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

№12 (2024)
Журнал основан в 2023 г.
Ежемесячное научное издание

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

Google Scholar OPEN ACCESS INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL

© Авторы статей, 2024
© 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 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 681.784

ФИЗИКАДАҒЫ ОПТИКАНЫҢ МЕДИЦИНАДАҒЫ ОФТАЛЬМОЛОГИЯМЕН БАЙЛАНЫСЫН ЗЕРТТЕУ

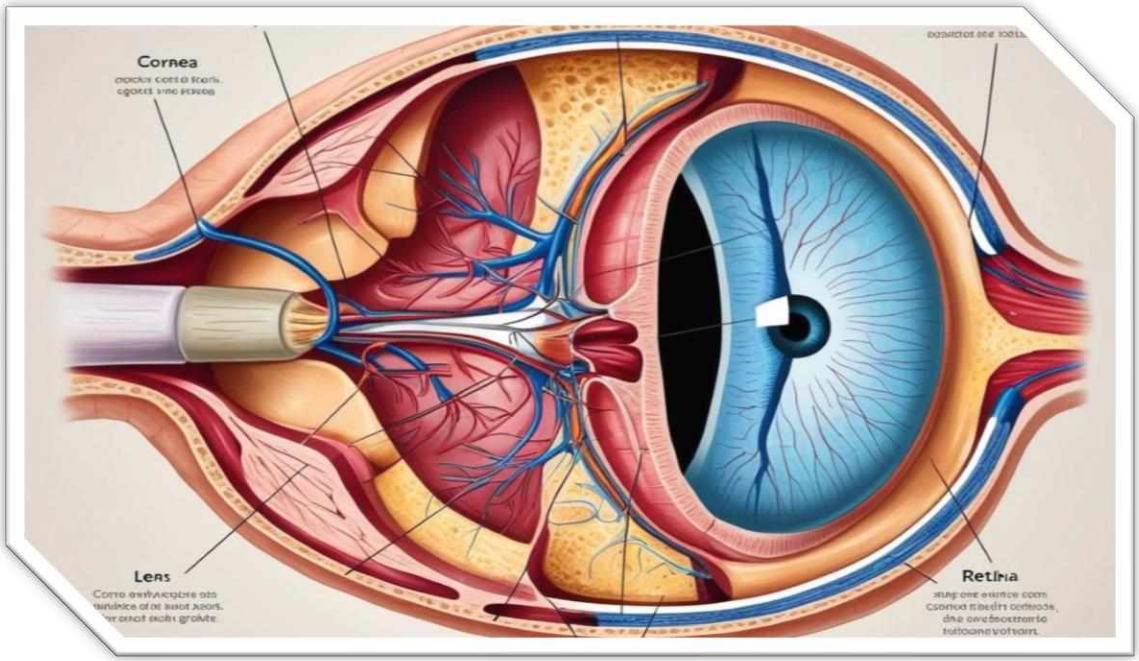
Сағатай Айғаным Асқарқызы
Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті
Математика, физика және информатика кафедрасының 2-курс студенті
Ғылыми жетекшісі: Шуюшбаева Нургуль Найзабековна
Математика, физика және информатика кафедрасының профессоры, PhD,
Көкшетау, Қазақстан

Аңдатпа: Бұл мақалада медицинадағы офтальмология саласы мен физикадағы оптика ғылымының өзара байланысы қарастырылады. Офтальмологияда көз құрылымының жұмысы мен көру ақауларын түсіну үшін физиканың негізгі заңдары қолданылады. Атап айтқанда, жарықтың сыну заңы және Гук заңы офтальмологиядағы зерттеулер мен емдеу тәсілдерінде маңызды рөл атқарады. Осы ғылымды қалай дамыта аламыз деген сұраққа жауап ізделінеді.

Кілт сөздер: офтальмология, оптика, жарық сынуы, Гук заңы, линзалар, көз диагностикасы.

Кіріспе

Офтальмология және физикадағы оптика ғылымының арасындағы байланыс көз құрылымын, көру процесін және оны түзету әдістерін түсіну үшін өте маңызды. Көз — табиғи оптикалық жүйе, оның линзалық құрылымы физиканың оптикалық заңдарымен тығыз байланыста жұмыс істейді.



1-сурет. Көз құрылымы

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазіргі таңда офтальмология саласында көз ауруларын ерте анықтау және емдеу әдістерін жетілдіру басты мақсаттардың бірі болып табылады. Физиканың оптикалық заңдылықтарын пайдалану арқылы көздің құрылымын тереңірек зерттеу және диагностикалық құралдарды дамыту мүмкін болып отыр. Сонымен бірге, лазерлік технологиялар мен жаңа линзаларды пайдалану көру қабілетін жақсартуға және хирургиялық араласуларды тиімдірек жасауға мүмкіндік береді. Бұл зерттеулер офтальмологияда жаңа тәсілдер мен құралдарды дамытуға, соның ішінде көру ақауларын түзетуге бағытталған заманауи технологиялардың пайда болуына ықпал етеді.

Қазіргі таңда офтальмология және оптика ғылымдарының дамуы адамдарға көптеген пайдалар әкелуде:

1. Көру қабілетін жақсарту: Лазерлік хирургия және жаңа линзалар арқылы көз ақауларын тиімді түрде түзетуге болады, бұл көру сапасын жақсартып, адамдардың күнделікті өмірін оңайлатады.

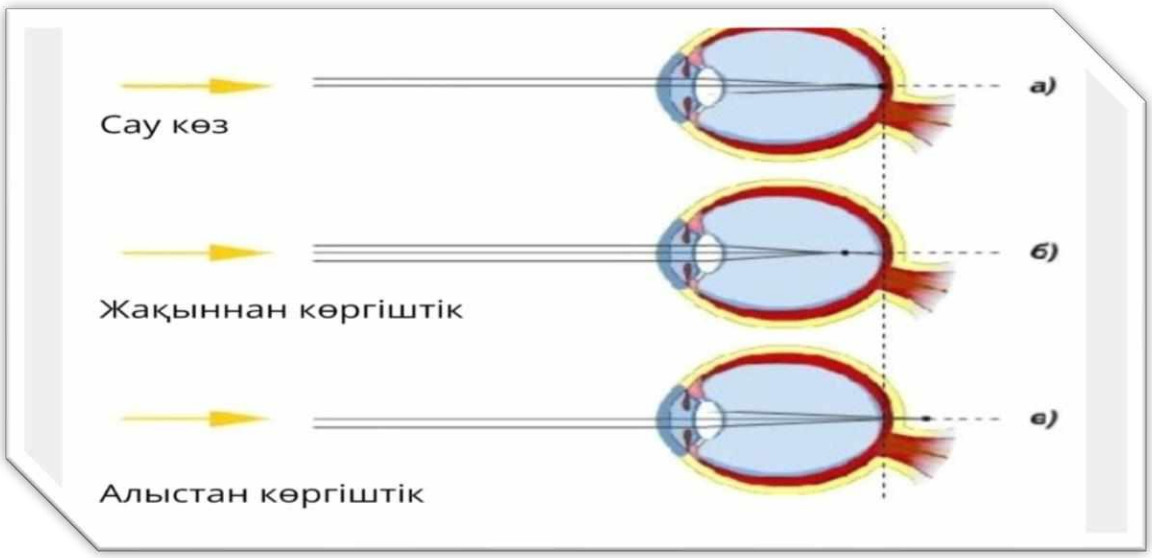
2. Ерте диагностикалау: Заманауи диагностикалық құралдар мен әдістер көз ауруларын ерте кезеңде анықтауға мүмкіндік береді, бұл ауруларды уақытылы емдеп, асқынулардың алдын алуға көмектеседі.

3. Жеке тәсілдер: Инновациялық линзалар мен жаңа материалдарды қолдану арқылы көру ақауларын жеке-жеке емдеу мүмкіндігі бар, бұл адамдардың өмір сапасын арттырады.

4. Қауіпсіз және аз инвазивті емдеу: Лазерлік технологиялар арқылы көзге жасалатын операциялар қауіпсіз және аз инвазивті болып табылады, бұл операциядан кейінгі қалпына келу уақытын қысқартады.

Көздің жұмыс істеу процесі жарықтың сыну заңдылықтарымен тығыз байланысты. Жарықтың сыну заңы бойынша жарық сәулесі екі ортаның шекарасында сынғанда, оның таралу бұрышы өзгереді. Көзде бұл процесс қасаң қабық және көз бұршағы арқылы өтеді[2]. Осы линзалық құрылымдар жарық сәулелерін сындыру арқылы тор қабыққа бейне түсіреді. Жарықтың дұрыс сынуы көздің айқын көруін қамтамасыз етеді.

Жарықтың сыну бұрышы өзгерген кезде көз ақаулары пайда болуы мүмкін, мысалы, миопия (жақыннан көрмеушілік) немесе гиперметропия (алыстан көрмеушілік)[3][7]. Бұл ақауларды түзету үшін көзілдірік немесе контактілі линзалар қолданылады. Бұл құралдардың барлығы жарықтың сыну заңдылықтарына негізделген. (2-сурет)



2-сурет. Көз ақаулары

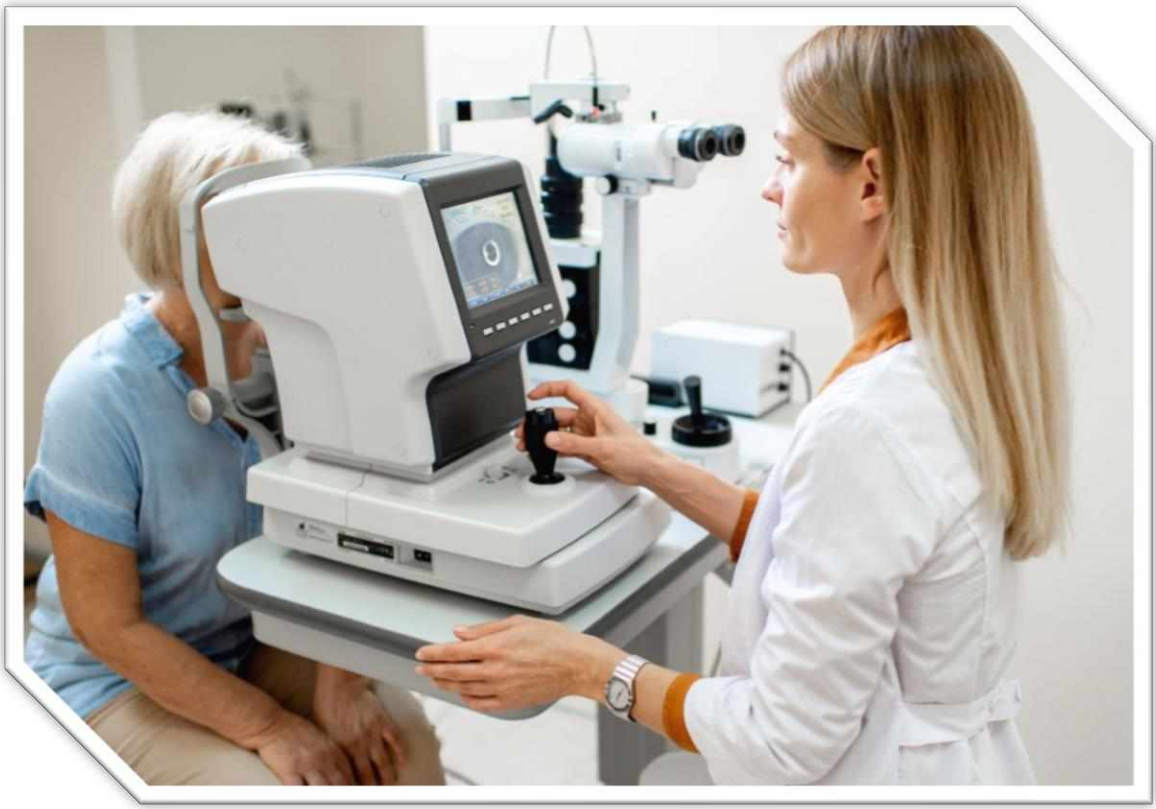
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Гук заңы серпімділік қасиеттерін сипаттайды және көздің бұршағының формасын өзгертуге мүмкіндік беретін процесс болып табылады[4]. Көз бұршағының формасы бұлшықеттердің әсерімен өзгеріп отырады, және бұл процесс серпімділікке тікелей байланысты. Гук заңы линзаның қалай өзгеретінін және жарықтың қалай сынатынын сипаттайды, бұл көздің алыстан және жақыннан көргіштігін қамтамасыз етеді.

Көз бұлшықеттері арқылы бұршақтың формасы өзгерген сайын, фокус қашықтығы да өзгереді. Бұл қасиет адамның әртүрлі қашықтықтағы нысандарды айқын көруіне мүмкіндік береді. Мысалы, жақыннан көру кезінде көз бұршағы дөңестенеді, ал алыстан көру кезінде ол жазылады. Бұл өзгерістердің бәрі Гук заңының серпімділік қасиеттеріне негізделген.

Лазерлік технологиялар офтальмологияда кеңінен қолданылады және көру қабілетін түзетуге арналған хирургиялық әдістерде маңызды рөл атқарады[5-6]. Мысалы, LASIK процедурасы кезінде лазерлер көздің қасаң қабығының формасын өзгерту үшін қолданылады, бұл көру ақауларын (мысалы, миопия немесе астигматизм) түзетеді[5]. Лазерлік хирургияның басты артықшылықтары — оның дәлдігі, қауіпсіздігі және қалпына келу кезеңінің қысқалығы. (3-сурет)

Сонымен қатар, лазерлер көздің тор қабығындағы немесе басқа қабаттарындағы ақауларды емдеуде қолданылады. Бұл әдіс көздің ішкі құрылымдарына араласып, ауруларды хирургиялық әдістермен емдеу қажеттілігін азайтады. Лазерлік терапияның қолданылуы көз ауруларының ерте кезеңде анықталуы мен емделуін жеңілдетеді, сонымен бірге емдеу тиімділігін арттырады.



3-сурет. Көзді тексеру апараты

Оптикадағы жаңа материалдар көз линзаларының тиімділігін арттыру үшін пайдаланылады. Мысалы, жеңіл және жоғары берікті материалдар линзалардың сапасын жақсартып, оларды қолдану барысында ыңғайлырақ етеді. Инновациялық материалдар,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

мысалы, полимерлер, көзілдірік және контактілі линзалардың оптикалық қасиеттерін арттыруға көмектеседі[9-10].

Бұдан басқа, жаңа материалдардың арқасында линзалардың ультракүлгін сәулелерден қорғаныс қасиеттері артады, бұл көзді зиянды сәулелерден қорғауға мүмкіндік береді[10]. Көзге арналған линзалардағы мұндай жетістіктер көздің денсаулығын сақтауға және адамдардың өмір сапасын арттыруға үлкен үлес қосады.

Жасанды интеллект (Al) офтальмологияда диагностика және емдеуді жақсартуда үлкен мүмкіндіктер береді. AI негізіндегі жүйелер көздің жағдайын талдай алады және офтальмологтарға диагноз қоюда көмекші құрал ретінде қолданылады. Мысалы, көздің тор қабығын автоматты түрде сканерлеу арқылы диабеттік ретинопатия немесе глаукома сияқты ауруларды ерте кезеңде анықтау мүмкіндігі бар.

AI жүйелері офтальмологиялық зерттеулерде қолдану арқылы уақыт пен ресурстарды үнемдеуге, сондай-ақ диагноздың дәлдігін арттыруға мүмкіндік береді. Бұл офтальмологтардың жұмысын жеңілдетіп, пациенттерге көрсетілетін медициналық қызметтің сапасын арттырады.

Қорытынды

Офтальмология мен физикадағы оптика арасында тығыз байланыс бар. Жарықтың сыну заңы мен Гук заңы көздің көру процесін түсіндіруде және көру ақауларын түзетуде маңызды рөл атқарады[1][4]. Физиканың бұл заңдары медицинадағы жаңа технологияларды дамытуға негіз болып табылады. Офтальмология саласын дамыту үшін жаңа материалдарды зерттеу, жасанды интеллектті қолдану, лазерлік технологияларды жетілдіру, генетикалық зерттеулер және медициналық білім беруді жаңғырту маңызды бағыттар болып табылады. Қазіргі зерттеулер мен технологиялық жетістіктер адамдардың көру қабілетін жақсартып, олардың өмір сапасын арттыруға үлкен мүмкіндік беріп отыр.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Левенталь, А., және Клейн, Дж. (2019). Оптика және офтальмология: Физиканың медицинадағы қолдану аспектілері. Мәскеу: Медициналық басылым.
2. Дженкинс, Ф.А., және Уайт, Х.Е. (2017). Оптика негіздері (6-шы басылым). Санкт-Петербург: Политехникалық университет баспасы.
3. Тәжірибе, П., және Ли, Х. (2020). "Жарықтың сынуы және көз диагностикасы: Жаңа диагностикалық әдістер". Офтальмология журналы, 18(4), 567-579.
4. Хачатрян, Л.Р. (2022). Гук заңы және оның көздің көру процесіндегі рөлі. Алматы: Ғылым және білім.
5. Ван Хуэй, Ч., және Лиу, С. (2021). "Лазерлік хирургия: Технологиялық прогресс және көру қабілетін жақсарту". Медицина және технология журналы, 25(2), 234-248.
6. Керимов, А. (2020). Заманауи офтальмология: Лазерлік технологиялар және AI қолдану. Ташкент: Университет баспасы.
7. Алтай, Қ. (2018). "Көздің оптикалық жүйелері және физиканың негіздері". Көз аурулары журналы, 12(3), 321-334.
8. Zhao, M., және Wang, T. (2019). "Офтальмологияда жасанды интеллект: Диагностикадағы жаңа әдістер". Медициналық зерттеулер және технологиялар журналы, 31(6), 489-501.
9. Айтқұлов, С.Ж. (2021). Офтальмологияда жаңа материалдарды пайдалану: Полимерлер және олардың тиімділігі. Нұр-Сұлтан: Медицина баспасы.
10. Zhang, Q., және Yang, J. (2022). "Линзалардың ультракүлгін қорғанысы және олардың көз денсаулығына әсері". Офтальмологияда инновациялар, 29(5), 654-665.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

КЛИМАТТЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРДІ МОДЕЛЬДЕУ АРҚЫЛЫ ФИЗИКА САБАҒЫНДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ

Шамшидин Оңал Мелисбекқызы
әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,
7М01501 - Физика мамандығының 1 курс магистранты

Аңдатпа: Климаттың өзгеруі қазіргі заманның өзекті мәселелерінің бірі болып табылады және оның күрделілігі білім берудегі пәнаралық тәсілдерді қажет етеді. Физика пәнін оқытуда осы мәселелерді қарастыру — оқушылардың білімін кеңейтіп қана қоймай, олардың экологиялық жауапкершілігін арттырады. Бұл мақалада физика пәнінің аясында климаттық өзгерістерді модельдеудің әдістерін ұсыну арқылы оқу үрдісіне экологиялық білім беруді енгізудің тиімділігі зерттеледі. Физика энергияға, термодинамикаға және математикалық модельдеуге баса назар аудара отырып, климаттың өзгеруін модельдеу арқылы экологиялық ұғымдарды үйрету үшін тамаша платформаны қамтамасыз етеді. Бұл мақалада физика білімі оқушылардың экологиялық хабардарлығын арттыру үшін климаттық модельдеуді қалай енгізе алатыны қарастырылады. Практикалық тәсілдер, оқу бағдарламаларын әзірлеу және осындай интеграцияның артықшылықтары талқыланады. Мақала жалпы климаттық өзгерістерді физика сабақтарында қарастыру арқылы оқушылардың экологиялық білімін арттыруға арналған.

Кілтті сөздер: климаттық өзгерістер, физика сабақтары, экологиялық білім, модельдеу, жаһандық жылыну.

Кіріспе

Климаттың өзгеруі XXI ғасырда адамзат алдында тұрған ең маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Бұл ұзақ уақыт бойы жаһандық ауа-райының айтарлықтай өзгеруін білдіреді, бұл ең алдымен ормандарды кесу, өнеркәсіптік шығарындылар және қазба отындарын жағу сияқты адам әрекеттерінен туындайды. Климаттың өзгеруінің салдары бүкіл әлемдегі экожүйелерге, экономикаларға және қоғамдарға әсер ететін температураның көтерілуінен әлдеқайда асып түседі.

Климаттың өзгеруінің негізгі қозғаушы күші атмосферадағы көмірқышқыл газы (CO_2), метан (CH_4) және азот оксиді (N_2O) сияқты парниктік газдар шығарындыларының (Парниктік Газдар) көбеюі болып табылады. Бұл газдар күннің жылуын ұстап, парниктік эффект деп аталатын құбылысқа әкеледі. Индустрияландыру және халық санының өсуі Осы газдардың шығарылуын тездетіп, Жер жүйелерін өз шегіне жеткізді. Ормандарды кесу, әсіресе тропикалық аймақтарда, планетаның CO_2 сіңіру қабілетін төмендету арқылы бұл мәселені күшейтеді.

1.Температураның көтерілуі: индустрияға дейінгі дәуірден бастап орташа жаһандық температура шамамен 1,2°с-қа көтерілді. Бұл жылыну аптап ыстық, құрғақшылық және дала өрттері сияқты төтенше ауа райы оқиғаларына ықпал етеді.

2.Полярлық Мұздың еруі және Теңіз Деңгейінің Көтерілуі: Арктика мен Антарктика аймақтарында мұздың айтарлықтай жоғалуы байқалады, бұл теңіз деңгейінің көтерілуіне әкеледі. Ойпатты аудандар мен шағын арал мемлекеттері су тасқыны мен тіршілік ету ортасының жоғалуына әсіресе осал.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3.Экожүйенің бұзылуы: Көптеген түрлер температура мен тіршілік ету ортасының тез өзгеруіне бейімделу үшін күресуде. Теңіз флорасы мен фаунасының алуан түрлілігін қолдайтын маржан рифтері мұхиттың жылынуы мен қышқылдануынан өледі.

4.Экономикалық және әлеуметтік Салдары: Климаттың өзгеруі ауыл шаруашылығын бұзады, бұл көптеген аймақтарда азық-түлік қауіпсіздігіне әкеледі. Сонымен қатар, бұл жаһандық теңсіздікті күшейтеді, өйткені кедей елдерде оның салдарына бейімделу үшін ресурстар жиі жетіспейді. Көші-қон қысымы мен су сияқты ресурстарға қатысты қақтығыстар да артып келеді.

Климаттың өзгеруіне қарсы жаһандық күш-жігер өте маңызды. Париж Келісімі сияқты халықаралық келісімдер парниктік газдар шығарындыларын азайту арқылы жаһандық жылынуды 2°с-тан төмен деңгейге дейін шектеуге бағытталған. Жаңартылатын энергия көздеріне көшу, тұрақты ауылшаруашылық тәжірибесін енгізу және ормандарды сақтау негізгі стратегиялар болып табылады. Жеке деңгейде энергияны тұтынуды азайту, қоғамдық көлікті пайдалану және экологиялық таза саясатты қолдау жағдайды жақсы жаққа өзгерте алады.

Жаһандық климаттың өзгеруінің өзектілігінің артуы болашақ ұрпақты оның себептері мен ықтимал шешімдері туралы хабардар етуді талап етеді. Физика, табиғат құбылыстарын реттейтін принциптерге негізделген пән, климаттық жүйелерді модельдеу және талдау құралдарын ұсынады. Физика сабақтарына климаттық модельдеуді енгізе отырып, білім алушыларға іргелі ғылыми принциптерді түсініп қана қоймайды, сонымен қатар экологиялық мәселелерді тереңірек түсінуді дамытады.

Бұл мақалада физика сабақтарында климаттың өзгеруін модельдеу мүмкін екендігі айтылған:

1.Білім алушылардың физиканың негізгі ұғымдарын түсінігін арттыру.

2.Олардың нақты әлемдегі экологиялық мәселелерді түсіндіру қабілетін арттыру.

3.Тұрақты тәжірибеге белсенді көзқарасты шабыттандырудының басты дағдылары.

Неліктен Физика Білімінде Климаттың Өзгеруін Модельдеуді қолдану керек?

Пәнаралық Өзектілігі:

Климаттық жүйелер энергияны үнемдеу және термодинамикалық принциптер сияқты негізгі физикалық заңдарға сәйкес жұмыс істейді. Осы жүйелерді зерттей отырып, Білім алушылар физиканы нақты әлем сценарийлерінде қолдана алады, оқу барысындаалған теориялық білімдерін жаһандық экологиялық мәселелермен байланыстыра алады.

Білім Берудегі Олқылықтарды Жою:

Дәстүрлі физика оқу бағдарламаларында көбінесе экологиялық мәселелермен тікелей байланысты мазмұн жетіспейді. Климатты модельдеуді енгізу бұл алшақтықты жояды, бұл студенттерге физика ұғымдарын кеңірек және экологиялық тұрғыдан маңызды шеңберде контексттеуге мүмкіндік береді.

Дағдыларды Дамыту:

Климаттың өзгеруін модельдеу сыни тұрғыдан ойлауды, деректерді талдауды және жүйелік пайымдауды ынталандырады. Бұл дағдылар жаһандық жылынудың көп қырлы сипатын түсіну және проблемаларды дәлелді түрде шешуге қатысу үшін өте маңызды.

Климаттық модельдеуді тиімді интеграциялау үшін педагог үш негізгі тұжырымдамаға назар аударуы керек. Олар физика сабақтарына арналған Климаттық Модельдеудегі негізгі ұғымдары болып табылады:

1.Энергия Балансы және Парниктік Эффект: Жердің энергетикалық балансын есептеу және парниктік газдардың рөлін түсіндіру үшін Стефан-Больцман заңын енгізу маңыздылығы.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2.Кері Байланыс Механизмдері: жүйенің динамикасын көрсету үшін ice-albedo эффектілері сияқты оң және теріс кері байланыс циклдарын көрсету.

3.Атмосфералық Жүйелердегі термодинамика: энтропия және жылу беру сияқты принциптерді ауа-райы мен мұхит ағындары контекстінде білім алушылардың қызығын арттыру үшін зерттеу жұмыстарын жүргізу.

Практикалық тәсіл ретінде және білім алушылармен бірге жасауға болатын тиімді әрі нәтижелі тәжірибе ретінде ұсынарым:Әртүрлі газдардың жылуды ұстап қалуын өлшеу немесе энергияны сіңіруді визуализациялау үшін инфрақызыл камераларды пайдалану сияқты қарапайым эксперименттер дерексіз ұғымдарды нақты ете алады.Нақты физикалық экспереметтер ұсынарым:

Климаттың өзгеруін модельдеуге арналған физикалық эксперименттер оқушыларға құбылыстарды түсіндіруге және деректер негізінде түсінік қалыптастыруға көмектеседі. Міне, бірнеше мысал:

1.Парниктік эффектті модельдеу

Мақсаты:Парниктік газдардың жылуды қалай ұстап қалатынын көрсету.

Қажетті заттар:

- Екі шыны банка немесе аквариум
- Екі термометр
- Шам немесе күн сәулесі
- Пластикалық қақпақ немесе мөлдір полиэтилен
- Көмірқышқыл газы (көміртек диоксидін сірке қышқылы мен ас содасынан алуға болады).

Эксперимент қадамдары:

1. Екі шыны банканы да күн сәулесі түсетін жерге қойыңыз.
2. Әр банканың ішіне термометр орнатыңыз.
3. Бір банканың ішіне CO_2 газын қосып, үстін мөлдір полиэтиленмен жабыңыз (егер CO_2 жоқ болса, жай жылы ауа қосыңыз).
4. Екінші банканы ашық күйінде қалдырыңыз.
5. Шам қосып немесе күн сәулесін пайдаланып, температураның өзгеруін бақылаңыз.

Қорытынды: CO_2 қосылған банкадағы температураның жоғарылауы парниктік эффектті көрсетеді.

2.Мұздың еруі мен теңіз деңгейінің өзгерісі

Мақсаты:Мұздың еруі теңіз деңгейіне қалай әсер ететінін көрсету.

Қажетті заттар:

- Екі мөлдір шыны ыдыс
- Мұз кесектері
- Су
- Тұз

Эксперимент қадамдары:

1. Бір ыдысқа су қосып, мұз кесектерін салыңыз (мұз су бетінде қалқып тұруы керек).
2. Екінші ыдысқа тек мұз кесектерін салып, тұз себіңіз (тұз мұздың тез еруіне ықпал етеді).
3. Әр ыдыстағы су деңгейін бақылаңыз.

Қорытынды:Судағы қалқып тұрған мұз ерігенде су деңгейіне әсер етпесе де, жердегі мұздықтардың еруі (екінші ыдыс) су деңгейін арттырады. Бұл жаһандық жылыну салдарын түсіндіреді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3.Жердің энергия балансын модельдеу

Мақсаты:Әр түрлі беттердің (мұз, топырақ, су) күн сәулесін қаншалықты сіңіретінін немесе кері қайтаратынын зерттеу.

Қажетті заттар:

- Ақ қағаз (мұзды модельдеу үшін)
- Қара қағаз (жер немесе су модельдеу үшін)
- Термометрлер
- Шам немесе күн сәулесі

Эксперимент қадамдары:

1. Ақ қағаз бен қара қағазды бірдей мөлшерде қиып алыңыз.
2. Әр қағаздың астына термометр қойып, жарық көзіне бағыттаңыз.
3. Біраз уақыт өткеннен кейін температураның өзгеруін бақылаңыз.

Қорытынды:Қара қағаз күн сәулесін көбірек сіңіріп, температураны арттырады, ал ақ қағаз сәулені шағылдырады. Бұл тәжірибе мұздықтардың еруімен байланысты жер бетінің қызуын түсіндіреді.

4. Көмірқышқыл газының судың қышқылдануына әсері

Мақсаты:Атмосферадағы CO_2-нің мұхит суының қышқылдануына қалай әсер ететінін көрсету.

Қажетті заттар:

- Әк суы (limewater)
- Қалыпты су
- Сабан
- Тыныс алуға арналған түтік

Эксперимент қадамдары:

1. Бір стаканға әк суын құйыңыз.
2. Сабан арқылы стаканға дем шығарыңыз (CO_2 қосу үшін).
3. Әк суының лайланып, қышқылданып жатқанын бақылаңыз.

Қорытынды: Бұл эксперимент CO_2-нің суда еріп, көмір қышқылын түзетінін және оның мұхиттардың қышқылдануына қалай ықпал ететінін түсіндіреді.

5. Атмосфералық циркуляция моделін жасау

Мақсаты:Жердің әртүрлі аймақтарындағы температура айырмашылығының ауа айналымына қалай әсер ететінін көрсету.

Қажетті заттар:

- Металл табақша немесе алюминий бет
- Мұз кесектері
- Шам немесе жылу көзі
- Тамақ бояғышы немесе түтін

Эксперимент қадамдары:

1. Табақшаның бір жағына мұз кесектерін қойыңыз.
2. Басқа жағын шаммен жылытыңыз.
3. Тамақ бояғышын немесе түтінді босатыңыз да, оның қозғалысын бақылаңыз.

