ТУРАЛЫ 58
МИРХАМУТОВА МАДИНА АЙБЕКОВНА (КАРАГАНДА, КАЗАХСТАН) ИЗМЕНЕНИЯ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ МИОКАРДА ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ ЭТАНОЛОМ 62
YESIMOVA ANAR MADENOVNA, YERMEKBAYEVA AKBOPE TONTAYEVNA (SHYMKENT, KAZAKHSTAN) BOTANIC CHARACTERISTICS AND STUDY OF THE EXTRACTION PROCESS OF FLAVONOIDS FROM PLANT RAW MATERIALS *ALHAGI PSEUDALHAGI* 67
КОШАНОВА ГУЛНАЗИРА ДАНЕБЕКОВНА, ЗУЛПХАРОВА ЖУЛДЫЗ (ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН) PYTHON БАҒДАРЛАМАЛАУ ТІЛІНДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҮЙРЕТУ 71

КОШАНОВА ГУЛНАЗИРА ДАНЕБЕКОВНА, ОСПАНОВА АЙДАНА (ТҮРКІСТАН, ҚАЗАҚСТАН) БІЛІМ БЕРУДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІНЕ ШОЛУ 76
ВИТВИЦКАЯ ЮЛИЯ ЮРЬЕВНА (КАРАГАНДА, КАЗАХСТАН) ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОСЕТЕЙ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ 81
АСЫЛБЕКОВА КАМИЛА ДАСТАНОВНА (ПАВЛОДАР, КАЗАХСТАН) УГОЛОВНО - ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСТАВЛЕНИЯ В ОПАСНОСТИ 84
НИЯЗОВА МАЛИКА РИНАТОВНА (ПАВЛОДАР, КАЗАХСТАН) НАРУШЕНИЕ ТРУДОВЫХ ПРАВ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ РАБОТНИКОВ 89
РАХИМОВА КАРИНА РОМАНОВНА, БОГДАШИНА АНАСТАСИЯ ГЕННАДЬЕВНА (ПАВЛОДАР, КАЗАХСТАН) УГОЛОВНО - ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДОВЕДЕНИЕ ДО САМОУБИЙСТВА 95
СЕРІКБАЕВА ФАРИЗА БАСАРБЕКҚЫЗЫ, РАМАЗАНОВА САРА АКЗАМОВНА (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ 103
БАУЫРЖАН ЕРАСЫЛ РЕНАТОВИЧ, ЖОЛАН ДАМИР СЕРІКҰЛЫ (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ПРОТЕСТНОЕ ПОВЕДЕНИЕ МОЛОДЕЖИ КАК ТЕОРИТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ 108
MAKHANOVA AIDYN BAKHTIYARKYZY (SHYMKENT, KAZAKHSTAN) VARIABILITY OF THE AXIOLOGICAL NOMINATION OF TIME IN ENGLISH LINGUOCALTURE 114
MAKASHEVA FARIDA NAGIMULLIEVNA, FAIZULLIYEVA AKMARZHAN ASKAROVNA, TURAKOVA AKTOLKYN ZHANBOLATKYZY (URALSK, KAZAKHSTAN) «TYPES OF EXERCISES FOR DEVELOPING GRAMMATICAL SKILLS» 117
КАЙРАТОВА КАМИЛЯ КАЙРАТОВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ИДЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТОЛКНОВЕНИЕ: КАК КОРЕЙСКАЯ ВОЙНА РАЗДЕЛИЛА МИР НА ДВА БЛОКА 125
ЕРКІН МӨЛДІР ПЕРИЗАТҚЫЗЫ (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) FLIPPED LEARNING ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ РӨЛІ: МҮМКІНДІКТЕР МЕН ШЕКТЕУЛЕР 128
ҚАРЛЫБАЙҰЛЫ САЛАМАТ, АМИРБЕКОВА ФАРИЗА ТАЛГАТОВНА, МИНАТ АРҒЫНБЕК, ӨТЕГЕН САҒАДАТ АРМАНҰЛЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ТЕНТЕК ӨЗЕНІ ИХТИОФАНАСЫНЫҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫ (АЛАКӨЛ БАССЕЙНІ) 132
ВЕЛИЧКО ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА (ТАЛДЫКОРГАН, КАЗАХСТАН) ИЗУЧЕНИЕ НЕОЛОГИЗМОВ И ИХ ИНТЕГРАЦИЯ В РУССКИЙ ЯЗЫК 137
ЮРТАЕВА ОКСАНА АЛЕКСАНДРОВНА (ТАЛДЫКОРГАН, КАЗАХСТАН) ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА РАЗВИТИЕ СЛЕНГА 141
КОМЕКБАЕВА Л.М., СЫРЛЫБАЕВА Э.М. (ШЫМКЕНТ, КАЗАХСТАН) LISTENING AS A TYPE OF SPEECH ACTIVITY AND A FORM OF INDIRECT COMMUNICATION..... 144
ШАЯХМЕТОВА МАДИНА УЛАНОВНА (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) БАҒА САЯСАТЫ ЖӘНЕ ФИРМАНЫҢ БАҒА СТРАТЕГИЯСЫ 147
ШОНКЕБАЕВА МАЙРА АЙТКОЖАЕВНА (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ДУАЛЬДЫ ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІНІҢ ТИІМДІЛІГІ 151
HONG QU, YU ZHANG (DALIAN, CHINA) REVISITING DENG XIAOPING'S IDEA OF COMMON WEALTH --THE INHERITANCE AND DEVELOPMENT OF CHINESE MODERNIZATION THEORY ON ITS THOUGHT 154
HONG QU, MEIJUAN JIAO (DALIAN, CHINA) THE CENTENNIAL RURAL