Қорытынды:Жылы ауаның көтерілуі мен суық ауаның төмендеуі арқылы ауа айналымының қалай пайда болатынын көрсетеді. Бұл атмосфералық циркуляцияның климаттық әсерін түсіндіреді.

Бұл эксперименттер оқушыларға климаттың өзгеруін физикалық тұрғыдан түсінуге және ғылыми зерттеуге бейімделуге көмектеседі.

Климатты Модельдеуді Интеграциялаудың артықшылықтары

1. Жетілдірілген тұжырымдамалық түсінік

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Білім алушылар физика принциптерін қоршаған ортаның байқалатын өзгерістерімен байланыстырады, сақтау мен түсінуді жақсартады.

2. Экологиялық білімдерін арттыру

Модельдеу жаттығулары студенттердің жауапкершілік сезімін оята отырып, экологиялық мәселелердің өзектілігін көрсетеді.

3. Нақты әлемнің өзектілігі

Климатты модельдеу білім алушыларға практикалық, пәнаралық дағдылармен жабдықтау арқылы қоршаған ортаны қорғау, жаңартылатын энергия көздері және саясатты құру саласындағы мансапқа дайындайды.

MATLAB, Python сияқты бағдарламалық жасақтаманы немесе EdGCM сияқты ашық бастапқы құралдарды пайдалана отырып, білім алушылар CO2 деңгейінің жоғарылауы және олардың жаһандық температураға әсері сияқты сценарийлерді модельдей алады.

Мұндай сценарийлерді модельдеу үшін MATLAB, Python немесе EdGCM сияқты құралдар өте қолайлы. Төменде әр құралмен қалай жұмыс істеп, CO_2 деңгейінің жаһандық температураға әсерін модельдеу үшін бірнеше мысал келтірілген.

1. MATLAB: Жаһандық температураның CO_2 деңгейіне тәуелділігін модельдеу. Сценарий:

CO_2 концентрациясының әртүрлі деңгейлерінде Жердің радиациялық тепе-теңдігін есептеу.

Қадамдар:

Модель құру: Жердің энергия балансын есептеуге арналған теңдеу (мысалы, Стефан-Больцман заңы):Fin=S(1−α)
мұндағы Fin— күн радиациясы,

S — күннің тұрақты мәні,

α — альбедо.

Радиация жоғалту:Fout=σT4 мұндағы

σ — Стефан-Больцман тұрақтысы,

T — температура.

CO_2 әсерін қосу: CO_2 деңгейі жоғарылаған сайын Fout өзгереді. Формуланы теңгеру арқылы T-ны анықтаңыз.

Графиктер: Әртүрлі CO_2 деңгейі үшін температураны графикпен көрсетіңіз.

Нәтижелер мен қорытынды:

Жоғары CO_2 концентрациясы температураның экспоненциалды өсуіне әкелетінін көрсетеді.

Оқушылардың қорытындысы: Жердің энергия тепе-теңдігі парниктік газдардың көбеюіне байланысты бұзылады.

2. Python: Климаттық сценарийді модельдеу (CO_2 эмуляциясы)

Сценарий:

Климаттық модельдеулер үшін қарапайым жүйелік симуляция.

Қадамдар:

1. **Кітапханаларды пайдалану:** Python-да numpy және matplotlib көмегімен модель құру.

2. **CO_2 эмиссиясын модельдеу:**

python
Копировать код
import numpy as np
import matplotlib.pyplot as plt

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

```
CO2_levels = np.linspace(300, 600, 100)  # ppm
temperature = 288 + 0.02 * (CO2_levels - 280)  # Kelvin

plt.plot(CO2_levels, temperature)
plt.xlabel("CO₂ Level (ppm)")
plt.ylabel("Temperature (K)")
plt.title("CO₂ Levels vs Global Temperature")
plt.show()
```

3. **Сценарийді өзгерту:** CO_2 деңгейін индустриялық кезеңнен бастап болашақ сценарийлерге дейін өзгерту.

Нәтижелер мен қорытынды:

• Температура CO_2 концентрациясының артуына тікелей пропорционал екенін көруге болады.

• Оқушылардың қорытындысы: Болашақ CO_2 деңгейінің күрт өсуі температураның қауіпті деңгейге дейін көтерілуіне алып келеді.

3. EdGCM: Климаттық модельдеу

Сценарий:

EdGCM қолдану арқылы 2050 немесе 2100 жылдарға арналған жаһандық климаттық сценарийді модельдеу.

Қадамдар:

1. **Бастапқы параметрлерді орнату:**

- CO_2 деңгейі: 280 ppm (индустрияға дейін), 450 ppm (қазіргі), 600 ppm (болашақ сценарий).
- Альбедо және бұлттылық сияқты басқа айнымалыларды тұрақты күйде қалдыру.

2. **Симуляция жүргізу:**

- EdGCM температура, жауын-шашын және жел жылдамдығын карта түрінде көрсетеді.

3. **Нәтижелерді талдау:**

- Модель нәтижелерін диаграммалар мен географиялық карталар түрінде көрсетіңіз.

Нәтижелер мен қорытынды:

Болашақ CO_2 деңгейі мен температураның күрт өсуі әлемнің көптеген бөліктерінде апатты әсерлерге әкеледі.

Оқушылардың қорытындысы: Климаттық саясаттың маңыздылығын түсінеді, өйткені жоғары деңгейдегі CO_2 өзгерістердің қарқынын жылдамдатады.

4. Жаһандық орташа температураға уақыт бойынша CO_2-нің әсері

Сценарий:

Соңғы 150 жылдағы CO_2 және температура өзгерістерін Python арқылы модельдеу.

Қадамдар:

1. **Деректерді жүктеу:** NASA немесе NOAA деректер базасынан тарихи CO_2 және температура деректерін алыңыз.

2. **Модельдеу:** Уақытқа қатысты CO_2 мен температура арасындағы корреляцияны есептеңіз.

3. **Код үлгісі:**

```
python
Копировать код
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
```

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

```
# Load data (e.g., CO2 and temperature datasets)
data = pd.read_csv('climate_data.csv')
years = data['Year']
co2 = data['CO2']
temp = data['Temperature']

plt.plot(years, co2, label='CO2 (ppm)')
plt.plot(years, temp, label='Global Temperature (°C)')
plt.legend()
plt.xlabel('Year')
plt.ylabel('Levels')
plt.title('CO₂ vs Temperature Over Time')
plt.show()
```

Нәтижелер мен қорытынды:

- Графикте CO_2 деңгейі мен температураның тығыз байланысы көрінеді.
- Оқушылардың қорытындысы: Климаттың өзгеруі антропогендік әрекеттермен тығыз байланысты.

Жобалық оқыту

Білім алушылар қалалық жылу аралдары немесе ормандарды кесу әсерлері сияқты жергілікті климаттық құбылыстарды модельдеу жобаларын жүзеге асыра алады. Бұл локализацияланған тәсіл білім алушыларға жаһандық ұғымдарды өз қауымдастықтарымен байланыстыруға көмектеседі.Және өз қызығушылықтарына сай ғылыми жобалармен айналысуға мүмкіндіктер ашады.

Қиындықтар мен Ұсыныстар

1.Ресурстардың шектеулері

Көптеген мектептерде жетілдірілген есептеу құралдарына қол жетімділік жоқ. Үкіметтер мен мекемелер қол жетімді ресурстар мен мұғалімдерді даярлау бағдарламаларына инвестиция салуы керек.

2. Оқу бағдарламасының шамадан тыс жүктелуі

Мұғалімдерге климаттық тақырыптарды онсыз да тығыз оқу бағдарламаларына біріктіру қиынға соғуы мүмкін. Нақты нұсқаулар мен модульдік сабақ жоспарлары бұл ауыртпалықты жеңілдетуі мүмкін.

3. Өзгерістерге төзімділік

Кейбір мамандар экологиялық мазмұнды физика сабақтарына енгізуге, оны бір-бірімен байланысты емес деп санауға қарсы болуы мүмкін. Ақпараттық кампаниялар мен біліктілікті арттыру бағдарламалары бұл қарсылықты жеңе алады.

Қорытынды

Физика сабақтарында климаттық өзгерістерді модельдеу әдістерін қолдану — оқушылардың экологиялық сана-сезімін дамытудың тиімді жолы. Бұл тәсіл олардың физикалық құбылыстарды түсіну қабілетін де арттырады.

Келешекте модельдеудің жаңа әдістерін жасап, оларды оқу процесіне енгізу ұсынылады. Климаттың өзгеруін модельдеуді физика біліміне енгізу маңызды экологиялық мәселелерді шеше отырып, негізгі ғылыми тұжырымдамаларды оқытудың инновациялық жолын қамтамасыз етеді. Мамандар климаттық жүйелерді түсіну үшін қажетті білім мен құралдарды бере отырып, оқытушылар оларға тұрақты болашаққа үлес қосуға мүмкіндік береді. Бұл пәнаралық тәсіл физика білімін байытып қана қоймайды, сонымен қатар әлемнің ақпараттандырылған, белсенді азаматтарын тәрбиелейді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Эксперименттік зерттеу нәтижесінде модельдеу әдісінің оқушылардың экологиялық түсінігіне оң ықпал ететіндігі анықталды. Модельдеуді қолдану арқылы олар климаттық өзгерістердің табиғат пен адамзатқа тигізетін әсерін айқын түсінді. Оқушылар жаһандық жылыну мәселесіне баса назар аударып, бұл құбылысты нақты фактілермен қабылдады.

Климаттық модельдеулер парниктік газдардың әсерін, жаһандық жылынудың салдарын және болашақ климаттық сценарийлерді зерттеуге көмектеседі. Бұл оқушыларға деректерге негізделген ойлау қабілетін дамытуға, экологиялық мәселелерді шешудің маңыздылығын түсінуге және жеке әрекеттердің жаһандық өзгерістерге әсерін бағалауға мүмкіндік береді. Осындай әдістерді оқу процесіне енгізу экологиялық сауаттылықты арттырып қана қоймай, болашақ ұрпақты ғаламдық мәселелерге жауапкершілікпен қарауға және шешім қабылдауға үйретеді. Бұл, өз кезегінде, тұрақты даму мен климаттық дағдарыстарды жеңу үшін білім беру саласындағы маңызды қадам болып табылады.

Экологиялық білім беру арқылы оқушыларға тек теорияны меңгеріп қана қоймай, оны күнделікті өмірде қолдану дағдыларын дарытуға болады. Осылайша, олар өз болашағына деген сенімді жауапкершілікпен қарайтын, жан-жақты дамыған азаматтар ретінде қалыптасады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Арчер, Д. (2011). Жаһандық Жылыну: Болжамды Түсіну. Уайли.
2. Десслер, А.Е. (2021). Қазіргі Климаттың Өзгеруіне кіріспе. Кембридж Университетінің Баспасы.
3. IPCC (2021). Климаттың Өзгеруі 2021: Физика Ғылымының Негізі. Кембридж Университетінің Баспасы.
4. Лоренцони, И.Және Пиджен, Солтүстік Каролина (2006). Климаттың өзгеруі туралы қоғамдық көзқарастар: Еуропалық және АҚШ перспективалары. Климаттың Өзгеруі, 77 (1), 73-95.
5. Шалғындар, Д.Х., Рандерс, Дж., Және Шалғындар, Д. Л. (2004). Өсуге шектеулер: 30 Жылдық Жаңарту. "Челси Грин" Баспасы.
6. Ұлттық Зерттеу Кеңесі (2012). K-12 Ғылыми Білімінің Негізі: Тәжірибелер, Қиылысу Тұжырымдамалары және Негізгі Идеялар. Ұлттық Академиялардың Баспасөз Қызметі.
7. Стерман, Дж.Д. (2012). Күрделі әлемдегі дәлелдерден сабақ алу. Американдық Қоғамдық Денсаулық Сақтау Журналы, 102 (4), 547-555.
8. Уорт, С.Р. (2008). Жаһандық Жылынудың Ашылуы. Гарвард Университетінің Баспасы.
9. EdGCM Пайдаланушы Нұсқаулығы.
10. Matplotlib Және NumPy Құжаттамасы
11. https://matplotlib.org/stable/contents.html](https://matplotlib.org/stable/contents.html б.
12. https://numpy.org/doc/](https://numpy.org/doc б.
13. https://www.mathworks.com/help/matlab/](https://www.mathworks.com/help/matlab б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

AI ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ АРХЕОЛОГИЯЛЫҚ ПРАКТИКАСЫ

Бегзада Ермек
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
7М02219 - Археология мамандығының 1курс магистранты
Алматы, Қазақстан

Аннотация: Бұл мақалада жасанды интеллект (AI) технологиясының археологияның дамуына қалай ықпал ететінін, археологиялық зерттеулердің дәлдігі мен сенімділігін қалай арттыратынын, адамзат тарихын түсінуімізге жаңа бағыт ретінде қалыптасуына тоқталамыз. Қазақстанда жасанды интелекетті (AI) енгізу археология мамандарының тура тұжырым жасауына, тиімді әрі дәл әдісімен қамтамасыз етуіне және деректерді өңдеуде, нысандарды қорғауда, мәдени жәдігерлерді қалпына келтіруде үлкен әлеуетті көрсететіні туралы баяндалады. Жасанды интеллект (AI) технологиясының археологияда қолданылуы талқыланады, деректерді талдаудағы, тарихи бүйымдарды танудағы, тарихи орындарды барлаудағы, мәдени жәдігерлерді қалпына келтірудегі нақты практикасы талданады және қазіргі кездегі қиындықтар мен болашақ әлеуетті қарастырылады. Еліміздің тарихын, мәдениетін және қоғамын зерттейтін пән ретінде археология дәстүрлі түрде ғылыми зерттеуге, жүйелі талдауға және технологияны пайымдауға сүйенді. Алайда, ғылым мен техниканың дамуымен, әсіресе жасанды интеллект (AI) технологиясының дамуы археология саласындаозық цифрлық құралдар мен автоматтандыру технологияларын енгізуге тура келді.

Кілт сөздер: жасанды интеллект (AI) технологиясы, археология, деректерді өңдеу, жәдігерлерді қалпына келтіру, жәдігерлерді тотау және сақтау.

Қазіргі технологиялық өзгерістер дәуірінде жасанды интеллект (AI) жаңа жарқын жұлдызға ұқсайды, оның тоқтаусыз инновациялық күші көптеген салаларда кеңінен таралған. Олардың ішінде археологиялық зерттеулер мен мәдени жәдігерлерді қалпына келтіру саласы да осы қуатты ғылыми-техникалық күшті қуана қабылдады. Жасанды интелекіт интеграциясы археология мен мәдени жәдігерлерді қорғауға өз көзіңмен көргенің сияқты, бұрын-соңды болмаған жаңалық әкеледі. (AI) бұл сиқырлы кілт сияқты, ол тарихтың терең құпияларына мүлдем жаңа есік ашады, бізді белгісізді зерттеуге тамаша саяхатқа апарады және тарихи шындыққа ұмтылудың жаңа парағын аштырады.



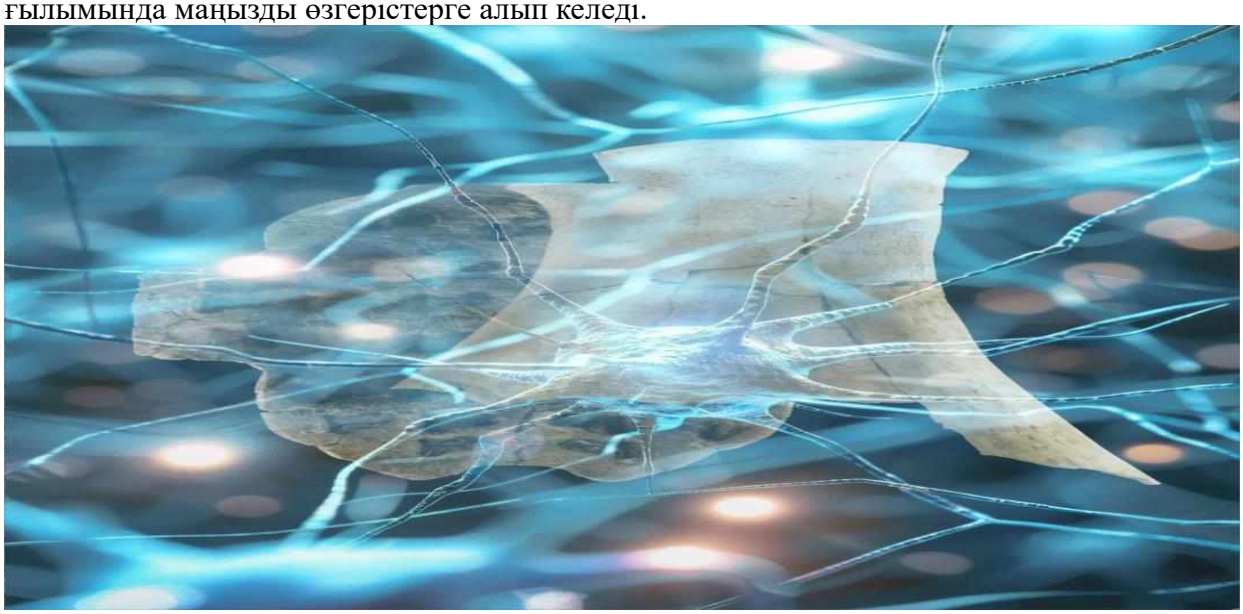
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Мәдени жәдігерлерді қалпына келтірудегі AI технологиясы

Археологиялық зерттеулерде мәдени жәдігерлерді қалпына келтіру әрқашан күрделі және көп уақытты талап ететін процесс болып келген. Бұл міндет көбінесе археологтардың тәжірибесіне, қолмен салыстыру әдістеріне және көп еңбекті қажет ететін дәлдікке сүйенеді. Дегенмен, соңғы жылдары жасанды интеллект (AI) технологияларының дамуымен бұл мәселе айтарлықтай жеңілдеді. Жасанды интеллект пен цифрлық технологияларды пайдалану, әсіресе, керамиканы біріктіру және қалпына келтіруде зор мүмкіндіктер ұсынады. Бұл әдіс мәдени жәдігерлердің түсін, құрылымын, геометриялық сызбасын және басқа да сипаттамаларын дәл әрі тез талдауға мүмкіндік береді. Осының арқасында археологтар қазбадан табылған жәдігерлерді алғашқы қалпында біріктіру процесін тиімді әрі дұрыс жүзеге асыра алады. Мысалы, Қытайдағы Сансингдуй археологиялық қазба орынынан көптеген қола дәуіріне тән керамикалар табылды, олардың пішіндері күрделі және әртүрлі болды. Бұл табылған бұйымдарды біріктіру дәстүрлі әдістермен жүзеге асыру қиын болатын, себебі қолмен салыстыру және тексеру ұзақ уақытты талап етеді. Дегенмен, (AI) технологияларын қолдану бұл процесті айтарлықтай жылдамдатты.

(AI) әдісі бойынша, алдымен жәдігерді цифрлық сканерлеу арқылы 3D өлшемді деректермен қамтамасыз етіледі. Осыдан кейін, жасанды интеллект алгоритмдері табылған заттың шеткі контурларын, беткі құрылымдарын және түсін талдай отырып, оларды біріктірудің мүмкін болатын комбинацияларын анықтайды. (AI) алгоритмдері қажетті деректерді өңдей отырып, қазба олжасын жоғары дәлдікпен сәйкестендіреді және ықтимал біріктіру нұсқаларын жылдам талдайды, бұл жәдігерді біріктіру тиімділігін айтарлықтай арттырады.

Дәстүрлі әдістермен салыстырғанда, (AI) технологиясы ұқсас затты дәл анықтап қана қоймай, сондай-ақ, біріктіруден кейінгі морфологияны болжау және оңтайландыру мүмкіндігін береді. Бұл қолмен біріктіруде кездесетін қателіктер мен белгісіздіктерді азайтып, қалпына келтіру жұмысын едәуір жеңілдетеді. Сонымен қатар, (AI) технологиясы фрагменттерді біріктіру процесін бірнеше минутта жүзеге асыра алады, бұл археологтардың жұмыс уақытын айтарлықтай үнемдейді. Бұл әдістерді қолданудың нәтижесінде, көптеген тарихи жәдігерлердің қалпына келтірілуі ғана емес, сонымен қатар олардың дәл және толық түрде зерттелуі мүмкін болды. Осылайша, жасанды интеллект мәдени жәдігерлердің сақталуы мен зерттелуін жаңа деңгейге көтеріп, археология ғылымында маңызды өзгерістерге алып келеді.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мәдени жәдігерлердің бейнесін талдау және анықтау — археология мен мәдениеттану саласындағы маңызды зерттеу бағыттарының бірі. Бұл салада жаңа технологиялардың, әсіресе жасанды интеллект пен цифрлық модельдеудің қолданылуы үлкен рөл атқарады. Жоғарыда айтылғандай, жасанды интеллект (AI) геометрия мен физика қозғалтқыштарының алгоритмдерін пайдалана отырып, мәдени жәдігерлердің үш өлшемді моделін жасап, олардың күйін талдауға мүмкіндік береді. Мұндай тәсілдер көптеген артықшылықтарға ие. Мәдени жәдігерлердің тұпнұсқасы әр түрлі факторларға байланысты өзгеріске қшыраған болуы мүмкін: табиғи элементтердің әсері, биологиялық процестер, механикалық зақымдар, қоршаған орта жағдайлары, т.б. Бұл өзгеріс әрбір жәдігердің түріне және оның материалдық қасиеттеріне байланысты ерекшеленеді. Мысалы: Керамика және тас — жарықтар, үгілу, мүжілулер, химиялық реакциялар (қышқылдар мен сілтілердің әсері); Металл — коррозия, тот басу, құрылымдық өзгерістер; Қағаз және мата — шіру, жыртылу, ағу, пішіннің өзгеруі. Жасанды интеллект мәдени жәдігерлердің бастапқы қалпына талдау үшін әртүрлі әдістерді қолданады:

Цифрлық сканерлеу және 3D модельдеу — Мәдени жәдігерлерді үш өлшемді модельдеу арқылы олардың дәл бейнесін алу, жарықтар мен басқа зақымдардың ұзындығы, ені, тереңдігі сияқты геометриялық деректерді өлшеу. Бұл әдіс тіпті көзбен көрінбейтін ұсақ ақауларды да анықтауға мүмкіндік береді.

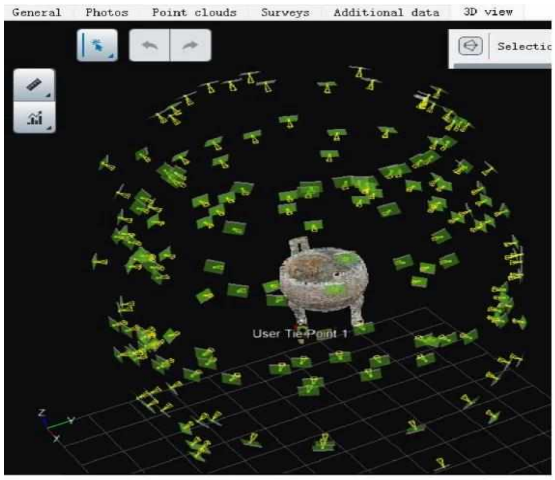


Геометриялық және физикалық талдау — Жасанды интеллект геометриялық радиустар мен қиылысуларды есептей алады, бұл жәдігердің құрылымын бағалауға және оның беріктігін анықтауға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, мәдени жәдігерлердің құрылымдық тұтастығын бағалау үшін математикалық үлгілер мен физикалық симуляцияларды пайдалану мүмкін. Динамикалық мониторинг — Цифрлық деректерді үнемі жаңартып отыру арқылы мәдени жәдігерлердің пішінін уақыт өткен сайын бақылауға мүмкіндік береді. Бұл өзгерістің даму үрдісін анықтап, тиісті шаралар қолдануға жол ашады. Традиционды әдістермен салыстырғанда артықшылықтары. Жасанды интеллект қателіктер мен субъективті бағалауларды болдырмай, объективті және дәл деректер ұсынады. Қосымша мүмкіндіктер, цифрлық модельдер жәдігердің үш өлшемді көрінісін беріп, ол туралы көбірек мәлімет алуға мүмкіндік береді. Қиын аймақтарды анықтау кезде көзбен көріну қиын, өте кішкентай жарықтар мен үзіктерді AI технологиясы анықтай алады.

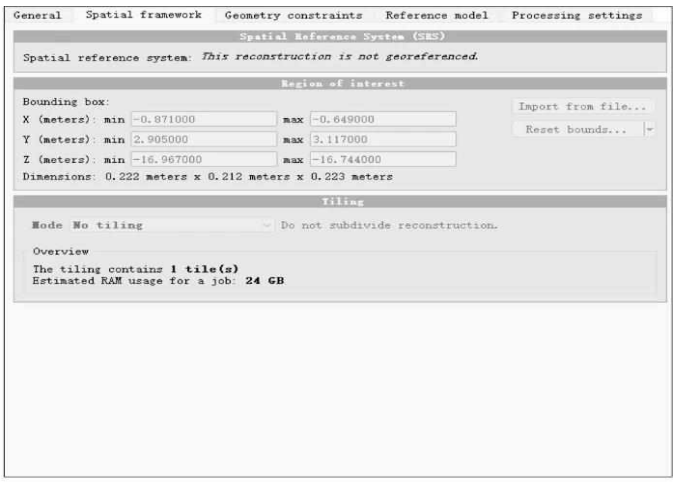
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қорғаныс және қалпына келтіруде, жасанды интеллект негізінде жинақталған сандық деректер жәдігердің тозуы мен бүлінуін тиімді талдауға көмектеседі. Бұл деректер негізінде қалпына келтіру жұмыстарын жоспарлауға болады, сондай-ақ қорғаныс шараларын қолдану арқылы жәдігердің өмірін ұзартуға мүмкіндік туады. Мысалы, жарықтардың құрылымына қарай оларды жөндеуге арналған материалдарды таңдауда дұрыс шешімдер қабылдауға болады. Жасанды интеллект негізіндегі мәдени жәдігерлердің тозуына талдау және анықтау технологиясы археология мен мәдениеттану саласында жаңа мүмкіндік тудырып, жәдігерлердің сақталуын қамтамасыз ету үшін маңызды құрал болып табылады. Бұл тәсіл дәстүрлі әдістермен салыстырғанда тиімдірек, әрі дәлірек нәтижелер береді, мәдени мұраларды қорғау және қалпына келтіру үшін маңызды негіз болады. Мәдени жәдігерлерді виртуалды қалпына келтіру мен көрсету археология мен мәдени мұраны сақтау саласындағы маңызды жетістік болып табылады. Жасанды интеллект (AI) және цифрлық технологиялар осы процестерді жаңа деңгейге көтеріп, мәдени мұраларды сақтауда революциялық мүмкіндіктер тудырды. Қазіргі таңда мәдени жәдігерлерді қалпына келтірудің дәстүрлі әдістері мен құралдары шектеулі болғанымен, (AI) және виртуалды технологиялар арқылы бұл қиындықтар жеңілдетілді, жәдігерлерді сақтау мен көрсету мүмкіндіктері айтарлықтай артты.

1. Цифрлық қалпына келтіру: Жасанды интеллект жетіспейтін бөлшектерді немесе сынықтарды қалпына келтіруде маңызды рөл атқарады. Мысалы, ежелгі керамиканы немесе басқа материалдардан жасалған мәдени жәдігерлердің фрагменттері толық болмауы мүмкін. Жасанды интеллект, мәдени жәдігердің белгілі бір үлгісі, стилі, дәуірі мен материалдарына сүйене отырып, жетіспейтін бөлшектерді қиялмен қалпына келтіру процесін іске асыра алады. Бұл жерде Жасанды интеллекттің алгоритмдері жәдігердің басқа бөліктерінің пішіндерін, құрылымын, текстурасын және стилін ескере отырып, қалпына келтірудің мүмкін нұсқаларын болжайды. Мысалы, ежелгі қыш ыдыстың жетіспейтін бөліктері осы ыдыстың дизайнымен сәйкес келетін мәдени жәдігерлердің деректерімен салыстырылады, содан кейін AI жетіспейтін бөліктерді ақылға қонымды түрде қалпына келтіреді.



1



2

2. Қалпына келтірудің бірнеше нұсқаларын ұсыну: Жасанды интеллект қалпына келтірудің бірнеше мүмкін нұсқаларын жасап, зерттеушілер мен көрермендерге салыстыруға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл қалпына келтірілген жәдігердің бастапқы түрі мен құрылымын зерттеушілердің ой-өрісіне толық сәйкес келетіндей етіп таңдауға мүмкіндік береді. Бұл процесс, әсіресе, тарихи жәдігерлердің нақты қалпын қайта қалпына келтіру кезінде өте маңызды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. Виртуалды қалпына келтіру және көрсетілімдер: Виртуалды шындық (VR) және толықтырылған шындық (AR): Виртуалды және толықтырылған шындық технологиялары мәдени жәдігерлерді көрнекі түрде көрсету мен зерттеуге жаңа мүмкіндіктер ұсынады. Виртуалды шындық (VR) арқылы көрермендер мәдени жәдігерлердің қалпына келтіру процесін тікелей көру мүмкіндігіне ие болады. Мысалы, мұражайлардағы көрмелерде VR құрылғыларын киіп, келушілер мәдени жәдігерлердің қалпына келтіру студиясына "кіріп", жәдігердің әртүрлі бөлшектерінің қалай біріктіріліп жатқанын көре алады. Көрнекі түсіндіру және интерактивті тәжірибе: Толықтырылған шындық (AR) сияқты технологиялар арқылы жәдігерлердің қалпына келтірілген нұсқалары нақты әлемде көрермендерге көрсетілуі мүмкін. Мұражай экспонаттары мен тарихи орындардағы виртуалды қойылымдар арқылы келушілер, мысалы, ескі өркениеттердің қалдықтарын толық көріністе бейнелейтін 3D модельдермен таныса алады. Көрермендер тек жәдігерлерді ғана емес, олардың қалпына келтіру тарихын, мәдени мағынасын да тереңірек түсіне алады.

4. Жақсартылған білім беру және түсінік: Виртуалды қалпына келтіру және көрсету арқылы көрермендер мәдени жәдігерлердің тек физикалық бейнесін ғана емес, сонымен қатар олардың тарихи контексті мен мәдени мағынасын да тереңірек түсінеді. Жасанды интеллект пен виртуалды технологиялар келушілерге жәдігердің артында тұрған тарихты, мәдениетті және өркениетті көрнекі және интерактивті түрде жеткізуге мүмкіндік береді.

5. Көптеген нұсқаларды зерттеу: Жасанды интеллект арқылы қалпына келтірілген жәдігерлердің әртүрлі мүмкін нұсқаларын зерттеу үшін бірнеше вариацияларды ұсыну мүмкіндігі ерекше. Бұл археологтарға және зерттеушілерге әртүрлі гипотезалар мен қалпына келтіру әдістерін салыстыруға мүмкіндік береді. Мәдени жәдігерлерді сақтау: Дәстүрлі қалпына келтіру әдістері кейде мәдени жәдігерлердің физикалық өзгерістеріне әкеліп, олардың бастапқы қасиеттерін зақымдауы мүмкін. Виртуалды қалпына келтіру әдістері жәдігердің физикалық пішініне араласпай, оның толық сандық көшірмесін жасауға мүмкіндік береді. Бұл әсіресе өте сирек және нәзік жәдігерлер үшін маңызды, себебі оларды сақтаудың және зерттеудің сандық нұсқалары уақыт өте келе жоғалуы мүмкін материалдарды сақтауға мүмкіндік береді. Ежелгі мәтіндерді тану және түсіндіру археология саласындағы үлкен күрделі мәселелердің бірі болып табылады. Бұл мәтіндер көбінесе әртүрлі жазу жүйелерінде, кейде өте күрделі әрі ерекше белгілер мен таңбаларда жазылған. Ежелгі жазбалар, мысалы, бамбук слиптері, жібек кітаптар немесе тасқа қашалған жазулар сияқты материалдарға түсірілгенде, оларды түсіну және дұрыс оқу үшін айтарлықтай қиындықтар туындайды. Дегенмен, соңғы жылдары жасанды интеллект (AI) технологиясының пайда болуы ежелгі мәтіндерді тану мен түсіндіруде жаңа мүмкіндіктер мен жетістіктерге жол ашты.

6. Жасанды интеллект ежелгі мәтіндерді тану мен түсіндіруде бірнеше маңызды бағыттар бойынша көмектеседі: Мәтіндерді автоматты тану (OCR) Компьютерлік таңбаларды тану (OCR) технологиясы AI қолдану арқылы ежелгі мәтіндерді автоматты түрде тануға мүмкіндік береді. Бұл технология әсіресе тарихи құжаттар мен ежелгі жазбаларды цифрландыруда тиімді. Ежелгі жазбалар мен құжаттар — мысалы, ыдыста немесе тасқа қашалған таңбалар әртүрлі әрі күрделі болуы мүмкін. OCR жүйесі тарихи мәтіндердегі таңбаларды немесе белгілерді бірегей сәйкестендіріп, оларды оқылатын электронды мәтінге айналдыруға мүмкіндік береді. Үлгілер мен деректерді оқу арқылы (AI) жүйесі үлкен көлемдегі мәтіндерді өңдеп, олардың түрлендірілген нұсқасын цифрлы форматта ұсына алады. Бұл мәтіндерді салыстыру, зерттеу және талдау үшін өте қолайлы жағдай тудырады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Мәтінді өңдеу және салыстыру. OCR технологиясы арқылы танылған мәтіндер кейінгі өңдеу кезеңінде талданып, салыстырмалы зерттеулер жүргізуге мүмкіндік береді. (AI) жүйелері мәтіндерді өңдеу, анализ жасау және салыстыру сияқты тапсырмаларды орындау арқылы археологтарға және тарихшыларға едәуір уақыт пен қажырын үнемдеуге көмектеседі. (AI) алгоритмдері ежелгі мәтіндерді құрылысы жағынан салыстырып, ортақ белгілер мен мәтіндердегі өзгерістерді анықтауға мүмкіндік береді. Бұл археологтарға мәтіндердегі өзгешеліктерді бақылап, олардың эволюциясын түсінуге көмектеседі. Цифрланған мәтіндер кейін зерттеушілердің қолында сандық түрде болады, оларды онлайн базаларға қосуға немесе ақпараттық жүйелерге енгізуге болады. Мағынаны түсіндіру. Жасанды интеллект тек мәтіндерді танумен шектелмейді. Ол ежелгі мәтіндердің мағынасын түсіндіруге де көмектеседі. Бұл үшін (AI) жүйелері тарихи құжаттарды, сөздіктерді, ескі тілдердегі сөздерді және басқа да мәліметтерді зерттей алады. Морфологиялық және контекстуалды талдау: (AI) мәтіндердегі сөздер мен таңбалардың мағынасын олардың қолданылу контексіне негізделе отырып түсіндіруге тырысады. Мысалы, әртүрлі тарихи кезеңдерде бір сөздің немесе таңбаның мағынасы өзгерген болуы мүмкін. (AI) осы өзгерістерді ескере отырып, ықтимал мағыналарды болжай алады. Тарихи деректермен интеграция: Ежелгі мәтіндер көбінесе белгілі бір тарихи немесе мәдени контексте жазылады. (AI) жүйелері тарихи сөздіктер мен мәдени анықтамалықтар арқылы мәтіндердің ықтимал мағыналарын зерттеп, мәтінді дұрыс түсіндіру үшін қажетті қосымша ақпаратты ұсына алады. Түсіндірудің дәлдігі мен шектеулері. Ежелгі мәтіндерде қолданылған таңбалардың, грамматиканың немесе жазу жүйесінің күрделілігі мен ерекшелігі (AI) жүйелеріне кейбір қиындықтар туғызуы мүмкін. Жасанды интеллекттің дәлдігі әлі толық жетілдірілмеген, сондықтан ежелгі мәтіндердің мағынасын нақты түсіндіру үшін қосымша зерттеулер мен дәлелдер қажет. Мысалы, әртүрлі жазу түрлері мен алфавиттерді оқығанда қателіктер болуы мүмкін, әсіресе әртүрлі тарихи кезеңдер мен географиялық аймақтарда қолданысқа еніп, өзгерген сөздер мен таңбаларды түсіну кезінде. Дегенмен, (AI) технологиялары археологтар мен зерттеушілерге жаңа идеялар мен құралдарды ұсына отырып, ежелгі мәтіндерді түсіндіруде тиімділікті айтарлықтай арттыра алады. Әртүрлі жазу жүйелерін танып білуде, мысалы, көне түркі жазбалары, қытай иероглифтері, Месопотамияның күмбездік жазулары, Египет иероглифтері мен басқа да көне жазбалар үшін (AI) кеңінен қолданылуы мүмкін. (AI) жүйелері ежелгі мәтіндер мен

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

тілдерге арналған деректер базасын құрып, оларды уақыт өте келе кеңейте алады, бұл жаңа мәтіндер мен жазбаларды зерттеуде үлкен көмек көрсетеді. Жасанды интеллект көптеген тілдерде жұмыс істей алады, сондықтан ол түрлі тілдердегі ежелгі мәтіндерді бір уақытта түсінуге және салыстыруға мүмкіндік береді.

2. Археологиялық ескерткіштерді ашудағы AI технологиясы

Жасанды интеллект (AI) археология саласында дәстүрлі зерттеу әдістерін жақсарту мен жаңа археологиялық ескерткіштерді ашу үшін маңызды құралға айналды. Спутниктік суреттер, аэрофотосуреттер және басқа деректердің үлкен көлемін талдай отырып, (AI) археологтарға жергілікті жердің ерекшеліктерін зерттеуге, археологиялық нысандарды іздеуге және маңызды ақпарат алуға көмектеседі. Бұл технология археологияның дамуына жаңа серпін беріп, археологиялық ашылулардың тиімділігін арттыруда үлкен рөл атқарады.

1. *Спутниктік және аэрофотосуреттерді талдау*

(AI) географиялық ақпараттық жүйелер мен спутниктік суреттерді біріктіре отырып, археологтарға жер бедерін зерттеудің жаңа әдістерін ұсынады. Әдетте, археологиялық ескерткіштер жер астында немесе белгісіз күйде жатқан болуы мүмкін, бірақ (AI) спутниктік суреттерді (мысалы, жоғары шешімді радар, инфрақызыл, немесе гиперспектралды бейнелер) пайдаланып, жердің беткі қабатындағы өзгерістерді талдай алады. Рельефтің өзгеруі: (AI) жердің бетінде немесе жер астында өзгерістерді байқай алады, мысалы, ескі қабірлер немесе құрылыс орындарының белгісіз қалдықтары. Өсімдік жамылғысы мен топырақтың ерекшеліктері: Археологиялық ескерткіштердің маңында өсімдіктердің түсі, көлемі немесе таралуы өзгереді, өйткені олар жер асты құрылымдарынан әсер алады. (AI) мұндай өзгерістерді анықтап, археологтарға болашақ қазба жұмыстарының орнын көрсетеді.

2. Ежелгі сәулет ескерткіштерін анықтау

(AI) жер бедерінің өзгерістерін, құрылыс қалдықтарын және басқа да белгілерді талдай отырып, ежелгі сәулет ескерткіштерін анықтауға көмектеседі. Мысалы, дәстүрлі әдістермен анықтау қиын немесе жер астында жатқан құрылымдарды (AI) геометриялық модельдер мен машиналық оқыту арқылы зерттеуге болады. Жер бедерін талдау да (AI) алгоритмдері жер бедерін цифрлық түрде модельдеп, археологиялық құрылымдардың ықтимал орналасуын болжайды. Қабірлер мен құрылыстар: Жер асты қабірлерінің немесе жер бетіндегі құрылымдардың орналасуын анықтау үшін (AI) қосымша мәліметтерді талдайды, оның ішінде топырақтың ылғалдылығы, температурасы және минералды құрамын зерттеу арқылы.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. Археологиялық ескерткіштердің таралу заңдылықтарын болжау

Жасанды интеллект археологиялық ескерткіштердің таралу заңдылықтарын географиялық ақпараттық жүйелермен біріктіре отырып зерттеуге мүмкіндік береді. Әрбір археологиялық ескерткіш немесе қалдық белгілі бір географиялық аймақта орналасады, және (AI) бұл ақпаратты пайдаланып, жаңа ескерткіштерді табу үшін зерттеулерді бағыттай алады. Таралу заңдылықтары: (AI) ежелгі өркениеттердің қалыптасу және даму процестеріне қатысты ақпаратты өңдеп, белгілі бір аймақта археологиялық ескерткіштердің қай жерде орналасуы мүмкін екенін болжайды. Археологиялық аймақтардағы үлгілерді талдау: (AI) археологиялық қазбалар мен жергілікті экологиялық мәліметтерді пайдаланып, археологтарға жаңа зерттеу аймақтарын анықтауға мүмкіндік береді.

3. Жаңадан ашылған аймақтарды зерттеу



(AI) археологтарға жаңа аймақтарды зерттеу мүмкіндігін береді. Мысалы, дрон, аэрофотосуреттер немесе спутниктік бейнелерді талдай отырып, (AI) археологтарға жасырын немесе бұрын табылмаған ескерткіштер туралы жаңа деректер ұсына алады. Бұл, әсіресе, көне өркениеттердің қалдықтары мен іздерін іздегенде маңызды. Археологиялық зерттеулердің жоспары: (AI) археологтарға қандай аймақтарда қазба жұмыстары жүргізу тиімді екендігі туралы кеңестер беріп, зерттеулердің бағытын неғұрлым ғылыми және жүйелі жоспарлауға көмектеседі. (AI) деректерді жылдам өңдеу де, көлемдегі деректерді (спутниктік суреттер, аэрофотосуреттер, жер бедері, топырақтың құрамы) жылдам және тиімді өңдеуге мүмкіндік береді. Бұл археологтарға уақыт үнемдеуге және ғылыми жұмыстарды жеделдетуге көмектеседі. Қателіктерді азайту да, Жасанды интеллект қателіктер мен адами факторды азайту арқылы ғылыми зерттеулердің дәлдігін арттырады. Мысалы, (AI) жер бедеріндегі өзгерістерді немесе құрылымдарды адам көзінің байқамай қалдырған жерлерде анықтай алады. Мұраларды сақтау да, (AI) көмегімен археологтар маңызды археологиялық аймақтарды табуда және зерттеуде абай бола отырып, мәдени мұраларды бұзбай сақтай алады. Қазба жұмыстары алдында археологиялық объектілерді алдын ала зерттеу олардың сақталуына мүмкіндік береді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



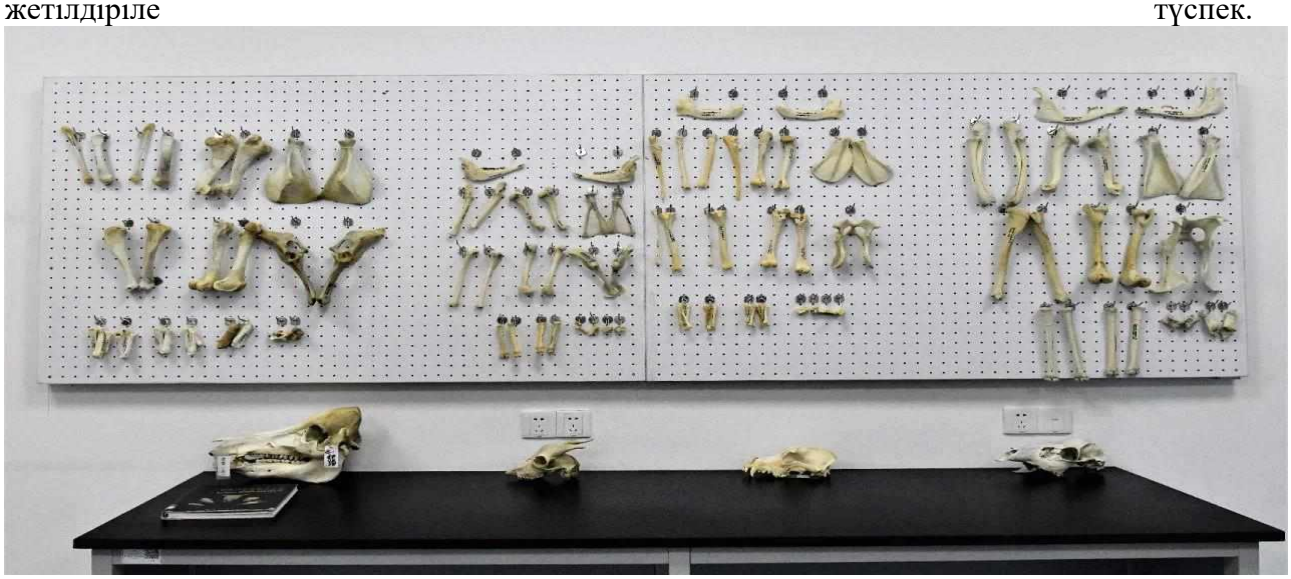
3. Мәдени жәдігерлерді хронологиялық сәйкестендірудегі AI технологиясы

Археологиядағы ең қиын және маңызды мәселелердің бірі — мәдени жәдігерлердің жасын анықтау. Дәстүрлі әдістер, мысалы, стильдік талдау, материалдық қасиеттеріне үңілу, өндіріс технологиялары мен басқа сипаттамалар негізінде жүргізілетін хронологиялық сәйкестендіру, көбінесе археологтардың жеке тәжірибесіне сүйенеді. Бұл әдіс тек белгілі бір дәрежеде дәлдікке ие және кейде субъективті болады. Алайда, жасанды интеллект (AI) бұл процесті жаңа деңгейге көтеріп, мәдени жәдігерлердің жасын анықтауды едәуір дәл және тиімдірек етеді. Жасанды интеллект мәдени жәдігерлердің жасын анықтауда үлкен әлеуетке ие. (AI) тәжірибелерді, деректерді және алгоритмдерді қолдана отырып, мәдени жәдігерлердің хронологиялық шеңберін бағалай алады. Нақтырақ айтқанда: Мәдени жәдігерлердің сипаттамаларын талдау барсында, (AI) әртүрлі мәдени жәдігерлердің физикалық сипаттамаларын, мысалы, материалдардың түрін, жасалу әдістерін, безендіру элементтерін және тағы басқа ерекшеліктерді терең талдай алады. Бұл ақпаратты пайдаланып, ол белгілі бір кезеңге тән жәдігерлермен салыстырмалы түрде сәйкестікті анықтауға болады.

Алгоритмдік модельдерді қолдану барсында, (AI) үлгілерін салыстыру арқылы мәдени жәдігерлердің жасын дәл анықтау үшін (AI) мәдени жәдігерлердің сипаттамаларын салыстыра отырып, олардың арасындағы хронологиялық айырмашылықтарды анықтай алады. Бұл алгоритмдер белгілі бір дәуірге тән стилдер, технологиялар және өндіріс әдістерінің ережелерін қолданады. Қыштан жасалған бұйымдарды хронологиялық сәйкестендіру үшін (AI) технологиясын қолданудың нақты мысалы ретінде келтірейік: Қыштың түрі мен безендірілуін талдау: Қыш бұйымдарының әртүрлі пішіні, глазурь түсі, безендірілуі және ұрық сапасы — бұл барлық факторлар мәдени жәдігердің жасын анықтауда маңызды рөл атқарады. (AI) осы сипаттамаларды талдай отырып, оларды белгілі бір тарихи кезеңмен байланыстырып, жәдігердің жасын болжауға мүмкіндік береді. Біріншіден, салыстырмалы талдау: Жасанды интеллект әртүрлі қыш бұйымдарының деректерін белгілі бір жастағы қыштан жасалған бұйымдармен салыстыра алады. Бұл салыстыру қыштың өндірісіндегі техникалық жетістіктерді, стилдік ерекшеліктерді және өндіріс әдістерін ескере отырып, бұйымдардың жасын шамамен анықтауға көмектеседі. Екіншіден, қателер мен дәлсіздіктерді азайту: Дәстүрлі әдістермен салыстырғанда, (AI) қыш бұйымдарының жасын дәл анықтауға мүмкіндік береді. Әсіресе, мұндай әдіс археологтардың назарынан тыс қалған мәліметтер мен ерекшеліктерді тауып, мәдени жәдігерлердің жасын нақтылау процесін жеңілдетеді. Үшіншіден, хронологиялық сәйкестендірудің тиімділігі мен дәлдігі. Жасанды интеллект дәстүрлі әдістермен салыстырғанда мәдени жәдігерлердің жасын анықтау кезінде бірнеше артықшылықтарға ие: Дәлдік: (AI) салыстырудың алгоритмдерін пайдалана отырып, мәдени жәдігерлердің жасын жоғары дәлдікпен анықтай алады. Әсіресе көп мөлшерде деректерді өңдеу кезінде,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

(AI) дәстүрлі әдістерге қарағанда қателерді азайтып, уақытты үнемдейді. Құрылымдық талдау: (AI) тек сыртқы көрініс емес, сонымен қатар мәдени жәдігердің құрылымдық сипаттамаларын, мысалы, оның материалдары мен өндіріс әдістерін де есепке алады. Бұл жәдігерлердің нақты уақыт аралығында қайда және қалай жасалғанын анықтауға көмектеседі. Кешенді мәліметтерді өңдеу: (AI) бір уақытта көптеген сипаттамалар мен деректерді салыстыра отырып, олардың арасында күрделі байланыстарды анықтай алады. Бұл тәсіл хронологиялық сәйкестендірудің тиімділігін арттырып, мәліметтердің толықтығын қамтамасыз етеді. Төртіншіден, болашақ мүмкіндіктер. Жасанды интеллекттің дамуымен мәдени жәдігерлердің хронологиялық сәйкестендірілуі одан әрі жетілдіріле түспек.



Болашақта (AI) бірнеше дерек көздерін, оның ішінде археологиялық қазбалар, тарихи мәтіндер, салыстырмалы зерттеулер және басқа да ақпараттарды біріктіре отырып, дәуірлер мен кезеңдер арасындағы қарым-қатынастарды одан әрі нақтылай алады. Жасанды интеллекттің болашақта мәдени жәдігерлердің хронологиялық сәйкестендіру саласында қолданылуы археологиядағы зерттеулерді жаңа деңгейге көтеріп, ғылыми дәлдікті арттырады. Сонымен қатар, бұл тәсіл бұрын-соңды назардан тыс қалған жәдігерлер мен мәдени мұралардың жасын ашып, олардың тарихтағы орнын тереңірек түсінуге мүмкіндік береді.

Мәдени ерекшеліктерді талдау мәдениет пен өркениеттердің даму динамикасын тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Әр түрлі аймақтар мен кезеңдердегі мәдени жәдігерлерге тән талдау тек археология мен антропологияның мәселелері ғана емес, сонымен қатар мәдениеттану мен тарих ғылымының да маңызды бөлігі болып табылады. Бұл тұрғыда жасанды интеллект (AI) әсіресе пайдалы құрал ретінде қызмет атқара алады, себебі ол қол жетімді деректерді өңдеп, тарихи жәдігерлердің арасындағы ішкі байланыстар мен заңдылықтарды ашуға көмектеседі.

1. Культуралар мен тарихи дәуірлердің салыстырмалы талдауы

Жасанды интеллект арқылы археологиялық жәдігерлерді талдай отырып, әртүрлі аймақтар мен дәуірлердегі мәдени ерекшеліктерді салыстыруға болады. Мысалы, ежелгі қалалардың пішіні, безендірілуі мен материалдары бойынша аймақтық айырмашылықтар мен ұқсастықтарды табуға мүмкіндік туады. Бұл, өз кезегінде, мәдениеттер арасындағы ықпалдар мен алмасуларды зерттеуге көмектеседі. Мұндай салыстырулар арқылы мәдени интеграция мен мәдени таралу процесін анықтауға болады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. Кластерлік талдау және ассоциация ережелері

Жасанды интеллект кластерлік талдау мен ассоциация ережелерін қолдана отырып, тарихи жәдігерлердің ішкі құрылымын және олардың байланыстарын жүйелі түрде зерттейді. Мысалы, қоладан жасалған бұйымдар мен керамика арасындағы ұқсастықтар мен айырмашылықтарды анықтау, мәдениеттер арасындағы ықпалдастықты көрсететін маңызды деректерді алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, археологиялық деректердің көлемі мен күрделілігіне қарамастан, (AI) оларды жылдам әрі тиімді өңдеп, маңызды ақпаратты бөліп шығара алады.



3. Мәдениетаралық алмасу мен байланыстарды зерттеу

Әр түрлі мәдениеттер арасындағы өзара ықпалдастық пен алмасуларды зерттеу — бұл тарихи процестердің маңызды бір бөлігі. Жасанды интеллект арқылы ежелгі мәдениеттердің өзара байланыстарының жолдарын, әсіресе сауда, миграция және дипломатия арқылы, талдауға болады. Бұл мәдениеттердің дамуы мен таралуының механизмдерін түсінуге көмектеседі. Мысалы, Орта Азия мен Жерорта теңізі аймақтары арасындағы мәдени алмасулар, Ұлы Жібек жолының әсері туралы ақпараттарды жаңа деңгейде зерттеуге болады.

4. Мәдени мұраны қорғау мен мұрагерлік

Мәдени жәдігерлер мен мұраларды сақтау мәселесі бүгінгі таңда маңызды болып табылады. Жасанды интеллект археологиялық объектілерді цифрландыру, 3D модельдеу және мәліметтерді сақтауды жақсарту үшін қолданылады. Бұл технологиялар жәдігерлердің егжей-тегжейлі сипаттамаларын жинап, олардың мұрагерлік күйін жақсартуға ықпал етеді. Сонымен қатар (AI) мәдени мұраны қорғау бойынша болжам жасау, соның ішінде климаттың өзгеруі, урбанизация және басқа да ықпалдардың әсерін зерттеу арқылы келешектегі қатерлерді анықтай алады.

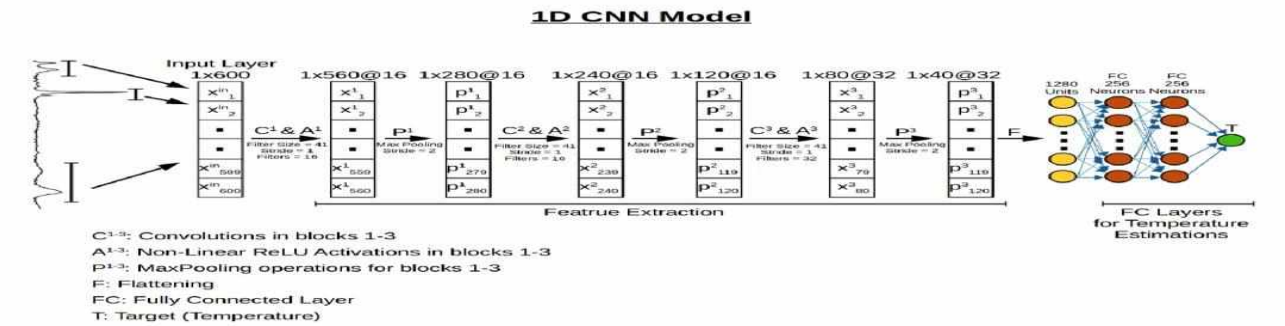
4. Мәдени жәдігерлердің жіктелуінің маңыздылығы және AI технологиясы

Жіктеу — мәдени жәдігерлерді жүйелі түрде топтастыру және олардың әрқайсысына қатысты ақпаратты анықтау, әрбір артефактың өз орнын тауып, оны ғылыми зерттеу мен тарихтағы рөлін анықтауға мүмкіндік береді. Археология саласында артефактілердің дұрыс жіктелуі олардың түрін, қолданылуын, жасалу уақытын және мәдени контекстін түсінуге көмектеседі.

Дәлел келтіре кетсек, Жасанды интеллект әртүрлі типтегі мәдени жәдігерлерді талдай отырып, оларды тиімді әрі дәл жіктей алады. Қазіргі кезде (AI) бейнені тану, кластерлеу, статистикалық талдау және үлкен деректерді өңдеу әдістерін қолдану арқылы бұл процессті айтарлықтай жақсартуда. Керамика: Керамикалық бұйымдарды шығу тегіне, жасына, глазурь түсіне, пішініне, жасалу әдісіне қарай жіктеуге болады. Бұл олардың нақты кезеңдердегі немесе аймақтардағы мәдени ықпалы мен өзара байланысын анықтауға көмектеседі. (AI) керамикалық фрагменттердің пішіні, ою-өрнектері мен

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

глазурь түрлері бойынша классификация жасай алады. Мысалы, белгілі бір аймақтан табылған керамикалық бұйымдардың орнын анықтау немесе уақыт кезеңін белгілеу үшін олардың сыртқы түрі мен сипаттамалары маңызды. (AI) бұл ерекшеліктерді талдай отырып, әртүрлі мәдениеттердің арасындағы айырмашылықтарды немесе ұқсастықтарды анықтауға көмектеседі.



Металл бұйымдары: Металл артефактілерін, олардың материалына (қола, темір, алтын, күміс), шеберлік деңгейіне, қолданылуына (құрал, әшекей, қару) қарай топтастыру олардың әлеуметтік, экономикалық және технологиялық аспектілерін зерттеуге мүмкіндік береді. Темір, мыс, қола сияқты металдардың артефактілерін (AI) арқылы классификациялау олардың өндіріс әдістері мен әлеуметтік маңыздылығын анықтауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, металл бұйымдарының қолданылуын (қару-жарақ, құралдар немесе әшекейлер) және шеберлік деңгейін білу арқылы әртүрлі мәдениеттердің технологиалық даму деңгейін бағалауға болады.

(AI) арқылы жүргізілетін негізгі талдау әдістері: Суреттерді талдау: Жасанды интеллект бейнемазмұнды (фотосуреттер мен бейнемазмұндарды) талдай отырып, артефактілердің пішінін, құрылымын және бөлшектерін тануға қабілетті. Бұл әдіс, әсіресе, заттардың сыртқы түрі мен құрылымын қарастыру үшін пайдалы.

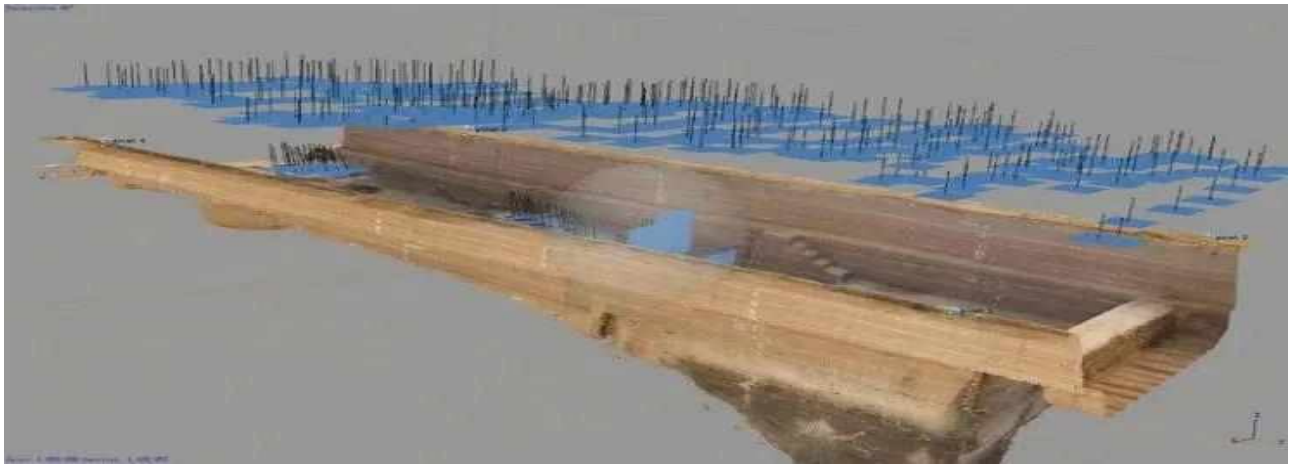
Материалдық және химиялық сипаттамаларды талдау: Артефактілердің материалдары мен құрылымдарын талдай отырып, (AI) олардың түрлерін автоматты түрде анықтай алады. Мысалы, металл бұйымдарының құрамын анықтау үшін химиялық талдау әдістері қолданылуы мүмкін.

Кластерлік талдау: (AI) кластерлік талдауды қолдана отырып, археологиялық заттарды ұқсас сипаттамаларға қарай топтастырады. Бұл артефактілердің арасында белгілі бір байланыстарды немесе мәдени ықпалдарды табуға мүмкіндік береді.

4. Ежелгі қоныстарды қалпына келтірудегі AI технологиясы

(AI) ежелгі қоныстарды қалпына келтіру үшін әртүрлі археологиялық және географиялық деректерді жинап, оларды біртұтас кешенді модельдерге айналдырады. Мұндай модельдер рельефті, климатты, өсімдіктерді және басқа да экологиялық факторларды есепке ала отырып, ежелгі кезеңнің нақты көрінісін қалпына келтіреді. (AI) түрлі ғылыми әдістерді (мысалы, геоақпараттық жүйелер — GIS, климаттық модельдеу, өсімдік қалдықтарын талдау) біріктіру арқылы өткен дәуірлерді дәл әрі тиімді зерттеуге мүмкіндік береді. Географиялық және геологиялық деректерді талдау арқылы ежелгі қонысты қалпына келтіру үшін алғаш рет жер бедерін және табиғи орта туралы деректерді қарастыру қажет. Геологиялық, топырақ, гидрологиялық деректерді және археологиялық қазбалардан алынған мәліметтерді (AI) арқылы өңдеу арқылы рельефті қалпына келтіруге болады. Бұл жерде жасанды интеллекттің артықшылығы — әртүрлі деректерді біріктіріп, олардың арасындағы байланыстарды тез әрі тиімді анықтауы. Мысалы: Жер бедері мен су ресурстары: (AI) гидрологиялық деректерді пайдаланып, ежелгі өзендер мен су арналарының бағытын, құрғақшылық немесе су тасқыны сияқты табиғи апаттардың ықпалын зерттей алады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Геологиялық талдау: Археологиялық қазбалар мен минералды қалдықтар арқылы (AI) жер бедерінің өзгерістерін, эрозия процесін және қоршаған табиғи ортаның трансформациясын модельдей алады.