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

GOVERNANCE JOURNEY AND EXPERIENCE OF THE COMMUNIST PARTY OF CHINA 166
HONG QU, JIERU WANG (DALIAN, CHINA) RESEARCH ON THE SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL SUPPORT OF CHINA'S EDUCATION POWER 174
ZHI LIU, YUPENG LI (DALIAN, CHINA) A BRIEF DISCUSSION ON THE VIEW OF NATURE CONTAINED IN "DIALECTICS OF NATURE" AND ITS PRACTICAL ENLIGHTENMENT FOR CHINA'S ECOLOGICAL CIVILIZATION CONSTRUCTION..... 184
САПАРАЛЫ АҚНҰР ЕРЖАНҚЫЗЫ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) СӨЙЛЕУ БҰЗЫЛЫСЫН ТҮЗЕТУДЕГІ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ РӨЛІ 191
БӨЛЕБАЙ АЯУЛЫМ ОРАЗАЛЫҚЫЗЫ (ШЫМКЕНТ, ҚАЗАҚСТАН) ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ ЕРЕКШЕ БІЛІМ АЛУҒА ҚАЖЕТТІЛІГІ БАР БАЛАЛАРДЫ ОҚЫТУ ТИІМДІЛІГІ 193
АМАНҒАЛИ ГҮЛМАРА САПАРҚЫЗЫ (АТЫРАУ, ҚАЗАҚСТАН) ЖАЛПЫ БІЛІМ БЕРЕТІН МЕКТЕПТЕРДЕ «ЭЛЕКТР ЖӘНЕ МАГНЕТИЗМ» БӨЛІМІН ОҚЫТУДА ЭЛЕКТРОНДЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІ 196
НУРМАГАМБЕТОВА АЛЕКСАНДРА ГЕОРГИЕВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ГРАНИЦЫ КОЛЛЕКТИВНОЙ ПАМЯТИ: ФИЛОСОФИЯ КОЛЛЕКТИВНОГО БЕССОЗНАТЕЛЬНОГО 200
БОГОСЛАВСКАЯ ИННА ЮРЬЕВНА (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) РАЗВИТИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТЕХНИЧЕСКОГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ 204
MAIRAMBAY BALNUR DAURENQYZY (TARAZ, KAZAKHSTAN) “GAMIFICATION IN LANGUAGE EDUCATION: THE IMPACT OF GAMES ON ENGAGEMENT AND SKILL DEVELOPMENT” 207
ТАУОВА НУРСАУЛЕ РАУЛОВНА, ДОСМУХАМБЕТОВА ДИЛЬНАЗ, ТУЛЕГЕНОВА ДАНА МЕРЕКЕКЫЗЫ (АТЫРАУ, КАЗАХСТАН) ПЕРЕРАБОТКА ПИЩЕВЫХ ОТХОДОВ ДЛЯ ОБОГАЩЕНИЯ ПОЧВЫ: РОЛЬ КАЛИФОРНИЙСКИХ И ДОЖДЕВЫХ ЧЕРВЕЙ В СОЗДАНИИ ГУМУСА 211
АНАРБАЕВА ГУЛНАРА АБДУМАНОПОВНА, ЖУСУПОВА МОЙМОЛ МОЛДОБЕКОВНА, РЫСБАЕВА ЖАМИЛА ТОЛОНОВНА (ЖАЛАЛ-АБАД, КЫРГЫЗСТАН) ЦИФРОВЫЕ ТРАНСФОРМАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ, СОХРАНЕНИИ И ПРОПАГАНДЕ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ КЫРГЫЗСТАНА 219
[1]ТУМОНБАЕВА ГУЛУМКАН БАЙЫШОВНА, [2]АНАРБАЕВА ГУЛНАЗ АРАПОВНА, [3]АНАРБАЕВА ГУЛНАРА АБДУМАНОПОВНА (ОШ, КЫРГЫЗСТАН)[1,2], (ЖАЛАЛ-АБАД, КЫРГЫЗСТАН)[3] РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ В ВОСПИТАНИИ МОЛОДЕЖИ 224
ЗИЯЕВА ДИАНА АБСАЛИТДИНОВНА, ОГАНЕСЯН ВИКТОРИЯ АРСЕНОВНА ОЦЕНКА СОБЛЮДЕНИЯ САНИТАРНЫХ НОРМ В ПАРИКМАХЕРСКИХ 230
SHETEN ALTYNAY NURLANKYZY (SHYMKENT, KAZAKHSTAN) METHODS OF FORMATION THE FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE SUCCESS IN FOREIGN LANGUAGE CLASSES FOR STUDENTS OF NON-CORE UNIVERSITIES 233
Ш.Ж. СЫРБАЕВА, З.М.ДЕМЕУОВА (АТЫРАУ, ҚАЗАҚСТАН) ЗАМАНАУИ ФИЗИКА САБАҚТАРЫНДА ИНТЕРАКТИВТІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ 237
МУСАБЕК НҰРАЙ МАРАТБЕККЫЗЫ, ҚУДАБАЕВА ПЕРИЗАТ АСАНБАЙҚЫЗЫ (ТАРАЗ, КАЗАХСТАН) ADVANTAGES OF VISUAL AIDS IN ENGLISH LESSONS .. 244

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737