(AI) тарихи климаттық деректерді және климаттық модельдермен жұмыс істей отырып, ежелгі климаттық жағдайларды зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл климаттық жағдайлар археологиялық мәдениеттердің дамуына, олардың өмір сүру деңгейіне және ауылшаруашылығына әсер еткен негізгі факторлардың бірі болып табылады. Мысалы: Климаттық модельдер: Жасанды интеллект сол дәуірдегі климаттың ерекшеліктерін, температуралық өзгерістер мен жауын-шашын мөлшерін анықтай отырып, сол кезеңдегі экологиялық жағдайды түсінуге мүмкіндік береді.

Климаттың ауылшаруашылығына әсері: Климаттық жағдайлар ежелгі қоғамдардың ауылшаруашылығын қалай жүргізгеніне, дақылдардың өсіп-жетілуіне, мал шаруашылығына әсер еткен. (AI) бұл байланыстарды зерттей отырып, көне дәуірдегі ауылшаруашылық әдістерін, дақылдардың түрлерін және олардың өндірісін қалпына келтіреді. Өсімдіктер мен экожүйелерді қалпына келтіру

Ежелгі өсімдік жамылғысы мен экожүйені қалпына келтіру үшін (AI) өсімдік қалдықтарын (палеоботаникалық деректер), споралар мен тұқымдарды талдау арқылы қорытындылар жасайды. Археологиялық қазбалардан алынған өсімдіктердің қалдықтары мен ұнтақтары (AI) арқылы тексеріліп, сол кезеңдегі флораның алуан түрлілігі мен таралуын анықтауға болады. Мысалы: Өсімдік қалдықтары мен спораларды талдау: Споралар мен өсімдік қалдықтары белгілі бір климаттық және экологиялық жағдайларды көрсетеді. (AI) осы деректерді пайдалана отырып, сол дәуірдің өсімдіктерінің түрлерін, олардың таралуын және адамдардың шаруашылық қызметіндегі рөлін анықтай алады.



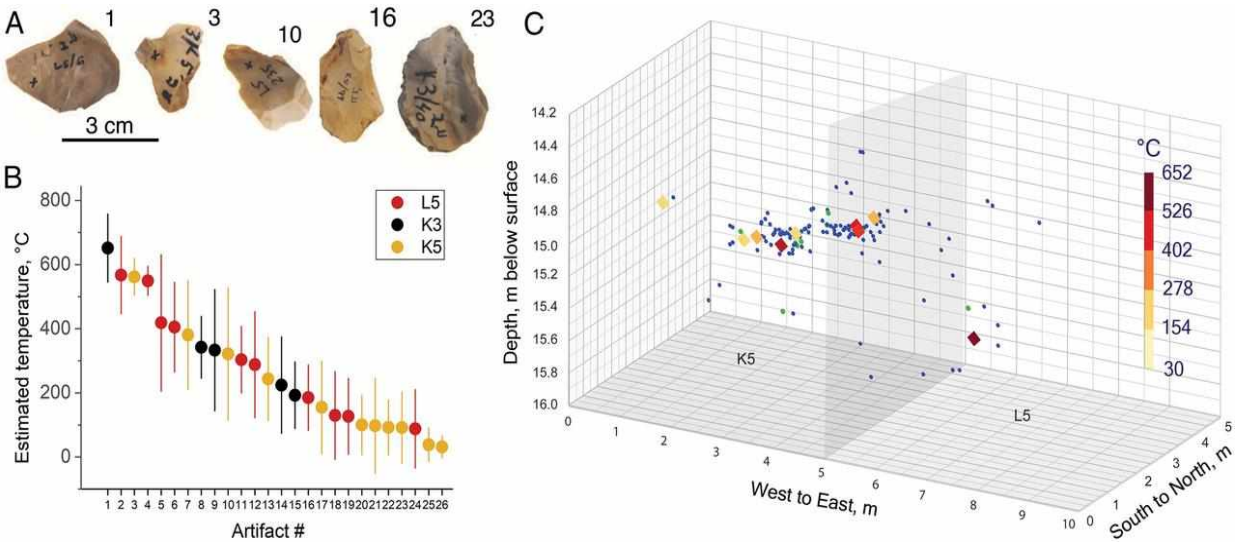
NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қалпына келтірілген экожүйелер: Өсімдік жамылғысы мен климаттық жағдайлардың өзара байланысы арқылы (AI) ежелгі экожүйелерді қалпына келтіре отырып, табиғи ландшафттың көрінісін жасайды. Ежелгі адамдардың өмір салты мен мәдени дамуын зерттеу. Ежелгі ортаны қалпына келтіру арқылы біз сол кезеңдегі адамдардың күнделікті өмірін, шаруашылық қызметін және мәдениетін зерттеуге арналған нақты деректер ала аламыз. Мысалы, ауылшаруашылық өндірісінің әдістері мен дақылдардың түрлері, үй жануарларының түрлері мен олардың қолданылуы, қалалардың орналасуы мен тұрғын үйлердің құрылымы туралы жаңа болжамдар жасалуы мүмкін. Мысалы: Ауылшаруашылығы: Климаттық жағдайлар мен өсімдік жамылғысын зерттеу арқылы сол кездердегі ауылшаруашылығын (егін егу, суару әдістері, мал шаруашылығы) қалпына келтіруге болады. Қалалардың орналасуы: Жер бедері мен гидрологиялық жағдайларды зерттей отырып, археологтар ежелгі қалалардың орналасуы мен олардың қоршаған табиғи ортаға қалай бейімделгенін түсіну үшін құнды ақпарат алады.

6. Мәдени жәдігерлерді басқарудағы AI технологиясы

Жасанды интеллект мұражайлар мен коллекцияларды басқаруда әртүрлі аспектілерде көмектеседі: Мәдени жәдігерлер туралы ақпаратты басқару: Жасанды интеллект әрбір жәдігер туралы мәліметтерді (орналасқан жері, мәртебесі, көрмелер тарихы, көрермендердің пікірлері және т.б.) жинақтап, оларды сандық түрде сақтайды. Бұл деректер сұрауларды оңай орындауға және жәдігерлерді бақылауға мүмкіндік береді.

Жәдігерлердің орналасуын қадағалау: (AI) географиялық ақпараттық жүйелер (GIS) мен басқа да құралдар арқылы жәдігерлердің нақты орналасуын бақылап, оларды басқаруға көмектеседі. Бұл әсіресе жинақтардағы артефактілер мен өнер туындыларын дұрыс сақтап, оларды жоғалтпау немесе ауыстырудан қорғау үшін маңызды.



Интернет Заттары (IoT) және қоршаған ортаның бақылауы

Мәдени жәдігерлердің сақталуы үшін қоршаған орта өте маңызды рөл атқарады. Температура, ылғалдылық, жарық деңгейі — бұлардың бәрі артефактілердің сақталу сапасына әсер етеді. Интернет Заттары (IoT) сенсорларының көмегімен бұл параметрлерді нақты уақыт режимінде бақылап отыруға болады. Температура мен ылғалдылықты бақылау: (AI) IoT сенсорларынан алынған деректерді талдай отырып, әрбір жәдігерге арналған оңтайлы сақталу шарттарын анықтай алады. Егер температура немесе ылғалдылық қалыпты деңгейден асып кетсе, жүйе дабыл қағып, қажетті шараларды қабылдау үшін адамды хабардар етеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жарық деңгейі мен жарықтың әсері: Жарықтың тым көп немесе тым аз болуы да кейбір мәдени жәдігерлердің, әсіресе мәтіндер мен бояулардың, бүлінуіне әкелуі мүмкін. (AI) жүйесі жарықтың деңгейін бақылап, оның жәдігерлерге зиян келтіретін жағдайларда оны реттеуге мүмкіндік береді.

Көрме тарихын және көрермендердің пікірлерін талдау. Мұражайлар мен көрмелердің жоспарын жасау үшін көрмелер тарихын және келушілердің пікірлерін талдау маңызды болып табылады. Жасанды интеллект бұл деректерді өңдеп, көрмелерді жақсартуға, жәдігерлерді дұрыс орналастыруға, сондай-ақ келушілердің қызығушылықтарын ескере отырып, жаңа экспозициялар мен көрмелердің бағыттарын анықтауға көмектеседі.

Көрмелердің танымалдығын анықтау: Көрмелерге келген келушілердің пікірлері мен таңдауларын талдай отырып (AI) қандай жәдігерлердің немесе тақырыптардың көбірек қызығушылық тудыратынын анықтай алады. Бұл музейлерге келешекте ұйымдастырылатын көрмелерді жоспарлау үшін пайдалы ақпарат береді.

Келушілердің пікірлері: Жасанды интеллект әртүрлі көзқарастар мен пікірлерді автоматты түрде жинап, оларды классификациялап, сараптама жасайды. Бұл ақпарат музейлерге өз қызметін жақсартуға және көрермендердің талабын қанағаттандыруға мүмкіндік береді.

Цифрлық басқару және мәліметтер базасын құру

Мәдени жәдігерлер туралы ақпаратты цифрлық форматта басқару арқылы мәдени жәдігерлердің барлық мәліметтері электронды түрде сақталып, тиімді түрде сұралуы мен зерттелуі мүмкін. (AI) бұл процесті автоматтандыру арқылы жинақтар мен коллекцияларды басқаруды айтарлықтай жеңілдетеді.

Цифрлық каталог: Әрбір мәдени жәдігерге арналған мәліметтерді жинақтап, жүйелі түрде цифрлық каталогқа енгізу. (AI) осы каталогты зерттеу, сұрау салу және деректерді көбірек бөліп шығару процесін жылдамдата алады.

Мәліметтерді талдау: (AI) мұражайлардың базасындағы мәліметтерді талдай отырып, қандай жәдігерлер жиі көрілетінін, қайсысы жиі сұралатын немесе қандай тақырыптардағы коллекциялар танымал екенін анықтай алады.

Мәдени жәдігерлердің сақталуы мен қорғауын жақсарту

(AI) жүйелері мәдени жәдігерлердің сақталуы мен қорғау процесін жақсарту үшін маңызды рөл атқарады. Олар қауіпсіздік шараларын тиімді түрде басқаруға, мәдени жәдігерлердің күйін мониторинг жасауға және келешекте пайда болатын қауіптерді алдын ала болжауға мүмкіндік береді.Зақымдануды алдын алу: Жасанды интеллект арнайы құралдар арқылы жәдігерлердің физикалық күйін бақылап, олардың зақымдалуын немесе деградациясын ерте кезеңде анықтай алады. Бұл мәліметтер негізінде қажетті сақтандыру шаралары қабылданады. Қауіпсіздік бақылауы: Мәдени жәдігерлерді сақтау орындарында физикалық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін де (AI) қолданылуы мүмкін. Камералар мен сенсорлар арқылы қауіп-қатерлер анықталып, жүйе автоматты түрде дабыл береді.

Мәдени жәдігерлер мен археологияны танымал ету, ғылым мен білімді халық арасында кеңінен тарату — қазіргі заманғы музейлер мен мәдени орталықтардың маңызды міндеті.

Жасанды интеллект (AI) және заманауи технологиялар осы бағытта үлкен рөл атқарып келеді, өйткені олар ғылымды халыққа жақындатып, мәдени мұраның тереңдігі мен маңыздылығын түсінуге мүмкіндік береді. Осы мақсатта интеллектуалды чатботтар, виртуалды және толықтырылған шындық (VR/AR) технологиялары, сондай-ақ басқа да сандық құралдар кеңінен қолданылуда. Интеллектуалды чатботтар арқылы мәдени жәдігерлер туралы білім беру.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Интеллектуалды чатботтар, әсіресе (AI) негізіндегі чатботтар, мәдени жәдігерлерді танымал ету үшін өте тиімді құралдар болып табылады. Олар көрермендерге кез келген уақытта, кез келген жерде сұрақ қоюға және ғылыми мәліметтер алу мүмкіндігін береді.

Мысалы, мұражайлар мен археологиялық мекемелер өздерінің коллекциялары мен көрмелері туралы ақпаратты осындай чатботтар арқылы ұсына алады. "Министрді Қараңыз" чатботы: Сарай Мұражайы іске қосқан бұл интеллектуалды чатбот көрермендерге "Тыйым салынған Қала" немесе басқа да тарихи жәдігерлер мен мәдениет туралы ақпарат алуға көмектеседі.

Көрермендер текстті енгізу немесе дауыстық сұрау арқылы жауап ала алады. Бұл чатбот мәдени жәдігерлердің тарихын қызықты әрі қолжетімді етіп жеткізеді, сонымен қатар пайдаланушыларға өздерін зерттеуші сияқты сезінуге мүмкіндік береді. Жасанды интеллект және ғылыми білім.

Жасанды интеллект (AI) жалпы халыққа арналған білім беру жүйесіне де оң ықпал ете алады. Мәдени жәдігерлер туралы ғылымды халыққа түсінікті әрі қызықты түрде жеткізу үшін (AI) түрлі мультимедиялық құралдарды пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл білім беру процесін әрі қарай дамытуға, мәдени мұраның маңыздылығын көрсетуге және адамдардың қызығушылығын арттыруға көмектеседі.

Виртуалды және толықтырылған шындық (VR/AR): Виртуалды шындық (VR) және толықтырылған шындық (AR) технологиялары мәдени жәдігерлер мен археологияны танымал ету үшін ерекше мүмкіндіктер ұсынады. Мысалы, VR технологиясының көмегімен көрермендер ежелгі қалаларды, археологиялық орындарды немесе тарихи оқиғаларды қайтадан көріп, сол дәуірде қалай өмір сүргенін сезіне алады. Бұл — музейлер мен көрмелер үшін интерактивті және әсерлі тәжірибе жасауға мүмкіндік береді.

AR көрмелері: Толықтырылған шындық арқылы музей келушілері жәдігерлердің немесе көрмелердің тарихын интерактивті түрде зерттей алады. Смартфон немесе арнайы көзілдіріктер арқылы көрмедегі жәдігерлерге қатысты қосымша ақпаратты немесе 3D анимацияларды көруге болады. Бұл тәсіл ғылыми-көпшілік білімді көбірек тартымды етіп жеткізуге мүмкіндік береді.

Онлайн білім беру курстары мен интерактивті платформалар

Жасанды интеллект мәдени жәдігерлер туралы білім беру курстарын ұйымдастыруға да көмектеседі. Онлайн білім беру платформаларында археология, мәдениеттану, тарих сияқты салалар бойынша арнайы курстар мен лекциялар ашылуда. (AI) бұл курстарды ыңғайлы әрі интерактивті ету үшін қолданылады.

Музейлер мен білім беру платформаларының онлайн курстары: Жасанды интеллект пайдаланушылардың жеке білім алу стилін анықтап, курстың мазмұнын және тапсырмаларын олар үшін оңтайландырады. Мұндай курстарда көрермендер түрлі деңгейде білім ала алады, сондай-ақ тәжірибелік тапсырмаларды орындау арқылы өздерінің түсініктерін бекітеді. Қоғамдық қызығушылықты арттыру және мәдени мұраны сақтау.

Жасанды интеллект және цифрлық технологиялар қоғамның мәдени жәдігерлер мен археологияға деген қызығушылығын арттыруға көмектеседі. Виртуалды турлар, чатботтар, AR және VR көрмелері мен онлайн курстар халықты мәдени мұраны зерттеуге және сақтауға ынталандырады. Бұл тәсілдер адамдарға тарихпен байланысты ақпаратты игерудің жаңа тәсілдерін ұсынады және қоғамның мәдениетке деген қызығушылығын жаңа деңгейге көтереді.

Виртуалды турлар: Жасанды интеллект негізіндегі туризм платформалары арқылы адамдар әлемнің әртүрлі музейлеріне немесе археологиялық ескерткіштеріне виртуалды түрде саяхат жасай алады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бұл әдіс әсіресе пандемия кезінде және қашықтан білім алу жағдайында тиімді болды. Көрермендер өз үйлерінен шықпай-ақ әлемнің түрлі мәдени және тарихи орындарын көре алады. Жаңа аудиторияға қол жеткізу: Жасанды интеллект пен сандық технологиялардың көмегімен мұражайлар мен тарихи орындар жаңа аудиторияны тарту үшін түрлі әлеуметтік желілерде, мобильді қосымшаларда және веб-сайттарда қолданылатын танымдық контент ұсына алады. Әлеуметтік медиа мен онлайн платформалар арқылы мәдени жәдігерлердің тарихы мен маңызы туралы ақпаратты жедел және кең ауқымда тарату мүмкіндігі туындайды.

7. Мәдени жәдігерлерді көрсетудегі AI технологиясы

Мәдени жәдігерлерді жоғары дәлдіктегі 3D модельдеуді көрсету үшін (AI) технологиясын қолдану мәдени жәдігерлерді көрсету саласындағы үлкен жетістік болып табылады. Модельдеудің бұл түрі текстура, ою және т. б. сияқты мәдени жәдігерлердің бөлшектерін дәл түсіре алады. color.It аудиторияға модельді еркін айналдыруға және үлкейтуге, сондай-ақ оны бірнеше бұрыштан ләззат алуға мүмкіндік береді subtleties.At сонымен бірге интерактивті тәжірибе жүзеге асырылады. Көрермендер егжей-тегжейлі ақпарат алу және виртуалды жөндеуге қатысу үшін белгілі бір аймақтарды баса алады.Бұл технология онлайн-көрмелерде кеңінен қолданылады, сондықтан келушілер үйде шолу жасай алады.

Виртуалды мұражай сонымен қатар иммерсивті тәжірибе жасау үшін көптеген мәдени жәдігерлердің 3D үлгілерін көрсетуге бағытталған.Мысалы, ҚР Ұлттық музейі бүкіл әлемдегі көрермендерге керемет тамашалауға мүмкіндік береді. 3D модельдеу сонымен қатар мәдени жәдігерлерді қорғау мен зерттеуге қолдау көрсетеді, қорғау жоспарларын құруға және цифрлық мұрағаттауға көмектеседі.



Қорытынды

Археологиялық зерттеулер мен мәдени жәдігерлерді қалпына келтіру саласында жасанды интеллект (AI) технологияларының қолданылуы тарихымызды зерттеу мен мәдени мұраларды сақтау тұрғысынан үлкен мүмкіндіктер ұсынды. (AI) тек ғылыми жұмыстардың тиімділігі мен дәлдігін арттырып қана қоймай, жаңа әдіс-тәсілдер мен зерттеу идеяларын ұсынуға да мүмкіндік берді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ол табылған артефактілерді талдау, мәдени жәдігерлердің пішінін жіктеу, ежелгі ортаны қалпына келтіру, жәдігерлерді қорғау мен басқару сияқты көптеген аспектілерде біздің зерттеулерімізді жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік береді. Бірақ, (AI) технологиясы өздігінен панацея болмайтыны айқын. Бұл технология адам ой-санасының, кәсіби білім мен тәжірибесінің орнын толтыра алмайды. Археология мен мәдениеттану саласындағы мамандардың кәсіби дағдылары мен терең білімі, сондай-ақ олардың интуициясы мен тәжірибесі, (AI) жүйелерін дұрыс бағытта пайдалану үшін өте маңызды. Сондықтан, (AI)-ды тек көмекші құрал ретінде пайдаланып, оны археологтардың кәсіби ойлауымен және зерттеу әдістерімен үйлестіре отырып қолдану қажет.

Болашақта жасанды интеллекттің үздіксіз дамуы және инновациялар арқасында бұл технология археологиялық зерттеулер мен мәдени мұраларды қалпына келтіру саласында жаңа серпіліс жасауға мүмкіндік береді. Бізге ашылмаған тарихи құпияларды ашуға, ежелгі мәдениеттердің бай мұрасын қорғауға және келешек ұрпақтарға жеткізуге зор мүмкіндік туады. (AI) технологиялары, егер олар дұрыс қолданылса, мәдени мұраны сақтаудың, оның мәнін түсінудің және оны қоғамдық деңгейде кеңінен танытудың маңызды құралына айналмақ. Сондықтан, жасанды интеллектті археологиялық зерттеулерде қолдану — бұл ғылым мен мәдениетке қатысты көптеген мүмкіндіктерді ашып қана қоймай, әлемнің мәдени мұраларын болашақ ұрпақтар үшін сақтап қалу жолындағы маңызды қадам болып табылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Шампандар А. Искусственный интеллект в компьютерных играх. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2007. - 768 с.

2. А. Ж. Асамбаев. Жасанды интеллект негіздері. Оқулық. Алматы, ЖШС РПБК «Дәуір», 2011 ж. – 136 б.

3. Г.Ә.Жапарова. Информатика негіздері.Алматы. Экономика.2006 ж

4. Линь Мэйсунь. Гудао сифэн—каогу синь фасянь соцзянь чжунси вэньхуа цзяолю. (Гудао сифэн—Жаңа археологиялық олжалар бойынша Қытай-Батыс мәдени байланыстары туралы). Пекин, 2000, 1-448 бб. (林梅村. 古道西风—考古新发现所见中西文化交流. 北京, 2000年, 1-448页).

5. Ерте темір дәуіріндегі Шынжаң көшпелілері: археологиялық мәдениеті мен этномәдениеті тарихының кейбір мәселелері // «Әл-Фараби атындағы Қаз ҰУ ғалымдарының «Мәдени мұра» бағдарламасыніске асыруға қосқсн үлесі: жетістіктері мен даму бағыттары» атты халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары. Алматы: Әл-Фараби атындағы Қаз ҰУ. 27 ақпан 2009 ж. –Алматы, 2009. –72-74- бб.

6. Смирнов С. Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности. - М. : Академия, 2010. - 394 с.

7. К.М.Байпақов, Ж.Қ.Таймағамбетов, Қазақстан археологиясы: Жоғарғы оқу орындарының студенттеріне арналған оқу құрылы. –Алматы: 2009. – 570 б.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 378.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК НЕРОДНОГО В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

Әшімбек Айбек Қыдырбекұлы
Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова,
студенты группы АиУ-24-2
Төлеубаев Нұрасыл Қуандықұлы
Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова,
студенты группы АиУ-24-2
Научный руководитель: Тимохина Татьяна Владимировна
Карагандинский технический университет имени Абылкаса Сагинова
старший преподаватель кафедры русского языка и культуры
Караганда, Казахстан

Аннотация: В настоящее время информационные технологии (ИТ) и технологии искусственного интеллекта (ИИ) динамично интегрируют о образовательную среду. Авторы статьи рассматривают возможности использования данных технологий в процессе преподавания русского языка как неродного в техническом вузе. Описаны основополагающие направления, в которых эти технологии могут эффективно интегрироваться в учебный процесс, а также анализируется влияние их использования на качество обучения и мотивацию студентов. В частности, внимание уделяется таким инструментам, как автоматизированные системы проверки грамматических ошибок, адаптивные обучающие платформы, а также технологии анализа речевых и письменных навыков. В статье обсуждаются перспективы дальнейшего использования ИТ и ИИ в контексте развития языкового образования в технических вузах.

Ключевые слова: информационные технологии,русский язык как неродной. искусственный интеллект, преподавание русского языка, технический вуз, цифровизация образования, адаптивное обучение, автоматизация.

Современные тенденции в области образования все чаще ориентируются на внедрение информационных технологий (ИТ) и технологий искусственного интеллекта (ИИ) для улучшения качества обучения и повышение мотивации студентов. В этой связи общеобразовательные дисциплины, включая русский язык как неродной, не исключение. Однако для студентов инженерных специальностей изучение гуманитарных наук происходит с трудом из-за профессиональной привычки и мотивационной недостаточности, в то время как в условиях глобализации и цифровизации общества владение языками, в частности русским, способность использовать его при коммуникации в повседневной жизни и профессиональной деятельности продолжают оставаться одними из основных компетенций.

В данной ситуации использование ИТ и ИИ на занятиях русского языка как неродного дает преподавателям и студентам большие возможности для совершенствования учебного процесса, повышения качества образования и мотивации обучающихся. Кроме этого, эти технологии позволяют сделать занятие более динамичным, интересным и адаптивным к потребностям студентов.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Включение видеоматериалов, аудиоконтента, образовательных игр и тестов позволяет создать более разнообразную и привлекательную для студентов среду, что способствует лучшему усвоению материала. Интерактивные платформы, приложения, использующие технологии ИИ, могут предоставлять студентам персонализированные рекомендации и задания, учитывающие их индивидуальный уровень знаний и способности.

Кроме того, использование ИТ и ИИ может значительно повысить эффективность оценки учебных достижений.

Автоматизированные системы тестирования и анализа результатов позволяют более точно и объективно отслеживать прогресс студентов, предоставляя преподавателям подробную аналитику по каждому обучающемуся. Это, в свою очередь, способствует более точному подходу к корректировке учебного процесса и позволяет преподавателю своевременно выявлять трудности, с которыми сталкиваются студенты, и корректировать методы обучения.

Применение видеоуроков, анимаций, подкастов и аудиокниг позволяет сделать занятие более наглядным и интересным. Для студентов технических специальностей такие мультимедийные ресурсы могут быть полезны, например, для освоения профессиональной терминологии на русском языке.

Современные системы, использующие искусственный интеллект, могут помочь в проверке письменных работ студентов на наличие грамматических, стилистических и орфографических ошибок. Программы, такие как Grammarly или собственные разработки на базе ИИ, могут быть использованы для улучшения качества письменной речи студентов.

Чат-боты, использующие технологии ИИ, могут быть интегрированы в учебный процесс для создания интерактивной практики общения на русском языке. Студенты могут общаться с виртуальным собеседником, что помогает им развивать навыки устной речи и адаптироваться к различным коммуникативным ситуациям. Использование адаптивных технологий, которые подстраиваются под уровень знаний каждого студента, позволяет организовать персонализированное обучение. На основе выполненных заданий и тестов система может рекомендовать студентам дополнительные материалы или упражнения.

Использование информационных технологий (ИТ) и искусственного интеллекта (ИИ) в обучении русскому языку как неродному приобретает особое значение для разноуровневых групп, поскольку эти технологии обеспечивают индивидуализацию процесса обучения, позволяя адаптировать задания в зависимости от уровня знаний каждого студента. Это способствует более эффективному усвоению материала и помогает каждому обучающемуся развивать нужные навыки в своем темпе.

Следует отметить, что разный уровень языковой подготовки часто становится значительной преградой для эффективного усвоения материала. В этом контексте ИТ и ИИ способны устранять эти различия, предоставляя каждому обучающемуся возможность получать материалы, соответствующие его индивидуальным потребностям и возможностям. Например, системы, основанные на ИИ, могут адаптироваться к знаниям каждого студента, предоставляя ему задания соответствующего уровня сложности и корректируя их в зависимости от того, как студент усваивает материал.

Рассмотрим, как можно изменять задания для разных уровней сложности: *Задание*. Напишите текст-рассуждение на тему: «Роль искусства в жизни человека», используя сложно-подчинённые предложения.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

При успешном выполнении задания система может предложить усложнить его, добавив, к примеру, необходимость использовать различные типы предложений или требуя использовать новую лексику. При наличии ошибок система даст рекомендации по корректировке грамматики и выбору синонимичных выражений.

Как известно, работа с текстом на занятиях русского языка как неродного является важнейшим элементом обучения, который способствует развитию речевых навыков, улучшению грамматической и стилистической грамотности, а также помогает студентам глубже понять структуру языка и его особенности. К тому же, анализ текстов развивает критическое мышление и умение выражать мысли последовательно и логично. Более того, применение различных видов работы, таких как анализ, пересказ, редактирование и создание собственных текстов, однозначно формирует у обучающихся способность воспринимать и создавать связные высказывания.

Одним из ключевых аспектов работы с текстом является развитие умения читать, понимать, редактировать и анализировать различные виды текстов. В этой связи уместным будет выполнение следующих заданий: *Задание*. Прочитайте текст «Проблемы современной семьи» и ответьте на вопросы по содержанию.

Проблемы современной семьи

Современная семья сталкивается с множеством проблем, обусловленных быстрым темпом жизни и изменением общественных ценностей. Одной из основных трудностей является недостаток времени, который родители могут уделять друг другу и своим детям. Загруженность работой и бытовыми обязанностями нередко приводит к ослаблению семейных связей.

Еще одной важной проблемой является влияние современных технологий. Чрезмерное использование гаджетов может заменять живое общение, что снижает эмоциональную близость между членами семьи.

Кроме того, в семьях нередко возникают конфликты из-за разницы поколений и взглядов на жизнь. Родителям бывает сложно понять интересы своих детей, а подростки, в свою очередь, часто чувствуют недостаток поддержки и понимания.

Для того чтобы справиться с этими проблемами, важно уделять больше времени общению, поддерживать друг друга и стараться находить компромиссы. Сильная и сплочённая семья способна преодолеть любые трудности.

Вопросы на понимание текста:

1. Какие проблемы чаще всего встречаются в современной семье?
2. Почему недостаток времени становится важной проблемой для семей?
3. Как современные технологии влияют на взаимоотношения между членами семьи?
4. В чём причина конфликтов между поколениями в семье?
5. Какие меры можно предпринять, чтобы укрепить семейные отношения?
6. Почему общение между членами семьи так важно в современных условиях?
7. Как разница во взглядах родителей и детей влияет на атмосферу в семье?
8. Какие действия помогут сделать семью более сплочённой?

Если студент уверенно выполняет такие задания, система может предложить более сложные тексты для анализа, которые потребуют более глубокого понимания структуры и содержания. Это способствует развитию аналитических способностей, улучшает навык критического мышления и расширяет словарный запас.

Как говорилось выше, работа с текстом включает задания на редактирование, что помогает студентам улучшить навыки грамотности и стилистического оформления речи. Редактирование текста - важная задача для студентов, в процессе которой они развивают внимательность к языковым ошибкам, совершенствуют стиль и улучшают структуру

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

предложений. В адаптивной системе ИИ редактирование может быть использовано, как способ дать студенту возможность самостоятельно обнаруживать и исправлять ошибки в тексте. Рассмотрим, каким образом могут быть представлены такие задания: *Задание.* Отредактируйте текст, исправив тавтологию и улучшив структуру предложений. «На мой взгляд, экология это очень важный вопрос, который волнует многих людей. Всё больше людей начинают осознавать важность защиты природы и начинают менять свой образ жизни».

При положительном результате можно предложить студентам тексты большего объёма и сложности для более глубокого анализа.

Однако, несмотря на очевидные преимущества, внедрение ИТ и ИИ в образовательный процесс требует внимательного подхода. Важно учитывать не только технические аспекты, но и психологические особенности студентов, их способность воспринимать и адаптироваться к новым методам обучения. Для успешного внедрения этих технологий необходимо также обеспечить преподавателей необходимыми знаниями и навыками для эффективного использования таких инструментов, что потребует постоянного повышения квалификации педагогов.

Таким образом, интеграция информационных технологий и искусственного интеллекта в процесс преподавания русского языка как неродного в техническом вузе открывает новые перспективы для повышения эффективности обучения. Эти технологии помогают не только улучшить качество усвоения материала, но и делают процесс обучения более персонализированным и доступным. Интерактивные платформы, автоматическая проверка работ, адаптивные курсы, а также использование голосовых помощников и чат-ботов открывают новые горизонты для гуманитарного образования, включая обучение русскому языку как неродному в техническом вузе. Внедрение ИТ и ИИ откроет новые горизонты для изучающих язык, позволяя улучшить как базовые, так и более сложные навыки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Беляев М. В. Информационные технологии в образовании: тенденции и перспективы.- Москва: Научный мир, 2020.

2. Гончарова И. Н. Искусственный интеллект в образовательных технологиях. - Санкт-Петербург: Питер, 2019.

3. Иванова Т. В. Мультимедийные технологии в преподавании русского языка. - Казань: Казанский университет, 2021.

4. Кузнецова Л. А. (2018). Применение информационных технологий в обучении гуманитарным дисциплинам в технических вузах. - Москва: РГГУ, 2018.

5. Сидорова Е.Н. Искусственный интеллект в преподавании русского языка: перспективы и ограничения // Вестник педагогики. – 2023. - № 2. - С. 68–74.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 624.21:620.178:534

ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ АВТОДОРОЖНОГО ПУТЕПРОВОДА

Бондарь Иван Сергеевич [1*], Ремизов Евгений Николаевич[2]
[1,2] ALT Университет имени Мухамеджана Тынышпаева
Almaty, Kazakhstan

Аннотация. *Статья посвящена исследованию деформированного состояния балочных пролетных строений автодорожного путепровода в рамках статических и динамических испытаний. Анализ таких процессов позволяет глубже понять причины деформаций в элементах конструкции, возникающих при эксплуатации путепровода в условиях увеличенных осевых нагрузок и высокой скорости транспортного потока. Деформации приводят к возникновению дефектов, разрушению конструкций и аварийным ситуациям, что ускоряет износ объекта, вызывает материальные и экологические потери. Затраты на восстановление работоспособности путепровода зачастую значительно превышают расходы на мониторинг, цель которого – предотвратить развитие неисправностей.*

Ключевые слова: *автодорожный путепровод, напряженно-деформированное состояние, статические и динамические испытания.*

Введение

Вопросы безопасности при эксплуатации искусственных сооружений транспортной инфраструктуры имеют первостепенное значение при перевозке грузов и пассажиров. Значительное количество искусственных сооружений нуждается в комплексной оценке их эксплуатационной надежности в связи с повышением транспортных нагрузок и скоростей движения [1].

В рамках стратегии развития транспортной системы Республики Казахстан до 2030 года активно ведется строительство новых автомобильных дорог, реконструкция существующих трасс и модернизация их инфраструктуры. Одним из ключевых направлений данной стратегии является обеспечение требуемого уровня надежности искусственных сооружений, что играет важную роль в повышении безопасности дорожного движения [2, 3].

Многочисленные случаи деформирования искусственных сооружений транспортной отрасли определяют необходимость решения задач своевременного выявления природы и причин возникновения деформаций в элементах конструкций [4, 5]. Это обусловлено тем, что разрушения и аварии, происходящие по причине деформационных процессов, наносят огромный экономический, социальный и экологический ущерб, несопоставимый со средствами, затрачиваемыми на защитные мероприятия [6].

В данной работе изложены результаты обследований, статических и динамических испытаний балочных пролетных строений автодорожного путепровода.

Краткое описание конструкций путепровода.

Место расположение – Павлодарская область. Путепровод входит в состав «Транспортной развязки в двух уровнях проекта «Реконструкция коридора Центр – Восток «Астана – Павлодар – Калбатау – Усть-Каменогорск».

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Путепровод пересекает автомобильную дорогу «Кызылорда-Павлодар – Успенка граница РФ» под углом 90° и предназначен для пропуска автотранспорта по двум полосам в двух направлениях. Дорога перекрывается двумя пролетными строениями длиной 33,0 м. Продольный профиль подходной насыпи к путепроводу принят исходя из габарита приближения конструкций мостовых сооружений 5,5 м (над проезжей частью дороги) [7] и продольного уклона путепровода 0,005 ‰. Существующая автомобильная дорога реконструируется под, I-а категорию с четырьмя полосами движения с шириной по 3,75 м каждая, разделительной полосой 5 м, шириной земляного полотна 27,5 м. На транспортной развязке к основной дороге добавляются две переходно-скоростных полосы, а разделительная полоса увеличивается до 6 м. Ширина земляного полотна в районе пересечения путепроводом составляет 32,5 м. По статической схеме путепровод балочно-разрезной системы (рисунок 1).

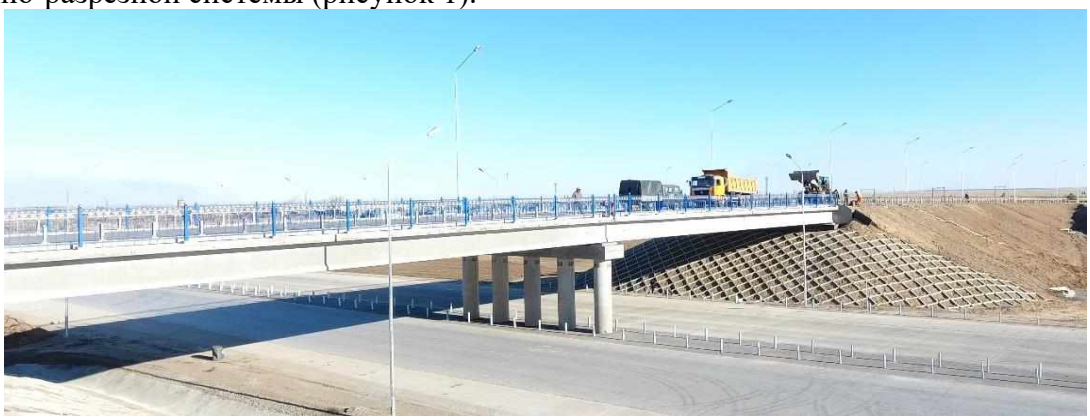


Рисунок 1 – Общий вид путепровода, габарит путепровода Г – 10+2×0,75 м, габарит по высоте – 5,5 м, схема путепровода – 2×33,0 м, полная длина – 66,75 м, длина переходных плит – 8,0 м.

Крайние опоры имеют конструкцию «козлового типа» и устраиваются на естественном основании. Основанием служит монолитный фундамент стаканного типа шириной 5,87 м и длиной 13,9 м, уложенный на слой подготовки из «тощего» бетона класса В15 толщиной 20 см. Для фундамента используется бетон класса В25 с характеристиками F300 и W6 (согласно ГОСТ 25192-82 и ГОСТ 26633-91). Сборные стойки выполнены двухрядными, сечением 40×50 см, каждая опора включает 12 стоек с шагом 2300 мм. Наклонные стойки имеют уклон 4:1. Армирование стоек рассчитано на основе лимитирующих усилий по II группе предельных состояний, при максимально допустимой ширине раскрытия трещин. Для армирования используется 26 стержней диаметром 28 мм класса AIII. Стойки фиксируются в монолитном ригеле на глубину 50 мм. Монолитный ригель объединяет стойки, имеет сечение 0,8×1,5 м и длину 12,8 м. Бетон стоек соответствует классу В30 с характеристиками F300 и W6 (по ГОСТ 25192-82 и ГОСТ 26633-91). Армирование ригеля выполнено из стержней Ø28 мм класса AIII, а также предусмотрены выпуски арматурных стержней Ø14мм класса AIII для монолитных подферменников и шкафной стенки. Бетон ригеля принят В30 F300 W6. Шкафная стенка совмещена с открылками, толщиной 0,25 м и общей длиной 12,7 м. Армируется сетками из арматуры Ø14 мм класса AIII которые увязываются с выпусками из ригеля. Бетон шкафной стенки принят В25 F300 W 6 (по ГОСТ 25192-82 и ГОСТ 26633-91). Монолитные подферменники высотой от 0,15 см до 0,262 см обеспечивают продольный уклон пролетного строения 20 ‰. Подферменники армируются сварными сетками 10AIII. Бетон принят В30 F300 W 6 (по ГОСТ 26633-91). Арматура классов AI, AIII по ГОСТ 5781-82*.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Промежуточные опоры стоечные, на естественном основании. Массивный монолитный фундамент размером 5,5×13,5×1,5 м устраивается на подготовке из «тощего» монолитного бетона В15, толщиной 20 см. Армируется каркасами из арматуры Ø22 класса AIII. Бетон ростверка принят В25 F300 W6 (по ГОСТ 25192-82 и ГОСТ 26633-91). На опору предусмотрено 5 стоек Ø1000 мм с шагом между осями 2700 м. Армирование стоек назначено из условий лимитирующих усилий при расчёте по II группе предельных состояний при максимально допустимой ширине раскрытия трещин – 25 стержней Ø32 мм класса AIII. Бетон стоек принят В30 F300 W6. Монолитный ригель сечением 0,8×1,7 м длиной 12,8 м. Армирование ригеля выполнено из плоских каркасов Ø28 мм класса AIII, а также предусмотрены выпуски арматурных стержней Ø14мм класса AIII для монолитных подферменников. Бетон ригеля принят В30 F300 W6. Монолитные подферменники высотой от 0,15 см до 0,262 см обеспечивают продольный уклон пролетного строения 20 ‰. Подферменники армируются сварными сетками Ø10AIII. Бетон принят В30 F300 W 6 (по ГОСТ 25192-82 и ГОСТ 26633-91). Арматура классов AI, AIII по ГОСТ 5781-82*. Марка арматурной стали принимается в соответствии со СНиП 2.05.03-84*.

Пролетное строение. Схема разбивки на пролеты принята 2×33,0 м с деформационными зазорами между смежными пролетами 50 мм. Пролетные строения состоят из предварительно напряженных балок длиной 33,0 м марки ВТК-33у по типовому проекту заказ №02-08 ТОО «Каздорпроект» (г.Алматы). [8,9] Балки пролётного строения изготовлены в 2015 г, специализированным заводом ТОО «АЗМК» в г. Алматы. В поперечном сечении путепровода устанавливается 9 балок с шагом 1,4 м. Балки рассчитаны под нагрузки А14, НК-120 и НК-180. Объединение балок в единое пролетное строение осуществляется через устройства продольных армированных монолитных швов, принятых шириной 0,3 м, что соответствует принятому расстоянию в осях балок 1,4 м, и монолитной накладной плиты толщиной 15 см, включённой в работу с помощью вертикальных выпусков из балки. Накладная плита армирована одиночной сеткой и используется по всей ширине пролётного строения, в том числе и для тротуарной части пролётного строения, без применения накладных тротуаров. Монолитная накладная плита под гидроизоляцию предусмотрена из мелкозернистого бетона марки В30 F300 W6 по ГОСТ 25192-82* и по ГОСТ 26633-91 армированного сетками с ячейками 200×200 мм из арматурной стали Ø8 класса AI (продольной) и Ø12 класса AIII (поперечной) по ГОСТ 5781-82. Для изготовления балок пролетных строений принят бетон тяжелый класса В35 F300 W6 по ГОСТ 25192-82* и ГОСТ 26633-91. Пролетные строения устанавливаются на полиуретановые опорные части типа ЛП33.65 с размерами 320×424×65 мм. Завод изготовитель опорных частей ТОО «Полимер-БК», Алматинская область п. Отеген Батыра.

Мостовое полотно. Конструкция одежды мостового полотна путепровода включает следующие слои: двухслойное асфальтобетонное покрытие проезжей части из горячего мелкозернистого плотного асфальтобетона типа Б марки II по СТ РК 1225-2003, толщиной 70 мм, и рулонный наплавляемый гидроизоляционный материал «Техноэластмост С». Система водоотвода с проезжей части и тротуаров спроектирована по продольно-поперечной схеме. Поперечный профиль проезжей части двускатный с уклоном 20 ‰ от оси проезжей части. За счет поперечного уклона вода стекает с проезжей части к монолитным бордюрам. Бордюры препятствуют попаданию воды на тротуары. Далее, за счет продольного уклона, вода стекает к водосбросным лоткам, установленным на обочинах у конца и начала путепровода. Тротуары приняты в виде служебных проходов шириной 0,75 м (по типовым проектам №02-08). Металлическое перильное ограждение принято стоечного типа с вертикальным заполнением. Стойки крепятся на сварке к закладным деталям в отдельных тумбах (по типовым проектам №02-08).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Металлическое барьерное ограждение h = 750 мм, шаг стоек 1,5 м, оцинкованное по ГОСТ 26804-86, СТ РК 1278-2004 устроено применительно серии 3.503.1-81 (инв. № 1318), Союздорпроект, 1988 г. Стойки барьерного ограждения крепятся на болтах к закладным деталям в бордюрах. На подходах к мосту барьерное ограждение установлено на металлических стойках, заделанных в грунт. Конструкция деформационного шва закрытого типа индивидуальная, из полосовой стали со штырями. Откосы конусов укрепляются диагональной обрешеткой с заполнением щебнем фракцией 40-70 мм. Элементы обрешетки в нижней части опираются на монолитный бетонный упор сечением 40×50 см. Конструкции укрепления принята по «Тема 0-3Р-01-71 Раздел 13». Бетон упоров В20 F300 W6. Бетон блоков обрешётки и омоноличивания В25 F 300 W6. Арматура анкеров Ø25АIII по ГОСТ 5781-82*. Лестничные сходы – высотой 10,04 м слева по ходу пикетажа у начала путепровода и справа высотой 9,42 м, у конца путепровода шириной марша 0,75 м. Лестничный сход состоит из блоков опор фундамента, ступеней, площадок и косоуров. Блоки фундамента ФЛ-10.12-2 и Ф-60.60.130, косоуры КЛ 495.210 и КЛ 615.270, лестничные площадки ПЛ 75.75.7, ступени СЛ 75.35.7 и СЛ75.35.7-1 из бетона В15 F50. Конструкция лестничного схода выполнена по серии 3.503.1-96 выпуск 0-2, 1-2, 2-2, Союздорпроект,1991г.

2 Методы исследования

Обследование

В ходе обследования и специального осмотра были изучены следующие основные несущие конструкции и элементы сооружения: балки пролетного строения, включая межбалочные швы; опорные части; береговые и промежуточные опоры, включая насадки и подферменники; дорожное полотно и деформационные швы. Также выполнены выборочные контрольные обмеры. Для получения средних значений все замеры проводились в нескольких сечениях вдоль длины сооружения.

Статические испытания

В процессе статических испытаний замерялись прогибы пролётных строений в середине пролета. Цель испытаний – изучение соответствия напряженно деформированного состояния сооружения расчетным предпосылкам и оценке возможности приёмки моста в эксплуатацию под проектные нагрузки.

Динамические испытания

Динамические испытания проводились для определения периодов собственных колебаний пролетного строения длиной 33,0 м в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Выполнена оценка влияния неровностей на проезжей части путепровода, которые могут воздействовать на его динамические характеристики. Возмущающие динамические силы создавались в виде периодически повторяющихся импульсов, возникавших при проезде грузового трехосного автомобиля по искусственно созданным порожкам.

Для записи колебаний пролетного строения в середине его пролета на проезжей части устанавливался чувствительный вибродатчик - акселерометр ВД, входящий в состав измерительно-вычислительного комплекса для динамических испытаний конструкций искусственных сооружений «ДИНАМИК» (рисунок 2), который фиксировал его колебания в вертикальном направлении и в горизонтальном – продольном и поперечном направлениях. Колебания пролетного строения регистрировались при скоростях движения автомобиля – 10, 20 км/час.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Рисунок 2 – Общий вид измерительно-вычислительного комплекса «ДИНАМИК» для динамических испытаний конструкций искусственных сооружений (мостов, путепроводов, виадуков, эстакад и т.д.)

3 Результаты исследования

После проведения обследования транспортного сооружения в целом, проведены испытания пролетных строений путепровода. ***Статические испытания*** пролета №2 в осях опор №2 и №3. Испытание проведено в октябре 2017. Работы проводились в дневное время слабоветренную погоду, при температуре воздуха + 6°С, продолжительность испытаний – 3 часа 35 минут.

Для определения прогибов при загружении и разгрузке пролетных строения использовались механические прогибомеры ПМ системы «Максимова». Цена деления шкалы испытательных приборов – 0,1 мм точность снятия показаний ±0,1 мм. Схема расстановки испытательных приборов приведены на рисунке 3.

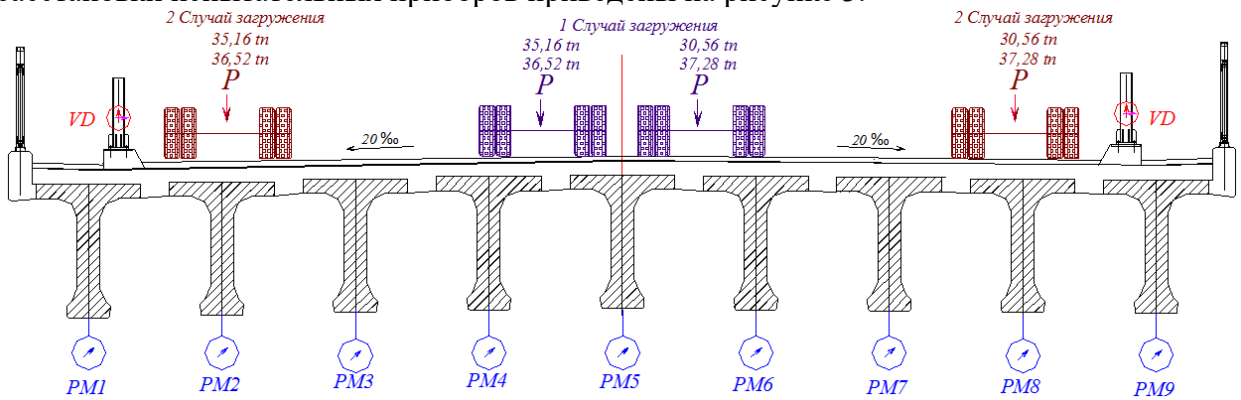


Рисунок 3 – Схема расстановки испытательных приборов
PM1…PM7 – механические прогибомеры системы «Максимова»;
VD – чувствительный вибродатчик – 2х координатный акселерометр;
P – испытательная нагрузка, гружёные автосамосвалы HOWO загруженные щебнем.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В качестве испытательной нагрузки использовались гружёные автосамосвалы Shananxi и HOWO полной массой, более 30 т, загруженные щебнем.

Таблица 1. Вес каждого автомобиля испытательной нагрузки.

Государственный номер автомобиля	Фактический вес испытательного автомобиля, кг
187 DZ 01	35160
297 AX 02	36 520
391 DZ 01	30 560
863 AF 02	37 280

Общая фактическая масса испытательной нагрузки составила 139,52 тонны, при этом расхождение между расчетной и фактической нагрузкой не превысило 1%, что соответствует требованиям п. 6.2.4 СТ РК 1856-2008. Испытательная нагрузка распределялась согласно заранее разработанным схемам загружения (рисунок 4).

Случай 1: Четыре грузовых автомобиля располагались по два в каждом ряду. Расстояние от оси каждого ряда до оси проезжей части путепровода составляло 1,5 м.

Случай 2: Четыре грузовых автомобиля устанавливались с частичным наездом на полосы безопасности с левой и правой сторон путепровода.

Интенсивность воздействия испытательной нагрузки [10] составило 70 -80% от расчетной нагрузки с полным динамическим коэффициентом, как это и предусмотрено СНиП 3.06.07-86.



Рисунок 4 – Схемы загружения испытательной нагрузкой

Случай 2. Четыре грузовых автомобиля установлены с наездом на полосы безопасности к левой и правой стороне путепровода.

При проведении приемочных статических испытаний мостовых сооружений основным критерием положительной работы пролетных строений, является соответствие упругих прогибов балок, измеренных при воздействии испытательной нагрузки, значениям прогибов, определенных расчетным путем от действия этой же испытательной нагрузки [8, 11-13].

Таким показателем работы балок пролетного строения является конструктивный коэффициент, определяемый по формуле:

$$K = \frac{S_e}{S_{cal}}, \quad (1)$$

где S_e – прогиб, измеренный под воздействием испытательной нагрузки; S_{cal} – прогиб, определенный расчетным путем от действия испытательной нагрузки.

По результатам статических испытаний значения конструктивного коэффициента K для основных несущих конструкций, как правило, составляют от 0,7 до 1,0.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Расчет методом конечных элементов

Расчет пролетного строения на действие испытательной нагрузки был осуществлен по пространственной расчетной схеме с использованием многопараметрического метода конечных элементов программным комплексом Midas Civil 2016 for Windows [14-16].

Расчетные нагрузки в соответствии СТ РК 1380-2005 «Нагрузки и воздействия», А14; НК-120 и НК180 на автодороге III технической категории, нагрузка от пешеходов принята согласно СП РК 3.03-112-2013. Расчетная модель состоит стержневых конечных элементов типа «Балка» и узлов (рисунок 5).

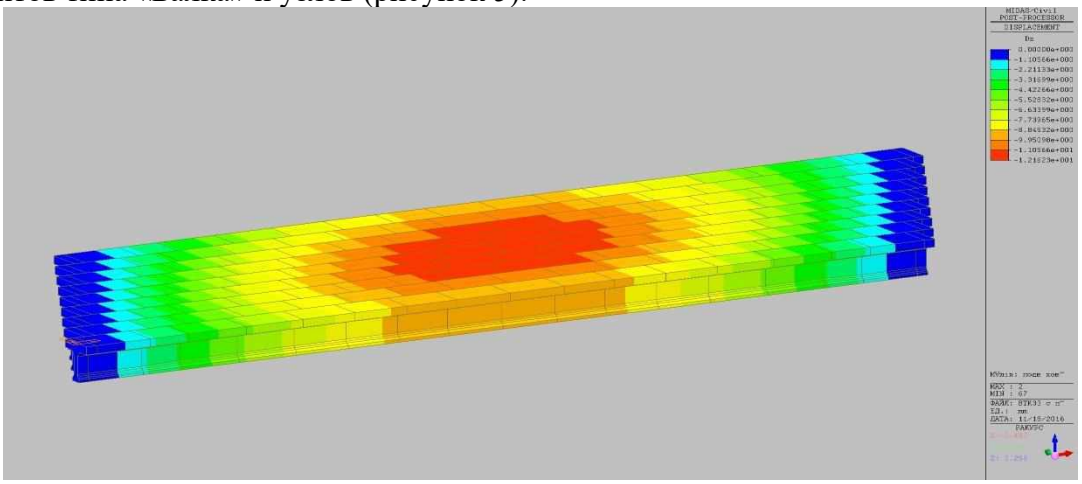


Рисунок 5 – Расчетная модель пролетного строения путепровода

В поперечном сечении пролетное строение представляет собой бездиафрагменную конструкцию, для построения линий влияния, поперечное сечение будет рассмотрено как неразрезная балка на упруго оседающих опорах которыми являются главные балки. Линии влияния давлений на балки следует строить как линии влияния опорных реакций балок на упругих опорах. Измеренные прогибы в пролётах при наиболее тяжелых загружениях и соответствующие им теоретические значения с конструктивными коэффициентами приведены в табл. 2.

Таблица 2 – Значения измеренных прогибов и конструктивного коэффициента К для основных несущих конструкций

Объект испытания	Прогибы для наиболее нагруженной балки, в мм		Коэффициент К
	Измеренные	Расчётные	
Путепровод Этап 1.	16,3	16,6	0,98
Путепровод Этап 2.	14,6	15,1	0,96

4 Обсуждение результатов

Анализ графиков прироста прогибов показывает, что нарастание деформаций происходит степенями, пропорционально прилагаемой нагрузке что свидетельствует о совместной работе элементов пролетного строения в упругой стадии [17,18].

Однако после снятия нагрузок сразу наблюдались незначительные остаточные деформации – не более 1,6 мм, возможными причинами их появления могло быть обжатие полиуретановых опорных частей. Но в течении 5 минут остаточные деформации не превышали 0.5 мм, что указывает на упругую работу полиуретановых опорных частей.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В соответствии с требованиями действующих норм СП РК 3.03-112-2013 в пролетных строениях городских мостов периоды собственных колебаний в балочных разрезных системах не должны быть в пределах от 0,45 до 0,60 сек – в вертикальной и от 0,9 до 1,2 сек – в горизонтальных плоскостях.

Полученные результаты динамических испытаний показали, что периоды собственных колебании пролетного строения в горизонтальной плоскости: поперек оси путепровода составляют до 0,15 сек, вдоль оси путепровода – 0,11сек, а в вертикальном направлении порядка 0,2 сек.

Результаты динамических испытаний показали, что периоды собственных колебаний пролетного строения путепровода не попадают в указанные диапазоны и удовлетворяют требованиям действующих норм. Оценка возможности эксплуатации сооружения под расчётными нагрузками базируется по результатам проведённых испытаний на следующих факторах: Нарастание прогибов происходит пропорционально прилагаемой нагрузке; Конструктивный коэффициент «К» по прогибам меньше единицы; Периоды собственных колебаний пролетного строения путепровода не попадают в указанные диапазоны и удовлетворяют требованиям действующих норм; Незавершенных работ, препятствующих эксплуатации сооружения не выявлено.

5 Заключение

Проведенный комплекс работ по обследованию и приемочным испытаний – Путепровода в составе «Транспортной развязки в двух уровнях», позволяет сделать следующие выводы и заключения:

1) обследование показало, что дефектов, снижающих несущую способность и грузоподъёмность сооружений не обнаружено.

2) Характер деформированного состояния пролётного строения под испытательной нагрузкой свидетельствует о работе пролетного строения как единая система в соответствии с проектными предпосылками. Конструктивный коэффициент К меньше 1.

3) Техническое состояние конструктивных элементов и в целом самого транспортного сооружения следует признать соответствующим требованиям проекта. Пролетное строение может быть принято в эксплуатацию под нормативные нагрузки А14, НК120 и НК180.

4) Безопасность движения обеспечивается, при условии нормальной организации текущего содержания ресурс долговечности может быть обеспечен на длительный срок.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Квашнин М.Я., Бекжанова С. Е., Бондарь И.С., Акбаева А.С., Курбенова А.К. К вопросу безопасной эксплуатации искусственных сооружений железнодорожных магистралей. Вестник КазГАСА. – Алматы, 2021. – № 1 (79) С. 229-241. https://doi.org/10.51488/1680-080X/2021.1-30

2. Mosbeh R. Kaloop and Jong Wan Hu. Dynamic Performance Analysis of the Towers of a Long-Span Bridge Based on GPS Monitoring Technique // Journal of Sensors Volume 2016 (2016), Article ID 7494817, 14 pages http://dx.doi.org/10.1155/2016/7494817.

3. Bondar, I., Kvashnin, M., Aldekeyeva, D., Bekzhanova, S., Izbairova, A., Akbayeva, A. (2022). Influence of the deformed state of a road bridge on operational safety. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2 (7 (116)), 29–34. doi: https://doi.org/10.15587/1729-4061.2022.255275.lb

4. Bonessio N., Lomiento G., Benzoni G. Damage Identification Procedure for Seismically Isolated Bridges // Structural Control Health Monitoring. 2011. Vol. 19. Pp. 565-578. https://doi.org/10.1002/stc.448.

5. Yang Y. Specifications and applications of the technical code for monitoring of building and bridge structures in China. // Y. Yang, Q. S. Li, B. W. Yan. Advances in Mechanical Engineering. 017. Vol. 9 (1). p. 1–10. https://doi.org/10.1177/1687814016684272.

6. Maystrenko I.Y., Ovchinnikov I.I., Ovchinnikov I.G., Kokodeev A.V. [Failures and collapses of bridge constructions, analysis of their causes. Part 1] Russian journal of transport engineering, 2017, Vol. 4, no. 4. Available at: https://t-s.today/PDF/13TS417.pdf (In Russ.) https://doi.org/10.15862/13TS417.

7. Lanis A, Razuvaev D, Lomov P (2016) Conjugation of approach fill with bridge and overbridge. The Russian Automobile and Highway Industry Journal. 2(48), 110-120 https://doi.org/10.26518/2071-7296-2016-2(48)-110-120.

8. Bondar I. S., Karibaeva G. B., Kurbenova A. K. Vibration diagnostics Construction of structures on railways // Vibrotechnical works. 2024. Vol. 54. P. 109–115. DOI: 10.21595/vp.2024.24093.

9. Bondar I. S., Aldekeeva D. T., Ospanova Z. K. Stress-strain state of reinforced concrete spans of a railway overpass using a spatial finite element model // Vibrotechnical Works. 2024. Vol. 54. P. 320–326. DOI: 10.21595/vp.2024.24086.

10. Bondar I. S., Makhmetova N. M., Kvashnin M. Y., Hasenov S. S. Determination of stressed state and dynamic coefficients of beam bridges. Bulletin of Siberian State University of Railway Engineering. 2023. № 4 (67). C. 92-100. http://doi 10.52170/1815-9265_2023_67_92.

11. Бондарь И.С., Квашнин М.Я., Алдекеева Д.Т. Напряжённо-деформированное состояние железобетонного путепровода под нагрузкой. Мир транспорта. – Москва, 2020. – Том 18, № 2. – С. 68-81. https://doi.org/10.30932/1992-3252-2020-18-68-81

12. Квашнин М.Я., Бондарь И.С., Хасенов С.С., Бихожаева Г.С. Определение напряжений и динамических коэффициентов при испытаниях железнодорожных путепроводов. Вестник КазГАСА. – Алматы, 2021. – № 2 (80) С. 229-237. https://doi.org/10.51488/1680-080X/2021.2-14

13. S. S. Abdullayev, I. S. Bondar, G. B. Bakyt, G. K. Ashirbayev, A. M. Budiukin, Ye. Ye. Baubekov. Interaction of frame structures with rolling stock. News of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. Series of geology and technical sciences. ISSN 2224-5278. Volume 1, Number 445 (2021), Pages 22 – 28, https://doi.org/10.32014/2021.2518-170X.3

14. Bondar I. S. S., Kvashnin M. Y., Hasenov S. S. S., Mamedova J. E., Stress-strain state of overpass spans from moving load of 25 tons per axle / Bulletin of Siberian State University of Railway Engineering. CONSTRUCTION AND ARCHITECTURE, 2024. No. 4 (71), special issue. C. 45-54. doi: https://doi.org/10.52170/1815-9265_2024_71_45.

15. Бондарь И.С., Буромбаев С.А., Алдекеева Д.Т. Расчёт напряжённо-деформированного состояния путепроводов. Мир транспорта. – Москва, 2019. – Томпо 17, № 1. – С. 58-69.

16. S. S. Abdullayev, G. B. Bakyt, M. N. Aikumbekov, I. S. Bondar, Ye. T. Auyesbayev. Determination of natural modes of railway overpasses. Journal of Applied Research and Technology 19 (2021) 1-10. ISSN 1665-6423. Volume 19, Number 1 February (2021), Pages 1 – 10, https://jart.icat.unam.mx/index.php/jart/issue/view/82

17. V. G. Solonenko, N. M. Makhmetova, V. A. Nikolaev, M. Ya. Kvashnin, S. E. Bekzhanov1, I. S. Bondar, S. A. Mirzabaev. Analysis of the stress-strain state of travel pipes with the use of hardware and software complex. News of the national academy of sciences of the republic of Kazakhstan. Series of geology and technical sciences. Number 439 (2020), Pages 181 – 188. (in Eng.). https://doi.org/10.32014/2020.2518-170X.22.

18. Lienhart W., Ehrhart M. State of the art of geodetic bridge monitoring Structural Health Monitoring // System Reliability for Verification and Implementation: Proceedings of the 10th International Workshop on Structural Health Monitoring. 2015. P. 449–456. DOI 10.12783/SHM2015/58.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

USAGE OF THERMOSENSITIVE FABRIC FOR PATIENTS WITH SENSITIVITY ISSUES

Akhmetova Akerke Yermekkyzy, Ibaidulla Saya Talantkyzy
1 course students, Kazakh National Medical University named after S. J. Asfendiyarov
Almaty, Kazakhstan

Abstract: This study explores the innovative use of thermosensitive fabrics in healthcare, particularly for patients with sensory deficits or conditions affecting temperature perception. Thermosensitive materials, incorporating thermochromic pigments, visually reflect localized temperature changes, aiding in the early detection of inflammation. Such fabrics leverage thermodynamic principles, including heat transfer and phase-change materials, to monitor body heat efficiently.

The research highlights their potential utility in clinical settings, especially for individuals with peripheral nervous system disorders. By providing real-time visual feedback, these fabrics could prevent complications from undetected injuries or infections. However, challenges such as variations in skin temperature, durability concerns, and production costs limit their broader application.

The study concludes that while thermosensitive fabrics represent a significant advancement in wearable healthcare technology, further research is necessary to address existing limitations. These fabrics have the potential to enhance patient care through non-invasive, personalized monitoring, paving the way for improved health outcomes and cost-effective healthcare solutions.

Key words: thermosensitive fabrics, temperature, colour change, thermodynamics, healthcare, sensitivity issues, inflammation

1. Introduction

Thermosensitive fabrics could be used in various purposes, such as entertainment, fashion design or even medical tools. The development of thermosensitive materials demonstrates the usage of nanotechnology to create new findings in medicine regarding wearable clothes.(Chen et al., 2022). These fabrics respond to the body temperature of the person who wears it and in case of increased temperature in some parts of the body it changes its colour so those areas are highlighted. Clothes made of the thermosensitive fabrics can be used in hospitals as the cloth for patients. This research explores the role of thermosensitive fabrics in improving the quality of life for patients with sensitivity issues by analysing their efficiency, comfort, and potential impact on healthcare costs.

1.1 Relevance.

For people with sensitivity problems (diseases of the peripheral nervous system), clothing made of heat-sensitive material can be very useful in case of inflammation in a certain part of the body. Since a person cannot feel pain themselves in the area where inflammation occurs, a change in the colour of the tissue due to increased temperature in the area will indicate an inflammatory process and will help to detect the problem early and avoid deterioration.

2. Main part:

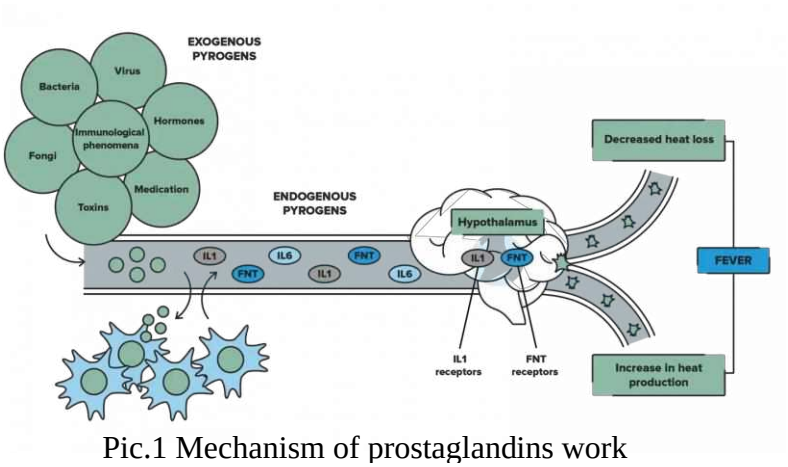
2.1.1. Principle

Thermosensitive clothing is designed to respond to changes in body temperature. The materials used in production of those clothing are mainly thermochromic pigments which

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

undergo physical changes reacting to temperature changes. Thermochromic pigments change colour when they are exposed to different temperatures, providing a visual indication of temperature changes in certain areas.

Body temperature can vary and it depends on different factors, including the physiological reactions of the body. For instance, when inflammation occurs in a certain area in the case of injury or infection, the immune system reacts by producing signalling molecules, prostaglandins. Prostaglandins are lipid compounds derived from fatty acids that have hormone-like effects in the body (Endocrine Society, 2022). Prostaglandins contribute to the inflammatory process by causing dilation of blood vessels, which increases blood flow to the affected area.



Pic.1 Mechanism of prostaglandins work

This leads to an increase in temperature of the inflamed area as the blood flow is increased in order to deliver immune cells to the site of injury, resulting in the area becoming warmer than other parts of the body. Local temperature rise is part of the body's efforts to fight infection and accelerate healing (Endocrine Society, 2022). Such a local increase in temperature in a certain area of the body can be reflected on heat-sensitive clothing, since the colour of the fabric covering the inflamed area will change in response to an increase in temperature (Su, Y., et al. 2020), which will signal the process of inflammation of the patient.

This would be relevant for the patient with sensitivity issues as the signal of pain in the region of injury or infection will not be delivered or perceived by the brain and the patient would not be able to detect the inflammation process by themselves.

2.2. Connection to physics



Pic.2 Principle of color changing depending on temperature

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

The operation of thermosensitive fabrics is based on the laws of thermodynamics and heat transfer. Thermosensitive materials contain phase-change materials (PCM), which undergo different physical transformations when exposed to different temperatures. When the fabric is exposed to heat, the PCM absorbs and stores thermal energy as it transitions from a solid to a liquid state. Conversely, when the temperature drops, the PCM releases the stored heat as it solidifies, maintaining thermal equilibrium for the wearer.

This cycle of heat absorption and release is governed by the latent heat of the material, a key concept in thermodynamics. Smart textiles, such as those incorporating nanofibers or hydrogel structures, enhance this process by increasing the surface area available for heat exchange, thus making the fabrics more efficient in managing body heat (Zhang et al., 2022). These advancements are critical for patients who cannot naturally regulate their body temperature, offering a reliable solution to prevent discomfort or complications related to excessive heat or cold exposure (Chen et al., 2022).

2.3. Limitations

The human body does not maintain a uniform temperature and different areas can vary significantly due to factors like blood flow, metabolism, and environmental exposure. For patients with sensitivity issues, these variations can lead to misleading readings from thermosensitive fabrics. For example, areas with poor circulation may register cooler temperatures, while warmer areas could be misinterpreted as overheating (Walter, E.J., et al., 2016). This uneven distribution can complicate the assessment of a patient's overall thermal status and potentially lead to inappropriate interventions.

Relying on thermosensitive clothing for diagnosis can introduce risks of false readings. If a patient is experiencing localised pain or discomfort that isn't correlated with overall body temperature, the garment may fail to detect critical changes, leading to a misunderstanding of the patient's condition.

For instance, a thermosensitive shirt might not identify an infection localised to a specific area, as the fabric could register normal body temperature in that region.This can worsen the patient's condition by delaying prompt medical attention.

Because of their intricate design, thermosensitive textiles might not last as long as conventional apparel. Over time, decreased performance may arise from the thermosensitive components degrading due to frequent washing and exposure to daily wear (Chen et al., 2022). Patients who need constant monitoring may find this especially troublesome because the clothing's efficacy may rapidly decline.

2.4. Evaluation

Thermosensitive fabrics have demonstrated potential in clinical settings for improving thermal comfort and monitoring specific conditions. Studies like those by Lu et al. (2021) and Zhang et al. (2022) highlight their role in managing temperature for patients with compromised thermoregulatory functions, such as those with multiple sclerosis. These materials, particularly when integrated with advanced technologies like hydrogels, offer significant benefits in heat management and moisture retention, enhancing patient comfort and health outcomes.

However, challenges persist. The production of thermosensitive fabrics involves advanced technology, which inflates costs and limits accessibility. Additionally, durability issues, including wear and tear from repeated use and washing, compromise their effectiveness over time (Chen et al., 2022). Misinterpretations due to uneven body temperature distribution further complicate their practical application in healthcare settings, emphasising the need for refined designs and complementary diagnostic methods..

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. Conclusion

Thermosensitive fabrics represent a promising innovation in healthcare, merging thermodynamic principles with wearable technology to enhance patient care. These materials can provide non-invasive, real-time temperature monitoring, especially for individuals with impaired sensory feedback. The potential applications extend beyond healthcare into areas like sportswear and protective clothing.

Nonetheless, the technology requires further development to address limitations such as production costs, material longevity, and accuracy in reflecting physiological changes. For these fabrics to become a staple in healthcare, additional research is needed to optimise their performance and integrate them into existing medical frameworks. With continued advancements, thermosensitive fabrics could revolutionise personalised care, offering practical solutions for monitoring and managing health conditions effectively.

BIBLIOGRAPHY:

1. Chen, J. et al. (2022). Smart Textiles for Wearable Healthcare and Sustainability Explained. UCLA Bioengineering, https://www.bioeng.ucla.edu/smart-textiles-for-wearable-healthcare-and-sustainability/

2. Zhang, T. et al. (2022). Thermosensitive Hydrogels and Advances in Their Application in Disease Therapy, https://www.mdpi.com/2073-4360/14/12/2379

3. Lu, et al. (2021). Advanced Healthcare Materials: Applications in Thermoregulation, https://bpb-us-w2.wpmucdn.com/blog.nus.edu.sg/dist/2/8996/files/2021/05/Lu-et-al.-advanced-Healthcare-materials-2021.pdf

4. Su, Y., Ma, C., Chen, J. et al. (2020) Printable, Highly Sensitive Flexible Temperature Sensors for Human Body Temperature Monitoring: A Review. Retrieved from: https://doi.org/10.1186/s11671-020-03428-4

5. Bao M, Wang Q., and Yang J. (2024)"Research on body temperature detection in smart clothing based on novel FBG sensor". Retrieved from: https://doi.org/10.1117/12.3024976

6. Endocrine Society. What is Prostaglandins? (2022)
https://www.hormone.org/your-health-and-hormones/glands-and-hormones-a-to-z/hormones/prostaglandins

7. Walter, E.J., Hanna-Jumma, S., Carraretto, M. et al. (2016) The pathophysiological basis and consequences of fever. Retrieved from: https://doi.org/10.1186/s13054-016-1375-5

8. Pic.1 Mechanism of prostaglandins work. Retrieved from: https://www.clinicbarcelona.org/en/assistance/be-healthy/fever/causes

9. Pic.2 Principle of color changing depending on temperature. Retrieved from: 51dn3P5wFCL._AC_UF1000,1000_QL80_.jpg

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПСИХОЛОГИЯНЫҢ АРТ ДИЗАЙН САЛАСЫНДАҒЫ МАҢЫЗЫН ЗЕРТТЕУ

УСЕНОВА А.А.
магистратура 2-курс
Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті,
Ғылыми жетекші: Самуратова Т. К. П.ғ.к., л.Н.Л.Гумилев ат Еуразия ұлттық университетінің профессоры
Астана, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақала арт-дизайндағы психологияның маңыздылығын қарастырады және гештальт принциптері мен түс теориясын үйлесімді және эмоционалды әсер ететін визуалды композициялар жасау үшін қалай пайдалануға болатынын зерттейді. Зерттеу барысында аудиторияның сезімталдығын арттыру және шығармалардың эстетикалық қасиеттерін жақсарту мақсатында дизайндағы осы тәсілдерді қолданудың теориялық аспектілері мен практикалық мысалдары талданады.

Кілт сөздер: гештальт принциптері, арт-дизайн, қабылдау, визуалды үйлесімділік, түс теориясы, эмоционалды әсер, композиция.

Зерттеудің өзектілігі

Заманауи өнер дизайны адамның эстетикалық және танымдық қажеттіліктерін қанағаттандыратын көрнекі тартымды және функционалды туындыларды жасауға бағытталған. Сәтті дизайн гештальт психологиясы және түстің эмоциялар мен ойлауға әсері сияқты қабылдау принциптерін терең түсінуге негізделген. Бұл аспектілер дизайнерлерге көрнекі ақпараттың көп дәуірінде ерекше маңызды болып табылатын мәнерлі және түсінікті бейнелерді қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Зерттеу мақсаты

Бұл зерттеудің мақсаты-арт-дизайндағы гештальт принциптері мен түс теориясының рөлін зерттеу, сонымен қатар олардың үйлесімді визуалды композицияны құруға және аудиторияны қабылдауға әсерін анықтау.

Зерттеу әдістері

Теориялық талдау ретінде Рудольф Арнхайм мен Иоханнес Иттеннің еңбектерін қоса алғанда, гештальт психологиясы мен түс теориясы бойынша негізгі жұмыстарды зерттеу. Салыстырмалы талдау: өнерде гештальт принциптері мен түс комбинацияларын қолдану мысалдарын зерттеу.

Зерттеу нәтижелері

Арт дизайнда гештальт принциптерін қолдану: Фигура мен фон принципі негізгі элементтерге назар аудара отырып, композицияның маңызды элементтерін бөлуге көмектеседі. Жақындық принципі элементтерді топтарға ұйымдастыруға ықпал етеді, композицияны құрылымды және қабылдауға оңай етеді. Толықтық принципі (немесе тұйықтық принципі) көрерменнің қиялын ынталандырады, оның назарын аударады және бейнені есте қаларлықтай етеді.

Дат психологы Э. Рубин өзінің зерттеуінде оптикалық иллюзия принципі объектілерді қабылдауға қалай әсер ететінін түсіндіре отырып, "фигура — фон" құбылысын жүйелі түрде зерттеді.[1]

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Оның пікірінше, адам фон мен фигураны визуалды сипаттамаларына байланысты бірнеше жолмен ажыратады. Мысалы, нақты шекаралары бар нысандар біртұтас және жабық фигуралар ретінде қабылданады, ал егер олардың шекаралары бұлыңғыр немесе аяқталмаса, қабылдау екіұшты болады. Ашық, қанық түстер әрқашан фонда ерекшеленеді, бұл оларды айқынырақ етеді және де тұтас нысандар ретінде қабылданады. Олардан айырмашылығы, түсі немесе өрнектері біркелкі емес нысандарды қабылдау үшін көп күш жұмсауды қажет етеді, өйткені реңктердің ауысуы немесе күрделі үлгілер назарды аударады және, сондықтан негізгі пішінге назар аударуды қиындатады. Маңыздысы, сол объектілерді қоршаған ортаға және түс контекстіне байланысты әр түрлі қабылдауға болады, ал кейде белгілі бір жағдайларда олар көрінбейтін болып қалуы мүмкін. [2]

Мен Рубиннің егер визуалды хабарлама, айқын және қарама-қарсы объектілерді автоматты түрде тануға ұмтылатын адам қабылдауының табиғи ерекшеліктеріне сәйкес келсе, онда ол ең сәтті мысал болады деген пікірімен келісемін. Біз көрген нәрселердің шекаралары неғұрлым анықталған болса, ми фигураны тезірек және оңай таниды, ал қарама-қарсы элементтер көрерменге ақпаратты тезірек қабылдауға көмектеседі. Бұл сонымен қатар қабылдаудың тұтастығы мен реттілігіне қол жеткізуге көмектесетін арт-дизайндағы гештальт принциптерін сақтаудың маңыздылығын растайды. Жақындық, ұқсастық, оқшаулану және толықтық сияқты гештальт психологиясының принциптері визуалды үйлесімділікті қалыптастыруда шешуші рөл атқарады, қабылдауды жеңілдетеді және визуалды бейнелер арқылы байланыс тиімділігін жақсартады.

Түстің қабылдау мен эмоцияларға әсері: Жылы реңктер (қызыл, қызғылт сары) динамикалық қабылдауға ықпал ететін энергия мен белсенділікпен байланысты. Салқын түстер (көк, жасыл) тыныштық пен тыныштық сезімін тудырады. Қарама-қарсы түс комбинациясы эмоционалды әсер мен визуалды экспрессивтілікті арттырады. Рудольф Арнхаймның "Өнер және визуалды қабылдау" кітабында автор түс пен пішінді қабылдаудағы айырмашылықты егжей-тегжейлі талдайды, бұл элементтердің әрқайсысы әртүрлі эмоционалды және когнитивті реакцияларды тудыратынын атап көрсетеді. Арнхайм түс әдетте пассивті түрде қабылданады, эмоционалды жауаптар немесе аффекттер тудырады дейді.

Арнхайм эмоция белсенді когнитивті ұйыммен байланысты емес, керісінше ашықтық пен қабылдауды қажет ететін табиғи реакция ретінде пайда болады деп тұжырымдады. Сонымен бірге ол көңіл-күйі төмен адамдарда бұл қабілет әлсіреуі мүмкін екенін атап өтті. [3] Менің ойымша, бұл деген, түс көбінесе белсенді психикалық өңдеуді қажет етпейтін жедел реакцияларды тудыратынын растайды.

Екінші жағынан, форма белсенді қабылдау мен ойлауды қажет етеді. Арнхайм "форма неғұрлым белсенді реакцияны қажет етеді. Біз объектіні мұқият қарастырамыз, оның құрылымдық негізін орнатамыз, бөліктерді бүтінмен байланыстырамыз" деп түсіндіреді. Элементтерді белсенді ұйымдастырудың бұл процесі көрерменге форманы қабылдауға және талдауға мүмкіндік береді, бұл бөліктер мен тұтастықтың байланысы туралы зейінді, хабардарлықты және рефлексияны қамтитын күрделі когнитивті жұмысты қамтиды.

Рудольф Арнхайммен келісемін, себебі, өнер контекстінде қабылдаудың осы екі түрін ажырату маңызды. Өнер мен дизайндағы түс белгілі бір эмоционалды атмосфераны құру үшін пайдаланылуы мүмкін, ал форма көрерменнің белсенді қатысуы мен психикалық ұйымдастырылуын талап етеді. Бұл бөлу үйлесімді және мәнерлі туындылар жасау үшін маңызды, мұнда түс пен пішін элементтері бір-бірінің әсерін күшейте отырып, тандемде жұмыс істейді. [3]

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Менің ойымша, бұл өзара әрекеттесуде визуалды коммуникацияның ерекшелігі жатыр: жарық эмоционалды фонға бірден әсер етуі мүмкін, ал форма толық қабылдау мен хабардар болу үшін белсенді когнитивті жұмысты қажет етеді.

Гештальт принциптері мен түстерін біріктіріп қолдану: Көрнекі үйлесімділікке түс екпіндері мен реттелген композициялардың үйлесімі арқылы қол жеткізіледі, бұл қабылдаудың когнитивті қарапайымдылығы мен эмоционалды қатысуын қамтамасыз етеді.

Иоханнес Иттен геометриялық пішіндер мен түстердің өзара байланысын атап өтіп, әр пішіннің белгілі бір түске сәйкес келетін өзіндік энергиясы бар екенін алға тартты. Сонымен, шаршы қызыл түспен байланысты, ол материалды, ауырлықты және тұрақтылықты бейнелейді, ол квадраттың статикалық және ауыр формасына сәйкес келеді. Мен ғалымның бұл пікірімен келісемін, өйткені мұндай бірлестіктер көрерменнің қабылдауын жеңілдетуге және композицияны интуитивті етуге көмектеседі.

И. Иттеннің пікірінше, шеңбер үздіксіз қозғалысты көрсететін көк түспен байланысты. Бұл форма шексіздік пен үйлесімділікті білдіретін орталықтан тұрақты қашықтықта қозғалудан туындайды. Менің ойымша, бұл түс пен пішінді түсіндіру олардың табиғи сипаттамаларын өте дәл жеткізеді. Көк түс шынымен тереңдік пен тыныштықпен, ал шеңбер жұмсақтық пен тепе — теңдікпен байланысты, бұл байланысты визуалды және эмоционалды түрде сенімді етеді.

Үшбұрыш өз кезегінде сары түспен байланысты және белсенділікті, өткірлікті және динамизмді білдіреді. Оның пішіні мен өткір бұрыштары, Иттеннің айтуынша, ойдың энергиясы мен жеңілдігін береді.[4] Мен бұл тұжырыммен толық келісемін, өйткені сары түс шынымен де белсенділікпен, қозғалыспен және ойдың айқындылығымен байланысты тудырады, ал үшбұрыш өзінің пішініне байланысты осы қасиеттерді тамаша көрсете біледі.

И. Иттен сонымен қатар, басқа да пішіндерді екінші ретті түстермен байланыстырған. Мысалы, ол қызғылт сарыға трапеция пішінін, жасылға сфералық үшбұрышты, ал күлгінге эллипсті жатқызған. [5] Менің ойымша, мұндай сәйкестіктер өнердегі түс пен форманың өзара әрекеттесуін тереңірек түсінуге көмектеседі, өйткені олар композицияны қабылдауға өзара әсерін көрсетеді, және де көрермен үшін табиғи сезіледі.

Ол сонымен қатар еуропалық кескіндеме суретшілерінің түсі мен формасына деген көзқарастарын талдады. Мысалы, Матиас Грюневальд түстерде де, формаларда да объективтілікке ұмтылды, ал Конрад Витц пен Эль Греко түстерде объективті болды, бірақ формалардың берілуінде субъективті болды. Джордж де ЛаТур мен Ван Гог, керісінше, түс пен формада субъективтілікке басымдық берді, бұл олардың әлемді ерекше қабылдауын көрсетті. Мен Иттеннің бұл бақылауымен келісемін, өйткені бұл суретшінің жеке көзқарасы түс пен геометриялық композицияны қабылдауды қаншалықты өзгерте алатынын көруге көмектеседі, жаңа эмоционалды және эстетикалық тәжірибелер жасайды.

Осы тұжырымдамаларды айқын байқау үшін, мысал ретінде, мұнда аталған суретшілердің әрқайсысының әйгілі картиналарында гештальт принциптері мен түстерін біріктіріп қолдануын талдап, қарастырдық:

Маттиас Грюневальд, Сурет: "Иссенгейм құрбандық үстелі"(1512-1516). Бұл Грюнвальдтың ең танымал туындыларының бірі, мұнда жарқын және қарама-қарсы түстер экспрессивті формалармен үйлесіп, күшті эмоционалды әсер береді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Конрад Витц, Сурет: "Керемет балық аулау" (1444). Бұл жұмыста Витц егжей-тегжейге, жарық пен түске назар аудара отырып, табиғатты бейнелеуде жоғары объективтілікті көрсетеді.

Эль Греко, Сурет: "Оргас графының жерлеуінде" (1586). Бұл таңғажайып туынды, онда түс рухани атмосфераны білдіреді, бірақ формалар, әсіресе ұзартылған фигуралар шебердің субъективті стилін көрсетеді.

Джордж де Ла Тур, Сурет:"Тәубеге келген Магдален" (1638-1643). Мұнда түстер мен формалардағы субъективтілік басым: жарық пен көлеңке ойыны драмалық көңіл-күй тудырады.

Винсент Ван Гог, Сурет: "Жұлдызды түн" (1889). Бұл жұмыста түс пен пішінді субъективті қабылдау динамикалық соққылар мен қанықкан реңктер арқылы айқын көрінеді.

Нәтижелерді талқылау

Зерттеу барысында мен бес танымал суретшінің — Маттиас Грюневальд, Конрад Витц, Эль Греко, Джордж де Ла тур және Винсент Ван Гогтың жұмысын талдадым. Бұл талдау олардың әрқайсысының кескіндемеде түсі мен формасын қалай қолданғанын анықтауға мүмкіндік берді, объективті және субъективті тәсілдерді көрсетті. Олардың шығармаларын Иоханнес Иттеннің теориялық идеяларымен салыстыра отырып, мен суретшілердің жұмыстары оның тұжырымдамасының негізгі ережелерін растайтынын анықтадым.

Жүргізілген салыстырмалы талдау сонымен қатар суретшілердің әрқайсысы тәсілдердегі айырмашылықтарға қарамастан, түсі мен пішінін үйлестіре отырып, өз жұмыстарында үйлесімділік тудыратынын көрсетті. Бұл И. Иттен теориясының арт-дизайн мен кескіндемеде практикалық маңызы мен онлағы гештальт принциптері мен түс теориялары әмбебап қолданылуын растайды.

"Иссенгейм құрбандық үстелі" Грюневальда И. Иттен ұсынған қызыл түстің квадраттың маңыздылығы мен статикалық байланысына сәйкес келетін айқын қарама-қайшылықтар мен пішіндердің анықтығын көрсетеді.

"Керемет балық аулау" картинасында Конрад Витц жарық пен түстің шебер қолданылуын көрсетіп, кеңістік пен табиғаттың шынайы берілуін жасайды. Бұл түспен жұмыс істеудегі объективтілікті көрсетеді, көк түстің су мен аспан пішінімен үйлесімділігін көрсетеді. Бұл мысал Иттеннің көк түсті дөңгелек пішіндермен және мәңгілік қозғалыс идеясымен байланыстыратын тәсілін қолдайды.

"Оргас графының жерлеуінде" Эль Греко драмалық мазмұнға назар аудара отырып, қарама-қарсы түстер мен ұзартылған пішіндерді шебер қолданады. Оның формаларға, әсіресе ұзартылған фигураларға субъективті көзқарасын ой мен динамиканың символы ретінде Иоханнес Иттеннің үшбұрыш туралы тұжырымдамасымен байланыстыруға болады. Кенептегі сары және алтын реңктер рухани көтерілу мен ішкі жарықтың әсерін күшейтеді.

Джордж де ла турдың "Тәубеге келген Магдален" картинасы жарық пен көлеңкенің жұмсақ ойынымен ерекшеленеді, мұнда нысандардың пішіні іс жүзінде жылы, қанық түстерде ериді. Бұл субъективті тәсіл И. Иттеннің түстің эмоционалды және рухани мазмұнның тасымалдаушысы ретіндегі рөлі туралы идеясына сәйкес келеді.

"Жұлдызды түнде" Ван Гог спиральдар мен диагональдарды еске түсіретін динамикалық сызықтарды жарқын және қанық түстермен біріктіреді. Бұл ғалымның оймен, энергиямен және жеңілдікпен байланысты үшбұрыштың пішіні туралы идеясымен үйлеседі. Сонымен қатар, суретшінің әлемін субъективті қабылдау түстерді батыл қолдану және форманың ритақты қозғалысы арқылы айқын көрінеді."

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бұл мысалдар суретшілердің әрқайсысының жұмыстары Иттеннің пішін мен түс байланысы туралы негізгі идеяларын бейнелейтінін растайды, бұл визуалды үйлесімділікті құрудың объективті және субъективті тәсілдерін көрсетеді.

Қорытындылар

Зерттеу барысында гештальт принциптері мен түс әсеріне баса назар аудара отырып, арт-дизайндағы психологиялық аспектілердің маңыздылығын зерттеу бойынша жұмыс жүргізілді. Рудольф Арнхайм, Иоханнес Иттен және басқалар сияқты ғалымдар ұсынған теориялық ережелер іс жүзінде Маттиас Грюневальд, Конрад Витц, Эль Греко, Джордж де Ла тур және Винсент Ван Гог сияқты танымал суретшілердің шығармаларын талдау арқылы расталады.

Талдау түс пен пішінді үйлесімді пайдалану көрерменге эмоционалды және визуалды әсер етуде шешуші рөл атқаратынын көрсетті. Иттеннің геометриялық пішіндердің түстермен байланысы туралы идеялары әртүрлі дәуірлердегі суретшілердің жұмысында расталды, бұл қабылдау психологиясы мен өнердің терең байланысын көрсетеді.

Осылайша, гештальт психологиясы мен түс теориясының принциптері арт-дизайндағы визуалды үйлесімділік пен ұйымдық құрылымды құрудың күшті құралдары болып табылады деген қорытынды жасауға болады. Олар композицияны қалыптастыруға көмектесіп қана қоймайды, сонымен қатар эмоционалды әсерді қамтамасыз етеді, бұл әсіресе заманауи дизайнда маңызды.

Зерттеу нәтижелері осы принциптерді шығармашылық тәжірибеде қолданудың өзектілігін және олардың арт-дизайнды одан әрі дамыту үшін маңыздылығын көрсетеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Wever E. G. Figure and ground in the visual perception of form //The American Journal of Psychology. – 1927. – Т. 38. – №. 2. – С. 194-226.
2. Quigley C. et al. Visual Attention and Consciousness, Nystagmus in Infancy and Childhood, Edgar Rubin and Psychology in Denmark: Figure and Ground, Cognitive Search: Evolution, Algorithms, and the Brain, the Psychology of Visual Art: Eye, Brain and Art. – 2014.
3. Арнхейм Р. Искусство и визуальное восприятие. – 1974.
4. Иттен И. Искусство цвета //М.: Д. Аронов. – 2007.
5. Иттен И. искусство формы. – 2004.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЭВОЛЮЦИЯ И РАЗВИТИЕ ТРАДИЦИОННОЙ ВОИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ (ВСАДНИЧЕСТВА): ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОТЕСТАРНОЙ ЭТНОГРАФИИ КАЗАХОВ

Рахимгалиев Нуржан Даниярович
студент, Торайгыров университет,
Павлодар, Казахстан

Аннотация: В данной статье рассматривается традиционная воинская культура кочевников – всадничество, ее истоки, эволюция и развитие. Вклад в Мировую историю.

Ключевые слова: Лошадь, кочевники, Великая Степь, конница, кочевники Центральной Азии, кочевое скотоводство, История Казахстана.

Издавна говорят: что мы (казахский народ) с характером лошадиным, казах по своему характеру похож на коня (Біз жылқы мінезді халықпыз, қазақ жылқы мінезді халық).

«*Жал - құйрығы қанат екен,*
Төрт аяғы болат екен
Жануардың жүрген жері жаугершілік екен,
Шырақтарым осыны тапқан
Жерлеріңе апарып тастадар», - так по казахской легенде было сказано, когда приручили лошадь.

Считается, что именно на территории Казахстана была впервые приручена лошадь. А именно в междуречье Урала и Иртыша. Ботайская культура (3700-3100 гг. до н.э.) – крупная культорно-историческая стоянка, существовавшая в эпоху энеолита. Именно здесь произошла доместикация дикой лошади. Здесь была изобретена конская сбруя. Остеологический материал дает представление о том, что у ботайцев были ездовые лошади, которые были крупнее обычных. Так, высота в холке верховых лошадей могла достигать 148-150 см., а лошади, стоящие в стойле достигали 136-144 см. в холке. З. Сураганова считает, что одомашнивание лошади стало ключевым моментов в истории Казахстана. Именно благодаря приручению лошади начинает бурно развиваться торговля. Межплеменные, а затем и международные отношения, внутригосударственные связи осуществлялись при помощи конных вестовых. Показателем ценности этого животного в древности и Средневековье была практика дарения коней в дипломатических взаимоотношениях. В сельском хозяйстве и производстве применение лошади приняло самые разнообразные формы. Но самым значимым достижением является симбиоз коня и всадника в рамках ведения войны, в развитии воинской культуры. Конь позволил усовершенствовать тактику и стратегию войны.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

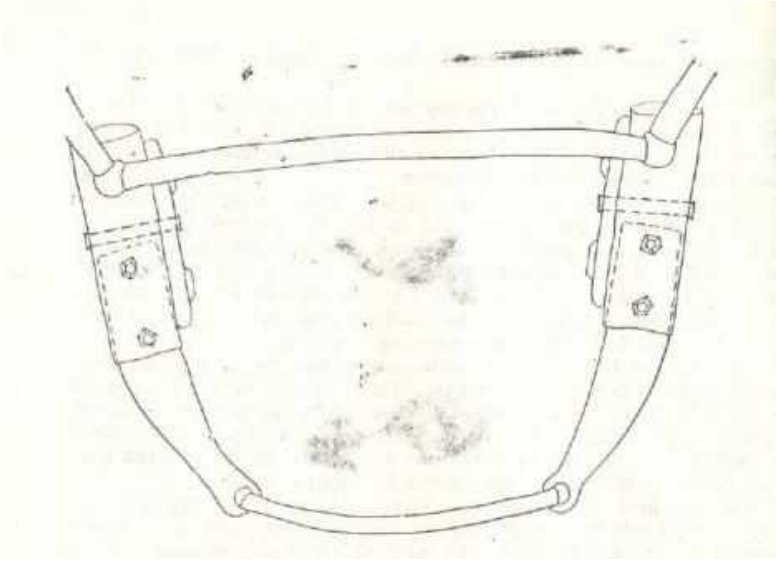


Рисунок 1. Реконструкция удил и псалий
на территории Ботаевской стоянки.

Позже с освоением езды на лошади, ее стали использовать в военном деле. В эпоху бронзы благодаря лошади появляются боевые колесницы. Андроновская боевая колесница, датируемая XX-XVIII вв., была обнаружена на Синташтинском могильнике близ Кривого озера. Ее основой является обтянутая кожей деревянная рама, укреплённая на длинной оси.

Для придания большей устойчивости ось смещена к задней части кузова. Колесница имела открытый кузов сзади и изготовлялась из дерева и бересты. Колесо в диаметре достигало 90 см. со спицами. Управление велось с помощью поводьев и длинного кнута. В колеснице могло находиться сразу два человека.



Рисунок 2. Реконструкция андроновской боевой колесницы.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Переход к чистому кочеванию на рубеже 1-го тысячелетия до н.э. и освоение железа, усовершенствовало верховую езду жителей Центральной Азии. Хозяйственному освоению обширных степных пространств способствовал быстрый рост коневодства, получивший особенно широкий размах в начале первого тысячелетия до н.э. Использование степняками верховой лошади, появление конницы разрушало культурно-хозяйственную замкнутость отдельных районов, обеспечив широкие экономические и культурные связи с соседями и отдельными племенами, народами и государствами. Овладение кочевым скотоводством стало причиной для образования военно-демократической системы.

Для выживания в местных климатических условиях, требовалось построение определенной системы. Военная демократия стала необходимым решением кочевников, как ответ на сложившиеся условия. Новое военное дело было очень сильно связано с конем. Лошади позволяли создавать мобильную армию, способную организовываться в кратчайшие сроки. Этой мобильной армией стала непобедимая сакская легкая кавалерия.

По данным древнегреческих авторов, можно понять, что у саков появляется основная стратегия ведения войны кочевниками. Подробно ее описал Геродот в борьбе саков против греков(330-328 гг. до н.э.). Спитамен грамотно использовал природно-географическую местность и сакскую конницу. Мобильность конницы позволила осуществлять набеги на отдельные македонские отряды, избегая крупных сражений. Навыки владения луком саками и открытая местность всегда являлись главной проблемой для македонян.



Рисунок 3. «Царь саков» А.Дузелханов

Именно благодаря лошади кочевые народы Центральной Азии были полноправными правителями Великой Степи. Кочевники Евразии, имея уникальную военную стратегию, превалировали в мире, определили ход и направленность мировых процессов. Евразийские номады, и казахские воины в том числе, в эпоху древности и средневековья одерживали блистательные победы над армиями целого ряда государств и народов Европы и Азии. Секрет победоносных войн саков, кипчаков и других кочевых племен Евразии заключался в том, что кочевая военная система была одной из самых совершенных военных систем средневековья. Недаром она оказала серьезное влияние на военное дело соседних стран – Китая, Ирана, Византии и Руси, вызывая повсюду создание и развитие конницы, особенно конных лучников. Высокий уровень военного дела кочевников способствовал созданию империи Чингис-хана, которую более правильно было бы называть империей центральноазиатских кочевников.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

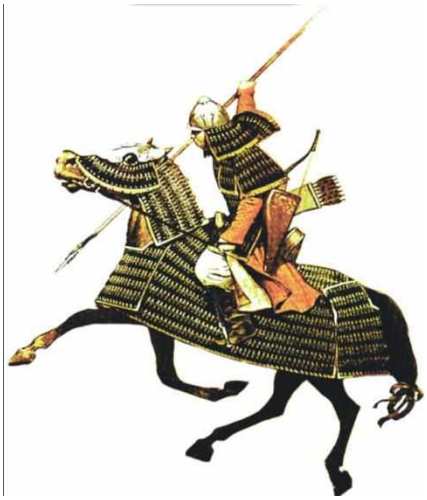


Рисунок 4. Монгольский тяжелый всадник

Империя Чингис-хана является ярким примером, как использование традиционной воинской культуры способна успехам в военном деле. Конная армия монголов держала под своим контролем огромное пространство Евразии на протяжении многих веков.

Лошадь испокон веков являлась спутником в истории Великой Степи. Она являлась источником пищи, помогала в дальних кочевках, а также использовалась в охоте. Но главной заслугой этого символа бескрайней степи является ее заслуги в военном деле. Конная армия кочевников стала главной силой в степях центральной Азии. С помощью нее были остановлены крупные кампании в самых разных периодах истории. Персидская армия, Македонская фаланга, арабские и китайские захватчики не смогли проникнуть вглубь Великой Степи и подчинить местные племена.

Благодаря традиционной воинской культуре(всадничесвтва) кочевые народы могли определять мировые процессы и влиять на ход исторических событий.

В современном Казахстане лошадь остается центральным звеном и олицетворением Великой Степи. На Всемирных играх кочевниках в 2024 году было продемонстрировано культурное наследие традиционных видов спорта кочевых народов, мастерство владения верховой ездой наследников Великой Степи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

Зайберт В.Ф. Энеолит Урало-Иртышского междуречья // Петропавлоск, 1993.

Стоколос В.С. Культура населения бронзового века Южного Зауралья // М., 1972.

Тохтабай А. Культ коня у казахов // Алматы “КазИздат - КТ”, 2004.

Григорьев В.В. О скифском народе сака // СПб, 1871, с. 50-59.

Косвен М.О. К Вопросу о военной демократии // Тр. ИЭ АН СССР, нов. Серия. М.-Л., 1960, т. 54, с. 250

Геродот. История в девяти книгах. Перевод и примечания Г.И.Стратановского, Л., 1972. // ВДИ, 1947, № 1-4; 1948, № 1-4; 1949, №1-4

Бичурин Н.Я. Собрания сведений о народах Средний Азии в древнейшие времена // Т.1. М.-Л., 1950, с. 91

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ КООПЕРАТИВА «БЕКСУЛТАН»

Битуганова Жания Қайратқызы
студент 3 курса, «Алматы Менеджмент Университет»,
Мадыханова Кундыз Адилхановна
к.э.н., assistant professor «Алматы Менеджмент Университет»,
Алматы, Казахстан

Аннотация: В статье раскрыто понятие экономическое содержание категории эффективности производства в соответствии с требованиями рыночной экономики. Проанализированы труды экономистов, которые внесли значительный вклад в экономическую науку, изучению проблем совершенствования рентабельности в Казахстане. Предоставлен анализ хозяйственной деятельности производственного кооператива «Бексултан» .

Ключевые слова: национальная экономика, рентабельность, прибыль, доход, валовая продукция.

Агропромышленная сфера Казахстана считается одной важных составляющей национальной экономики. Связано это в первую очередь с рядом преимуществ, которыми обладает республика. Во-первых, наличие у страны огромной территории. Казахстан - девятая страна в мире по площади. Удельный вес земель сельскохозяйственного назначения в земельном фонде республики составляет 40% (площадь 102,6 млн гектаров). По площади пахотных земель на душу населения Казахстан занимает второе место в мире, и это не предел - в республике имеются тенденции к росту таких земель за счет вовлечения в сельскохозяйственное использование земель запаса. Во-вторых, Казахстан входит в число крупнейших экспортеров зерна и муки. В-третьих, страна занимает первое место в мире с точки зрения самых низких уровней применения химикатов в производстве урожая. В-четвертых, растущий спрос на продовольственную продукцию среди соседних стран (Китай, Центральная Азия, ЕАЭС, СНГ и др.). К конкурентоспособной отечественной продукции на мировом рынке можно отнести производство молока и молочных продуктов, фрукты и овощи, масличные культуры, глубокая переработка пшеницы, мясная и органическая продукция.Эффективность, это сложная экономическая категория, в которой проявляется важнейшая сторона деятельности предприятия, его результативность. Обобщающим показателем экономической эффективности сельскохозяйственного производства является показатель рентабельности. Рентабельность означает доходность, прибыльность предприятия.
Она рассчитывается путём сопоставления валового дохода или прибыли с затратами или используемыми ресурсами. На основе анализа средних уровней рентабельности можно определить, какие виды продукции и какие хозяйственные подразделения обеспечивают большую доходность. Это становится особенно важным в современных, рыночных условиях, где финансовая устойчивость предприятия зависит от специализации и концентрации производства.Рентабельное ведение хозяйства требует его конкурентоспособности, конкурентоспособности хозяйствующих субъектов. В настоящее время повышение конкурентоспособности АПК является одной из основных задач правительства РК.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Таким образом, эффективное участие государства и бизнес-структур в сельском хозяйстве страны усилит казахстанские позиции на мировом рынке и в целом задействует большое количество сельского населения, которое нуждается сейчас в работе.

Хочется выделить труды наших экономистов, которые внесли значительный вклад в экономическую науку, изучению проблем совершенствования рентабельности в Казахстане: М. Х. Тусеева, С. С. Сатубалдин, А. А. Нурумов, Г. А. Лесбеков, Г. Карагусова, Д. Г. Черник, Е. В. Порохов, К. А. Аттапханов, К. А. Сагадиев, К. К. Ильясов, М. Б. Кенжегузин, Ф. С. Сейдахметова и др.

Рентабельность продукции является важнейшим показателем экономической эффективности сельскохозяйственного производства. В нем синтезируются все стороны хозяйственной деятельности, аккумулируются результаты использования всех производственных ресурсов. Повышение рентабельности - одна из первоочередных и актуальных задач каждой отрасли, предприятия. От уровня рентабельности продукции зависит сумма прибыли, финансовое состояние предприятия и его платежеспособность, темпы расширенного воспроизводства, уровень закупочных и розничных цен на сельскохозяйственную продукцию. Рост рентабельности способствует повышению финансовой устойчивости предприятия; для предпринимателей показатель рентабельности характеризует привлекательность бизнеса в данной сфере. Особую актуальность проблема повышения рентабельности приобретает на современном этапе. Поиск резервов ее повышения помогает многим хозяйствам повысить свою конкурентоспособность, избежать банкротства и выжить в условиях рыночной экономики.

Экономическая эффективность производства-сложная экономическая категория, большое значение имеет определение эффективности сельскохозяйственного производства. Ведь через показатели того же уровня создаются возможности для его дальнейшего роста. В нем должно быть рассмотрено множество факторов, влияющих как на результаты производства, так и на затраты. Основными факторами повышения эффективности производства являются трудовые, земельные, водные и материальные ресурсы.

На уровне рентабельности отражаются различные формы экономического результата: общий, конечный, чистый продукт, результаты прибыли. Поскольку рентабельность является показателем, характеризующим использование основного капитала, то на ее уровень влияет размер основного капитала на предприятии и уровень его использования. Прибыль, являясь важнейшим показателем результативности производственно-хозяйственной деятельности предприятия, не дает полной картины ее эффективности, так как не учитывает величину затрачиваемых ресурсов. Эффективность производственно-хозяйственной деятельности предприятия оценивается системой показателей рентабельности.

В систему показателей рентабельности входят:

* рентабельность активов предприятия;
* рентабельность собственного капитала;
* рентабельность продаж (реализация);
* рентабельность производства;
* рентабельность продукции.

Предприятие считается рентабельным, если в результате реализации продукции, работ, услуг оно покрывает все свои издержки и получает прибыль.

Прибыль-один из важнейших показателей финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятия и предпринимателей. Она представляет собой сумму денежной выручки от реализации продукции хозяйственной деятельности и денежных затрат факторов производства на данную деятельность.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Получение прибыли или ее недополучение предопределяют две вещи: общие затраты на производство и реализацию продукции (выполнение работ и оказание услуг) и затраты, понесенные вне основной деятельности. Как правило, доход делится на доход, полученный от основной деятельности, и доход, полученный от вида деятельности вне основной деятельности. Доход от основной деятельности предприятия включает доходы от реализации продукции (выполнения работ, оказания услуг), вознаграждение, дивиденды, роялти, доходы от арендной платы и др.

Главной целью хозяйствующего субъекта, занимающегося производством, является: минимизация издержек и максимизация прибыли в условиях рынка. Это не только реализует цель отдельного хозяйствующего субъекта, но и обеспечивает потребности общества.

Прибыль предприятия является основным фактором его экономического и социального развития, поэтому очень важно определить механизм ее формирования на предприятии. Существует несколько ее видов: валовая прибыль; балансовая; облагаемые (расчетные); чистая прибыль.

Цель нашей статьи: анализ хозяйственной деятельности производственного кооператива «Бексултан».

Переход к рыночной экономике требует от предприятия повышения эффективности производства, эффективных форм хозяйствования и управления производством, повышения конкурентоспособности продукции на основе внедрения достижений научно – технического прогресса, активизации предпринимательства и др. Поэтому сегодня важная роль отводится экономическому анализу деятельности хозяйствующего субъекта. С его помощью разрабатывается стратегия и тактика развития предприятия, обосновываются управленческие решения и планы, осуществляется контроль за их выполнением, осуществляется оценка эффективности производства.

Одна из самых сложных проблем современности - обеспечение населения продуктами питания. Во многом решение этой проблемы зависит от сельского хозяйства, которое представлено двумя отраслями - растениеводством и животноводством. Растениеводство относится к ведущей отрасли в сельском хозяйстве, специализирующееся на выращивании культурных растений.

Растениеводство - это отрасль сельского хозяйства, основная задача которого - выращивание растений для получения продукции, удовлетворяющей потребность человека в пище, кормов для животных, сырья для перерабатывающей промышленности.

Основные задачи растениеводства:

1. Подготовка и совершенствование сортов, способных максимально эффективно использовать плодородие почв;
2. изучение устойчивости растений к засухе, различным температурам;
3. внедрение интегрированных систем защиты растений от болезней и вредителей;
4. создание эффективных образцов удобрений;
5. мелиорация земель;
6. изучение физиологико-биологических особенностей и генетической основы растений;
7. совершенствование методов высокопроизводительного программирования;
8. подготовка высокомеханизированных способов обработки сельскохозяйственных культур.

Анализируя состав и структуру земельных ресурсов производственного кооператива «Бексултан», мы наблюдаем динамику изменения показателей землепользования за три года.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В 2023 году площадь земель общего сельскохозяйственного использования кооператива составила 609 га, в том числе 477 га пашни (78,3%), сенокосов 7 га (1,1%), пастбищ 125 га, то есть 22,7%. Проведя анализ земельной структуры кооператива, можно сделать вывод, что по доле больше всего пашни, т. е. для данного кооператива лучше всего организовать земледелие.

Проведем анализ структуры посевных площадей культур производственного кооператива «Бексултан».

р/с	Посевы	2021 год		2022 год		2023 год	
		га	%	га	%	га	%
1	Пшеница	235	51,5	175	37,7	155	32,5
2	Ячмень	60	13,1	92	19,8	132	27,7
3	Картофель	12	2,6	17	3,7	25	5,2
4	Многолетняя трава	150	32,8	180	38,8	165	34,6
	Всего:	457	100	464	100	477	100

Вся посевная площадь сельскохозяйственных культур производственного кооператива в 2023 году составила 477 гектаров. В том числе зерновые культуры составили 60,2%, картофель-5,2%, а многолетние травы-34,6%. Аналогично, в отчетном году посевная площадь зерновых культур уменьшилась на 8 га, посевная площадь пшеницы уменьшилась на 80 га, а посевная площадь ячменя увеличилась на 72 га, посевная площадь многолетних трав увеличилась на 15 га.

Анализ уровня урожайности сельскохозяйственных культур с учетом изменений в базисном году и отчетном году показал, что урожай пшеницы вырос на 1,2 ц/га по сравнению с базисным годом. В отчетном году урожайность ячменя уменьшилась на 1,2 ц/га по сравнению с предыдущим годом. Урожайность многолетних трав также уменьшилась на 6 ц / га.Урожайность картофеля в 2023 году была равна 158 ц/га, а в 2021 году урожайность снизилась на 6 ц/га. Таким образом, урожайность всех культур снижена. Причина этого:

- низкое качество высеваемых семян;
- недостаточное использование удобрений;
- недоиспользование орошаемых земель;
- вышли из строя системы орошения полей.

Все эти факторы оказали влияние на стоимость валовой продукции.

р/с	Посевы	2021год	2022год	2023год	Темп изменения %
1	Пшеница	8554	8085	5890	-72,8
2	Ячмень	1476	1959,6	3136,32	160
3	Картофель	6528	10465,2	15010	143,4
4	Многолетняя трава	14355	17496	17160	-98
Всего		30913	38005,8	41196,32	108,4

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В отчетном году стоимость валовой продукции составила 41196,32 тыс. тг, из них 17160 тыс. тг-многолетние травы, 5890 тыс. тг-пшеница, 3136,32 тыс. тг-ячмень, картофель-15010 тыс. тг. В 2023 году стоимость валовой продукции по пшенице и многолетним травам значительно снизилась по сравнению с 2021 годом. Вклад в структуру валовой себестоимости продукции производственного кооператива«Бексултан» внесли зерновые культуры, в том числе пшеница и ячмень, картофель, а также многолетние травы. Общая стоимость продукции в 2021 году составила 30913 тыс. тг, в 2023 году-41196,32 тыс. тг.

Рассмотрим динамику производства продукции. С учетом абсолютного изменения базисного года и отчетных лет по урожайности пшеницы в отчетном году уменьшилось на 531,5 центнеров, так как площадь этой культуры снизилась на 80 га, по урожайности ячменя в 2023 году по сравнению с 2021 годом увеличилось на 705,6 центнеров. Основная причина: увеличение посевной площади Культуры. Аналогичным образом, урожай картофеля в 2023 году вырос по сравнению с 2021 годом на 2030 центнеров, а многолетняя трава составила 138 центнеров. Здесь тоже основная причина: увеличение посевной площади. На объем валовой продукции производственного кооператива «Бексултан» повлияли посевные площади и урожайность зерновых культур, в том числе пшеницы и ячменя, картофеля, многолетних трав.

Одной из ключевых задач в Стратегии «Казахстан-2050» названо создание в стране мощной многоотраслевой, сбалансированной, конкурентоспособной формы развития приоритетных отраслей национальной экономики, основанной на имеющемся индустриальном потенциале каким является кооператив «Бексултан».

В этой связи важное значение имеет проведение адекватной региональной политики, направленной на повышение конкурентоспособности продукции, развитие логистической инфраструктуры, поддержку отечественных товаропроизводителей.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Петр Н., Калдор, Елена Г. «Рентабельность и экономическая эффективность: методы оценки и практическое применение» - 2017 г.
2. Александр С., Колесников С. «Рентабельность и корпоративное управление: теории и практика»- 2016 г.
3. Мария Л., Савина С. «Экологическая рентабельность: влияние устойчивого развития на экономическую эффективность»- 2021 г.
4. Нурлан А., Баймухамедов Т., Досаева Ж. «Рентабельность и экономическая эффектиновсть в условиях рыночной экономики Казахстана»- 2017 г.
5. Руслан Н., Султанов С. «Анализ рентабельности предприятий Казахстана в условиях экономической нестабильности».- 2018 г.
6. Ержан Д., Тулегенов А, Асель Н. « Корпоративное управление и его влияние на рентабельность казахстанских компаний»- 2018 г.
7. Нурсултан С, Ахметов А. «Рентабельность аграрного сектора Казахстана: анализ и перспективы». -2021 г.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

PATHOPHYSIOLOGY OF CARDIAC ARRHYTHMIAS

Bobojonova Ziyodakxon Mukhammadshukur kizi
3rd year student of the Faculty of Medicine of the Samarkand State Medical University.
Scientific supervisor: Rakhimova Durdona Zhurakulovna
Assistant of the Department of General Hygiene and Ecology of the
Samarkand State Medical University.
Samarkand, Uzbekistan

Annotation. The heart is a unique organ with an intrinsic electrical system that allows it to function as a pump. For most people, it works efficiently for many years, but it can still fail. Often, this failure is linked to problems with the heart's electrical system. When the heart is unable to maintain a normal sinus rhythm, it can lead to arrhythmias—irregular heart rhythms. These can result in the heart beating too fast (tachycardia) or too slow (bradycardia), which can disrupt blood flow and cause serious health issues, including morbidity and mortality. Arrhythmias can occur anywhere in the heart and aren't always linked to lifestyle factors like coronary artery disease. Some congenital heart defects can cause electrical system abnormalities that appear even before birth. Additionally, the normal aging process can negatively impact the heart's ability to maintain regular rhythms. Once arrhythmias are triggered, they can persist due to the heart's natural structural variations. There are three primary causes of arrhythmias: "automaticity," "reentry," and "triggered" events. Automaticity involves changes in the cellular ion exchange mechanisms that result in abnormal electrical activity. When an electrical impulse is generated, it usually spreads from cell to cell without interruption. However, if there are blockages (such as valve or vein obstructions) or scar tissue from a past heart attack, the impulse may circulate around the obstruction, creating a reentrant circuit. In rare cases, certain drugs or diseases can alter the action potential of cells, leading to abnormal impulse initiation.

Key words: autonomic nervous system; ventricular tachycardia; heart rhythm disturbance; atrial fibrillation; chronic heart failure; epicardial adipose tissue.

Introduction: The pathophysiological mechanisms of cardiac arrhythmias (CRA) are highly complex and diverse. One of the main factors contributing to the development of CRA is remodeling of the heart chambers, which is closely related to risk factors and concomitant diseases [1]. The theory of re-entry, which occurs in areas of slow electrical conduction, as well as hypotheses concerning trigger foci of arrhythmia in different parts of the myocardium, have supporters, but do not provide a complete explanation of the mechanism of CRA occurrence. Radiofrequency therapy, which affects arrhythmogenic foci, can prevent the progression of arrhythmias, but in some cases, for example, in atrial fibrillation (AF), a relapse is observed [2].

In recent years, much attention has been paid to the role of epicardial adipose tissue (EAT) in the pathogenesis and maintenance of cardiac arrhythmias. EAT is a fatty tissue located between the myocardium and the visceral layer of the pericardium [3]. There is also the term "pericardial fat", which can be located both inside the pericardium (which is equivalent to epicardial fat) and outside it. These two types of tissue have significant differences, which determines their influence on the structure of the heart. Embryologically, EAT originates from the splanchnopleural mesoderm, from which the mesenteric and omental tissues are also formed. EAT is a structure tightly adjacent to the myocardium without fascial separation, while pericardial fat is separated from the myocardium by the pericardium [4].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

EAT is supplied with blood through the coronary arteries, while pericardial fat receives blood from branches of the internal mammary arteries. Anatomically, EAT is located in the area of the right and left ventricles, along the coronary arteries and in the area of the right and left atria [5]. Unlike visceral and abdominal fat, which primarily contribute to obesity and have a systemic effect on the body, EAT probably acts locally, influencing structural changes in the atria and ventricles or through paracrine mechanisms. This tissue is involved in fibrosis and apoptosis of cardiomyocytes, so disturbances in EAT function may play a key role in the development and maintenance of HRD, as well as in the development of heart failure.

Purpose of the study. The purpose of this study is to explore and understand the complex pathophysiological mechanisms underlying cardiac arrhythmias (CA), which are abnormal heart rhythms that can significantly affect the function and efficiency of the cardiovascular system. The study aims to investigate the various factors that contribute to the initiation, maintenance, and progression of arrhythmias, including structural, electrical, and biochemical alterations in the heart tissue.

Materials and research methods. The study of the pathophysiology of cardiac arrhythmias requires a combination of laboratory techniques, clinical observations, and computational models to analyze the complex mechanisms involved. Below are the materials and methods used in this research:

Human Cardiac Tissue Samples: Cardiac biopsies obtained from patients undergoing heart surgery (e.g., coronary artery bypass grafting or valve replacement) for histopathological examination. These samples will be used to study structural changes such as fibrosis, inflammation, and remodeling in arrhythmic tissues.

Animal Models: Animal models (e.g., rats, rabbits, or pigs) will be used to simulate arrhythmias, especially in cases of induced myocardial infarction, heart failure, or other pathologies that are commonly associated with arrhythmias.

Specific genetic models that develop arrhythmias will also be used to study the role of genetic factors in arrhythmogenesis.

Epicardial Fat Tissue (EFT) Samples: Fat tissue from the epicardial region (in humans and animal models) will be collected to study the relationship between EFT and arrhythmia development, particularly its influence on myocardial electrical conduction and structural remodeling.

Electrophysiological Recording Equipment: Electrocardiograms (ECGs) and intracardiac electrograms (iEGM) will be recorded to study the electrical activity of the heart and to observe the characteristics of arrhythmias in both clinical and experimental settings.

Genetic and Molecular Biology Tools: DNA, RNA, and protein extraction kits will be used to assess molecular markers of arrhythmia, including ion channel expression, signaling pathways, and inflammatory markers.

Polymerase chain reaction (PCR), Western blotting, and immunohistochemistry will be employed to assess the expression of genes and proteins involved in arrhythmogenesis.

Pharmacological Agents: Drugs that influence cardiac ion channels, such as beta-blockers, antiarrhythmic agents, and other pharmacological agents, will be used to explore potential therapeutic interventions.

1. In Vitro Studies. Cell Culture Models: Cultured cardiac myocytes (isolated from animal hearts or induced pluripotent stem cells) will be used to study cellular mechanisms of arrhythmia, such as altered ion channel function, calcium handling, and apoptosis. Co-culture systems involving myocytes and epicardial adipocytes will be used to investigate the interactions between EFT and cardiac cells, focusing on inflammatory and fibrotic responses.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Electrophysiological Techniques: Patch-clamp electrophysiology will be employed to study ion channel activity at the single-cell level and understand how electrical disturbances in myocytes contribute to arrhythmias.

2. Animal Models. Induction of Arrhythmias: Animal models will be used to study the mechanisms of arrhythmias in vivo. Methods such as electrical stimulation, coronary artery ligation (to induce myocardial infarction), or drug-induced arrhythmias will be used to simulate common arrhythmic conditions.

Echocardiography and Heart Rate Monitoring: In vivo imaging (e.g., echocardiography, cardiac MRI) will be used to assess structural changes in the heart, such as ventricular dilation, hypertrophy, or fibrosis, which may contribute to arrhythmia development.

Electrophysiological Recordings: In vivo electrophysiological recordings will be performed to monitor the heart's electrical activity, detect arrhythmias, and study the effects of different pharmacological agents on arrhythmic events.

3. Human Studies. Clinical Data Collection: Clinical data from patients with known arrhythmias, including ECGs, echocardiograms, and other diagnostic tests, will be analyzed to correlate structural, electrical, and molecular findings with arrhythmic events. Data on comorbid conditions (e.g., hypertension, diabetes, coronary artery disease) and lifestyle factors (e.g., smoking, diet) will be collected to assess their role in the development of arrhythmias.

Biopsy Analysis: Biopsies of heart tissue from patients undergoing surgery will be analyzed for structural and molecular changes that correlate with arrhythmia presence. Special emphasis will be placed on the analysis of epicardial fat tissue and its role in arrhythmogenesis.

4. Computational Modeling. Mathematical and Computational Models: Computational simulations of the electrical activity of the heart will be used to study the dynamics of arrhythmias. Models such as the FitzHugh-Nagumo model, Luo-Rudy model, or other cardiac cell models will be utilized to simulate arrhythmic behaviors and predict the effects of pharmacological interventions.

Computational fluid dynamics (CFD) models will be employed to simulate the flow of electrical impulses in the presence of structural changes like fibrosis, myocardial infarction, and the impact of epicardial fat tissue.

5. Statistical and Data Analysis. Statistical Methods: The data obtained from clinical studies, animal experiments, and in vitro assays will be statistically analyzed using software like SPSS, R, or MATLAB. Comparative analysis will be conducted to evaluate differences between control and experimental groups.

Bioinformatics: Data from gene expression studies, proteomics, and metabolomics will be analyzed using bioinformatics tools to identify pathways and molecular markers involved in arrhythmogenesis.

Results and discussion. 1. Structural and Electrical Remodeling in Arrhythmias

The results of our study underscore the significant role of structural and electrical remodeling in the pathogenesis of cardiac arrhythmias. Structural changes, including fibrosis, hypertrophy, and alterations in myocardial architecture, were observed in both animal models and human cardiac tissue samples. These structural changes lead to alterations in the electrical properties of the heart, creating conditions conducive to arrhythmias.

• **Fibrosis**: One of the most prominent findings was the extensive fibrosis within the atria and ventricles of both experimental and clinical models. Fibrotic tissue disrupts the normal conduction pathways of the heart, leading to delayed conduction and the formation of reentrant circuits. This phenomenon is particularly relevant in atrial fibrillation (AF) and other supraventricular arrhythmias, where fibrosis in the atria creates multiple wavelets of electrical activity, resulting in chaotic electrical activity and loss of coordinated contraction.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

• **Hypertrophy and Dilatation**: Hypertrophy, often a consequence of chronic hypertension or heart failure, was found to impair normal myocardial conduction. The enlarged and remodeled myocardial cells lead to heterogeneity in electrical conduction, which promotes the development of arrhythmias. Furthermore, ventricular dilation in heart failure models was associated with a prolonged action potential duration and increased susceptibility to arrhythmias such as ventricular tachycardia (VT) and fibrillation.

2. Role of Epicardial Fat Tissue (EFT). A significant portion of our research focused on the contribution of epicardial fat tissue (EFT) to the development and maintenance of arrhythmias. The findings were consistent with emerging evidence that EFT, due to its anatomical proximity to the myocardium and its unique inflammatory profile, plays a crucial role in arrhythmogenesis.

• **Pro-inflammatory and Paracrine Effects**: Epicardial fat was shown to secrete pro-inflammatory cytokines and adipokines, such as TNF-α, IL-6, and leptin, which can directly affect myocardial cells and contribute to structural remodeling. These factors were associated with increased fibrosis and myocardial stiffness, creating a substrate for arrhythmias. In addition, EFT influences ion channel expression and calcium handling in cardiomyocytes, contributing to electrical disturbances.

• **Interaction with the Myocardium**: Our in vitro studies on co-cultures of EFT and cardiomyocytes revealed that epicardial fat directly influences the electrical properties of the heart muscle, altering action potential duration and conduction velocity. The fatty tissue closely associated with the myocardium acts as a local modulator of cardiac electrical activity, further supporting the concept that EFT is an arrhythmogenic substrate.

• **Fatty Infiltration and Remodeling**: Histological analysis revealed that regions of the heart with substantial EFT infiltration exhibited abnormal myocardial fiber orientation and increased fibrosis. This remodeling contributed to conduction abnormalities, particularly in the atria, facilitating the development of atrial fibrillation.

3. Mechanisms of Arrhythmogenesis. The study highlights the complex mechanisms responsible for arrhythmia development, including automaticity, reentry, and triggered activity.

• **Automaticity**: Alterations in the cellular ion exchange mechanisms, specifically involving sodium, potassium, and calcium channels, were observed in both animal models and human tissue. Changes in the expression of ion channels, such as sodium and calcium channels, as well as altered calcium handling in cardiomyocytes, resulted in spontaneous depolarizations and triggered arrhythmic activity. For example, altered calcium dynamics were associated with afterdepolarizations, which led to the initiation of arrhythmic impulses in regions of fibrosis or hypertrophy.

• **Reentry**: Reentrant circuits, which are critical in the development of many arrhythmias, were found to be prevalent in both the atrial and ventricular myocardium. Fibrosis, hypertrophy, and changes in the extracellular matrix were found to create conduction block or slow conduction in the myocardium, providing the substrate for reentrant circuits. These circuits were especially prominent in atrial fibrillation, where multiple wavelets of electrical activity were observed to persist and sustain the arrhythmia.

• **Triggered Activity**: In certain experimental models, we observed triggered arrhythmic activity that was often linked to changes in the repolarization phase of the cardiac action potential. These abnormalities in repolarization were associated with abnormal calcium handling, leading to delayed afterdepolarizations. This mechanism was particularly significant in ventricular arrhythmias, where triggered activity was responsible for the initiation of dangerous arrhythmic episodes.

4. Impact of Comorbidities and Lifestyle Factors. The pathophysiology of cardiac arrhythmias is also heavily influenced by comorbid conditions, such as hypertension, diabetes, obesity, and coronary artery disease (CAD). In our clinical studies, we found that patients with these conditions exhibited more severe structural and electrical remodeling, including increased levels of epicardial fat and a higher prevalence of arrhythmias such as atrial fibrillation and ventricular tachycardia.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

• **Hypertension**: Chronic high blood pressure was associated with left ventricular hypertrophy and diastolic dysfunction, creating a substrate for ventricular arrhythmias. Additionally, atrial fibrosis was more pronounced in hypertensive patients, increasing susceptibility to atrial fibrillation.

• **Obesity and Diabetes**: These conditions were found to exacerbate epicardial fat deposition and promote the inflammatory cascade within the myocardium. Furthermore, metabolic abnormalities were linked to altered ion channel function, particularly in the atria, leading to an increased incidence of atrial fibrillation.

• **Coronary Artery Disease**: Patients with CAD exhibited extensive myocardial scar tissue, which acted as a conduit for reentrant arrhythmias. The presence of scar tissue in conjunction with ischemia created an environment conducive to both reentry and automaticity, contributing to the onset of ventricular arrhythmias, such as ventricular tachycardia and fibrillation.

5. Implications for Treatment. Our findings suggest that targeting the underlying structural and electrical remodeling, particularly fibrosis and epicardial fat, could be an effective strategy for preventing and managing cardiac arrhythmias.

• **Anti-inflammatory Therapies**: Targeting the inflammatory mediators released by epicardial fat, such as TNF-α and IL-6, could help reduce the fibrotic remodeling of the myocardium and prevent the development of arrhythmias.

• **Ion Channel Modulation**: Therapies aimed at correcting ion channel dysfunction and improving calcium handling in cardiomyocytes could be beneficial for preventing arrhythmic triggers and reentry.

• **Fat Reduction Strategies**: Reducing epicardial fat, either through weight loss or targeted interventions, may help decrease the arrhythmogenic substrate in the heart, particularly in patients with obesity or metabolic syndrome.

Conclusion. The pathophysiology of cardiac arrhythmias is a complex interplay of structural, electrical, and molecular factors. Our study highlights the pivotal role of structural remodeling, particularly fibrosis and the influence of epicardial fat, in the development and maintenance of arrhythmias. These findings emphasize the importance of addressing the underlying causes of arrhythmias, including comorbidities such as hypertension, diabetes, and obesity, to improve treatment outcomes. Future therapeutic strategies should aim to target both the electrical abnormalities and the structural changes that promote arrhythmogenesis.

REFERENCES:

1. Webb CL, Jenkins KJ, Karpawich PP, Bolger A, Donner RM, Allen HD, Barst RJ, Committee on Congenital Heart Defects, Section of Cardiovascular Disease in the Young, American Heart Association. Collaborative care for adults with congenital heart disease. Circulation. 2002;105(19):2318–23.

2. Wu D. Demonstration of sustained sinus and atrial reentry as a mechanism of paroxysmal supraventricular tachycardia. Circulation. 1975;51:234–43.

3. Nakagawa H, Lazzara R, Khastgir T. Role of the tricuspid valve and the Eustachian valve/ridge on atrial flutter. Circulation. 1996;94:407–24.

4. Aoyama N, Izumi T, Hiramori K, et al. National sur-44.vey of fulminant myocarditis in Japan. Circulation Jour-nal. 2002;66(2):133–144.

5. Ma, Y., & Lu, Y. (2018). Role of Epicardial Fat in the Pathogenesis of Arrhythmias. Journal of the American College of Cardiology, 71(13), 1436-1447. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2018.01.047

6. Heidbuchel, H., & Wittkampf, F. H. M. (2014). The Mechanism of Atrial Fibrillation and the Role of Structural Remodeling. Journal of Cardiovascular Electrophysiology, 25(10), 1127-1135. https://doi.org/10.1111/jce.12456

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 620.9:004

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СЕКТОР КАЗАХСТАНА

М.Т. Сауханова
Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова,
Актобе, Казахстан

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

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

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

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

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

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

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

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

Одним из важнейших направлений цифровизации является автоматизация учёта и контроля потребления энергии с использованием умных счётчиков и других цифровых решений. Эти устройства собирают, передают и анализируют данные в реальном времени,

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

что позволяет оперативно отслеживать объемы потребления и выявлять потери энергии. Умные счётчики (рисунок 1) дают возможность точнее фиксировать данные о потреблении энергии в реальном времени, передавая информацию в централизованную систему для анализа и обработки. Это не только повышает точность учёта, но и позволяет энергетическим компаниям оперативно реагировать на изменения потребления.



Рисунок 1. Умные счетчики учета электроэнергии

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

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

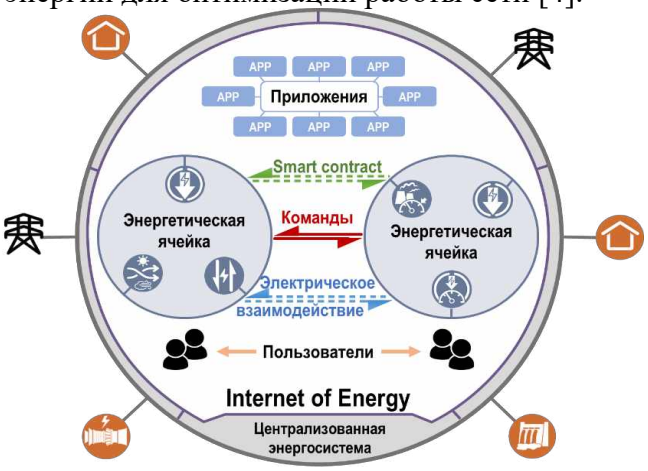


Рисунок 2. Энергетическая трансакция в интернете энергии

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

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

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

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

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

Существует острая нехватка специалистов, которые обладают необходимыми знаниями и опытом для работы с современными цифровыми технологиями, такими как системы управления умными сетями, аналитика больших данных и искусственный интеллект. В Казахстане наблюдается дефицит профессионалов, способных эффективно управлять и обслуживать такие сложные системы.По этому поводу необходимо создать образовательные программы и курсы для подготовки специалистов в этой области. Это

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

включает в себя не только обучение текущих сотрудников, но и подготовку новых кадров через университеты, технические колледжи и курсы повышения квалификации. Ключевым аспектом является тесное сотрудничество образовательных учреждений с энергетическими компаниями для обеспечения актуальности образовательных программ и практической подготовки [7].

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

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

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

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

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

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

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

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СОЦИАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ КЫРГЫЗСТАНА

Ибраимова С. М.[2], Баль С. С.[2]
[(1)]доцент кафедры «Управление, бизнес и право» НИУ КЭУ им. М. Рыскулбекова
[(2)]студентка группы БД-1-21 НИУ Кыргызского Экономического университета им. М.Рыскулбекова

Аннотация: В статье рассматриваются ключевые аспекты социальных инноваций как важного инструмента для достижения устойчивого развития экономики Кыргызстана. Социальные инновации направлены на решение насущных социальных проблем, таких как неравный доступ к образованию и здравоохранению, высокий уровень безработицы и социальное неравенство. Основное внимание уделяется новым подходам, которые позволяют создавать инклюзивные и равные условия для всех слоев населения. Среди них – цифровизация образования, развитие телемедицины, программы поддержки предпринимательства и социальная интеграция уязвимых групп. Предлагаемые инновации способствуют улучшению качества жизни населения и укрепляют экономику страны.

Ключевые слова: Социальные инновации; устойчивое развитие; экономика Кыргызстана; образование; здравоохранение; социальная интеграция; инклюзия; равные возможности; цифровизация; телемедицина; предпринимательство.

Введение. В условиях быстро меняющегося мира и новых вызовов социальные инновации становятся важным фактором для достижения устойчивого развития в Кыргызстане. Эти инновации помогают обществу и экономике адаптироваться к современным требованиям, решать социальные проблемы и создавать более инклюзивное и устойчивое будущее. В Кыргызстане существует необходимость не только в экономическом росте, но и в улучшении качества жизни населения, особенно с учетом высокого уровня безработицы, ограниченного доступа к образованию и здравоохранению, а также социального неравенства.

Социальные инновации направлены на создание новых подходов и инструментов, которые могут способствовать решению этих проблем. Они позволяют внедрять современные методы и технологии, создающие равные возможности для всех слоев населения, укрепляют социальные связи и содействуют построению справедливого и устойчивого общества. В этом контексте развитие таких сфер, как образование, здравоохранение и социальная интеграция, становится приоритетом для страны.

Цель данной статьи — рассмотреть ключевые направления социальных инноваций в Кыргызстане, их значимость для улучшения жизни населения и их вклад в устойчивое развитие экономики страны.

Социальные инновации представляют собой новые идеи, подходы и практики, направленные на решение общественных и социальных проблем с целью улучшения качества жизни, усиления социальной справедливости и устойчивости общества. Они охватывают широкий спектр изменений в общественных структурах, политике и практике, которые ориентированы на удовлетворение потребностей, не полностью обеспеченных традиционными социальными институтами. В отличие от коммерческих инноваций, главная цель социальных инноваций — создание общественной пользы, а не получение прибыли.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Социальные инновации играют важную роль в устойчивом развитии экономики, поскольку направлены на долгосрочное улучшение качества жизни населения, социальное равенство и инклюзивность. В условиях Кыргызстана, где существуют такие вызовы, как социальное неравенство, ограниченный доступ к образованию и здравоохранению, а также низкий уровень социального обеспечения, социальные инновации становятся особенно актуальными. Они помогают находить эффективные решения для обеспечения равных возможностей и устранения барьеров для уязвимых групп, включая женщин, молодежь и людей с ограниченными возможностями.

Ключевые особенности социальных инноваций:

1. Инклюзивность — социальные инновации нацелены на включение всех слоев населения, особенно уязвимых групп, в процесс устойчивого развития.
2. Ориентация на потребности общества — в центре социальных инноваций стоят нужды и запросы общества, которые не решаются традиционными методами.
3. Устойчивость и долговременный эффект — социальные инновации направлены на создание решений, которые работают в долгосрочной перспективе, а не только для краткосрочного улучшения.
4. Кооперация и партнерство — для успеха социальных инноваций требуется тесное сотрудничество между государственными и частными структурами, международными организациями и общественными группами.

Для Кыргызстана социальные инновации становятся неотъемлемой частью устойчивого экономического развития. Они помогают:

- Снижать социальное неравенство — внедрение социальных инноваций в сфере образования и здравоохранения позволяет улучшить доступ к важнейшим услугам для населения из отдалённых и малодоходных регионов.
- Повышать качество жизни — улучшение социальной инфраструктуры, развитие телемедицины и программ инклюзивного образования способствует значительному повышению качества жизни.
- Создавать условия для экономического роста — программы поддержки предпринимательства, особенно для женщин и молодежи, способствуют развитию малого и среднего бизнеса, что, в свою очередь, содействует росту экономики и снижению безработицы.

Таким образом, социальные инновации являются важным инструментом для устойчивого развития Кыргызстана, способствуя укреплению экономики и созданию справедливого общества с равными возможностями для всех.

Образование является одним из ключевых факторов для устойчивого социально-экономического развития. Социальные инновации в сфере образования в Кыргызстане направлены на решение проблем неравного доступа к знаниям, повышение качества учебного процесса и создание равных условий для всех категорий населения. Рассмотрим три основных направления, в которых реализуются социальные инновации: цифровизация и дистанционное обучение, профессиональная подготовка и повышение квалификации, а также инклюзивное образование для уязвимых групп.

1. Цифровизация и дистанционное обучение: Внедрение цифровых технологий в образовательный процесс открывает новые возможности для охвата обучающихся в самых отдаленных регионах Кыргызстана.

Онлайн-курсы и образовательные платформы позволяют учащимся и студентам получать доступ к качественному образованию независимо от места жительства. Программы дистанционного обучения помогают решать проблему нехватки квалифицированных педагогов в сельских и горных регионах.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Программы для повышения цифровой грамотности среди учащихся и учителей делают образовательный процесс более интерактивным и позволяют развивать современные навыки, востребованные на рынке труда.

Виртуальные классы и ресурсы — школы и университеты используют платформы для видеоконференций и онлайн-курсов, что особенно стало актуальным во время пандемии COVID-19, когда учебные заведения были вынуждены перейти на дистанционное обучение.

2. Профессиональная подготовка и повышение квалификации: Успешное трудоустройство и карьерный рост зависят от практических знаний и навыков, которые можно получить через специализированное обучение. В Кыргызстане социальные инновации в этом направлении нацелены на расширение возможностей для профессиональной подготовки и повышения квалификации, особенно для молодежи и взрослого населения.

Краткосрочные курсы и тренинги дают возможность молодежи и взрослым обучаться востребованным профессиям, таким как информационные технологии, программирование, предпринимательство, что способствует снижению уровня безработицы и позволяет многим начинать собственное дело.

Программы профессионального обучения для безработных способствуют переобучению людей, не имеющих стабильного дохода, а также помогают трудоустраивать уязвимые группы, такие как женщины, молодые специалисты и люди старшего возраста.

Поддержка предпринимательских навыков через образовательные программы для молодежи и женщин помогает развивать малый бизнес, создавать рабочие места и снижать зависимость от государственных субсидий.

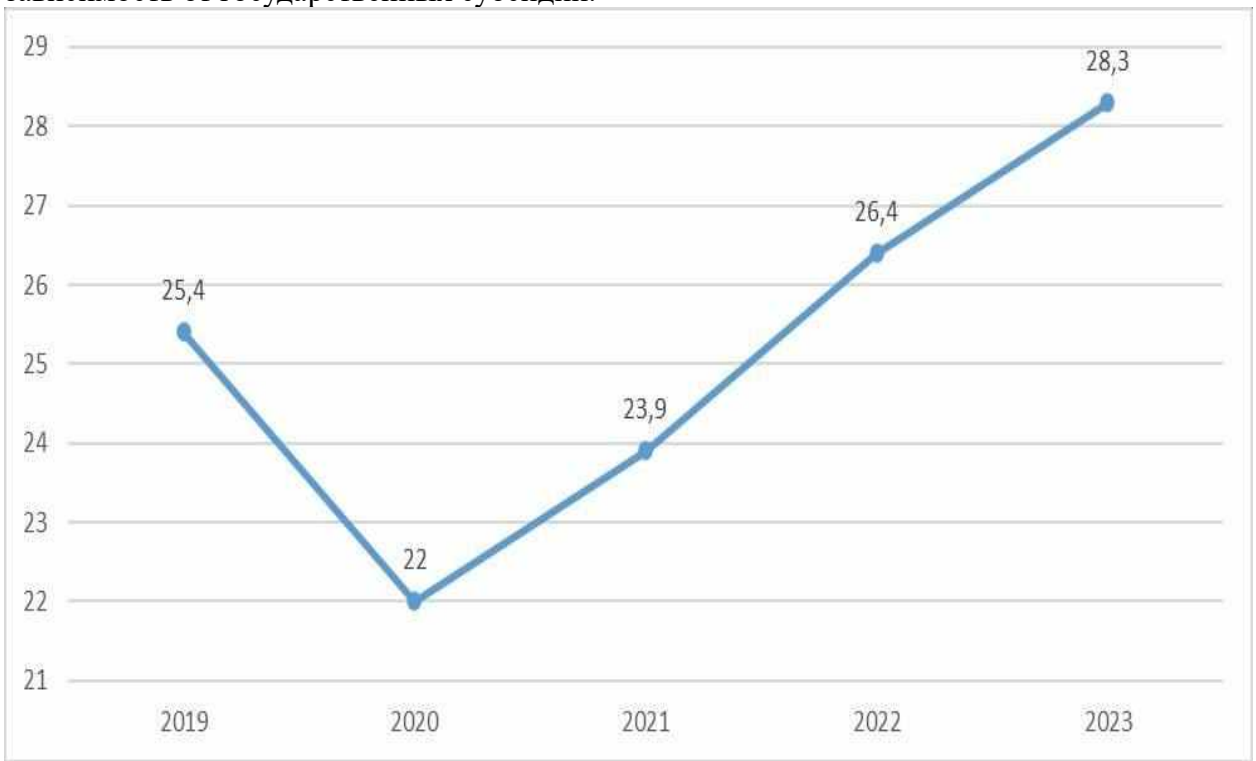


Рисунок 1. Доля детей, посещающих дошкольные образовательные организации (в процентах к соответствующей возрастной группе детей 1-6 лет)

Вывод из представленной диаграммы о доле детей, посещающих дошкольные образовательные организации:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Общий уровень охвата: Показатели доли детей, посещающих дошкольные учреждения, остаются низкими, что указывает на существующие проблемы с доступностью дошкольного образования. Основными причинами могут быть нехватка образовательных учреждений, недостаток финансирования, социально-экономические трудности и удаленность сельских районов.
2. Положительная динамика роста: Начиная с 2020 года, наблюдается стабильный рост охвата детей дошкольным образованием, что свидетельствует об эффективности государственных программ, направленных на улучшение доступности дошкольного образования.
3. Роль государственных программ: Увеличение доли детей, посещающих дошкольные учреждения, является результатом реализации программ, включая субсидирование, строительство новых детских садов и подготовку кадров.
Таким образом, данные диаграммы подчеркивают необходимость дальнейшего усиления мер по обеспечению доступности дошкольного образования, особенно для уязвимых категорий населения.

3. Инклюзивное образование для уязвимых групп: Инклюзивное образование направлено на то, чтобы предоставить равные образовательные возможности для всех детей и взрослых, независимо от их физических, психических или социальных особенностей. В Кыргызстане социальные инновации в этой области охватывают широкий круг мер и программ, направленных на поддержку уязвимых групп.

Создание адаптированных образовательных программ для детей с особыми образовательными потребностями. Такие программы учитывают индивидуальные особенности обучающихся и предоставляют необходимую поддержку, что позволяет детям участвовать в общем образовательном процессе.

Партнерство с некоммерческими организациями для разработки и реализации программ инклюзивного образования. Это включает подготовку специалистов, способных работать с детьми с ограниченными возможностями, а также создание условий для интеграции этих детей в школьные классы.

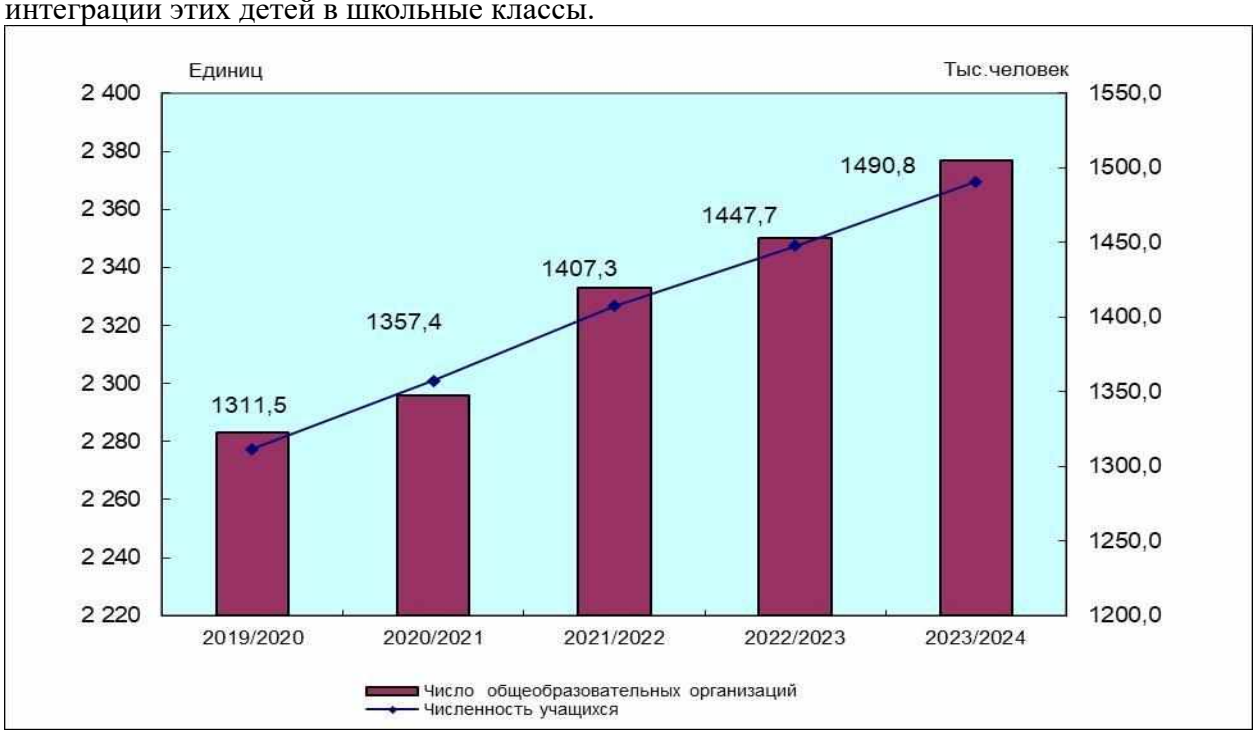


Рисунок 2. Число дневных организаций среднего общего образования и численность учащихся в них

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Выводы из диаграммы, отражающей динамику числа дневных организаций среднего общего образования и численности учащихся в Кыргызстане:

1. Рост числа образовательных организаций:

Наблюдается устойчивый рост числа школ за анализируемый период (с 2019/2020 до 2023/2024 года). Это свидетельствует о развитии образовательной инфраструктуры, что, вероятно, связано с необходимостью адаптации к увеличению числа школьников.

2. Увеличение численности учащихся:

Число учащихся также возрастает ежегодно, что может быть обусловлено ростом рождаемости, улучшением доступа к образованию, а также миграционными процессами.

3. Соотношение между ростом школ и учащихся:

Несмотря на пропорциональный рост числа школ и учащихся, увеличение численности учащихся заметно быстрее. Это подчеркивает необходимость дальнейшего строительства школ и подготовки педагогического состава для обеспечения качественного образования.

Вывод: Данные демонстрируют позитивную тенденцию в развитии системы среднего общего образования, однако требуют дополнительного внимания для обеспечения равномерного распределения ресурсов и качественного охвата всех учащихся.

Здравоохранение является важной составляющей социального благополучия и устойчивого развития экономики Кыргызстана. Социальные инновации в этой сфере направлены на улучшение доступности медицинских услуг, особенно для жителей отдаленных и труднодоступных регионов страны. Важные направления таких инноваций включают развитие телемедицины, а также организацию мобильных клиник, которые помогают значительно расширить охват медицинской помощью и улучшить качество здоровья населения.

1. Телемедицина и доступность медицинских услуг. Телемедицина стала важным элементом социальной инновации, позволяя предоставлять медицинские услуги на расстоянии и сокращать разрыв между городскими и сельскими районами. Это направление особенно актуально для Кыргызстана, где многие регионы находятся в горной местности и часто испытывают трудности с доступом к квалифицированной медицинской помощи.

Дистанционные консультации и диагностика позволяют пациентам из отдаленных районов получить консультации от врачей-специалистов без необходимости выезжать в крупные города. Это снижает расходы на проезд и экономит время, что особенно важно в экстренных ситуациях.

Обучение врачей и обмен опытом через телемедицинские платформы помогает медицинским специалистам в отдаленных районах получать необходимые знания и консультации, что значительно повышает качество оказываемой медицинской помощи.

Наименование показателей	2019	2020	2021	2022	2023
Больничные учреждения	183	185	177	180	193
Врачебные учреждения	102	103	40	52	43
Центры семейной медицины	49	49	11	17	21
Число ГСВ – всего	679	662	684	681	677
Группы семейных врачей при ЦСМ	543	543	155	151	232
ГСВ при центров общеврачебной практики	136	119	529	530	445
ГСВ самостоятельные, юридические лица	17	16	---	---	---
Фельдшерско-акушерские пункты	1053	1057	1059	1067	1080
Станции скорой медицинской помощи	142	141	143	147	151
Дома ребенка	3	3	3	3	3

Таблица 3. Число медицинских учереждений (единиц)

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

На основе представленной таблицы «Число медицинских учреждений в Кыргызстане» можно сделать следующие выводы:

1. Общее число больничных учреждений:

Наблюдается колебание в количестве больничных учреждений: от 183 в 2019 году до 193 в 2023 году. Это может свидетельствовать о постепенном улучшении доступности стационарной медицинской помощи.

2. Врачебные учреждения:

Количество врачебных учреждений резко сократилось с 102–103 в 2019–2020 годах до 40–52 в 2021–2023 годах. Это может указывать на реструктуризацию системы или концентрацию врачебных услуг в других типах учреждений.

3. Центры семейной медицины:

Их число уменьшилось с 49 в 2019–2020 годах до 21 в 2023 году. Это свидетельствует о снижении количества таких учреждений, что может повлиять на доступность первичной медико-санитарной помощи.

4. Фельдшерско-акушерские пункты (ФАПы):

Количество ФАПов стабильно увеличивалось с 1053 в 2019 году до 1080 в 2023 году. Это позитивная тенденция, особенно важная для сельских и отдаленных регионов, где такие пункты часто являются единственным источником медицинской помощи.

5. Станции скорой медицинской помощи:

Количество станций скорой помощи осталось относительно стабильным, с небольшими изменениями в диапазоне 141–151. Это свидетельствует о поддержании доступности экстренной медицинской помощи.

6. Дома ребенка:

Их количество не изменилось на протяжении 2019–2023 годов (3 дома). Это говорит о стабильной ситуации в обеспечении специализированной помощи детям, оставшимся без попечения родителей.

7. Группы семейных врачей (ГСВ):

Структура и количество ГСВ изменялись значительно. Например, группы при центрах общей врачебной практики увеличились с 136 в 2019 году до 445 в 2023 году. Однако самостоятельные юридические ГСВ практически исчезли.

Мониторинг состояния хронических больных — пациенты с хроническими заболеваниями могут регулярно связываться с врачами через телемедицинские сервисы для контроля показателей, таких как артериальное давление, уровень сахара и другие, что помогает предотвращать осложнения и своевременно корректировать лечение.

Телемедицина также значительно повышает устойчивость системы здравоохранения, особенно в условиях пандемий и других чрезвычайных ситуаций, когда физический контакт ограничен.

2. Мобильные клиники и здравоохранение в отдалённых регионах. Мобильные клиники — это передвижные медицинские комплексы, оснащенные необходимым оборудованием для диагностики и оказания первой помощи, которые помогают улучшить доступ к медицинским услугам в самых труднодоступных частях Кыргызстана.

Базовая медицинская помощь и диагностика — мобильные клиники предоставляют широкий спектр услуг, включая осмотры, вакцинацию, диагностику заболеваний, тестирование и профилактические консультации. Это помогает своевременно выявлять и лечить заболевания на ранних стадиях, снижая нагрузку на стационарные больницы.

Профилактические и образовательные программы — сотрудники мобильных клиник не только оказывают медицинскую помощь, но и проводят профилактические мероприятия и обучающие сессии для населения, рассказывая о здоровом образе жизни, мерах профилактики заболеваний и важности регулярных осмотров.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Охват малонаселённых и труднодоступных районов — мобильные клиники работают в местах, где отсутствуют больницы или поликлиники. Это особенно важно для сельских жителей, которые ранее могли не получать медицинскую помощь из-за трудностей с транспортом и недостатка медицинских учреждений в регионе.

Социальные инновации в здравоохранении, такие как телемедицина и мобильные клиники, играют ключевую роль в улучшении доступности и качества медицинской помощи для населения Кыргызстана. Они позволяют преодолевать географические и финансовые барьеры, обеспечивая доступ к медицинским услугам для всех граждан, независимо от их места проживания. Внедрение этих инноваций требует поддержки со стороны государства и международных организаций, но их долгосрочные преимущества в улучшении здоровья населения и снижении экономических и социальных издержек делают их важной составляющей устойчивого развития страны.

Таблица 4. Расходы государственного бюджета на здравоохранение

Миллионов сомов	2019	2020	2021	2022	2023
Государственный бюджет	14 611,7	18 782,1	23 041,9	26 684,4	31 849,6
В том числе:					
Республиканский	14 347,0	18 506,0	22 757,0	26 388,1	31 506,1
Местный	264,7	276,1	284,8	296,3	343,5

На основе представленной таблицы «Расходы государственного бюджета на здравоохранение» за 2019–2023 годы можно сделать следующие выводы:

1. Рост общего финансирования здравоохранения:

За анализируемый период расходы государственного бюджета на здравоохранение значительно выросли: с 14 611,7 млн сомов в 2019 году до 31 849,6 млн сомов в 2023 году. Это почти удвоение расходов за пять лет, что свидетельствует о приоритетности здравоохранения в государственной политике.

2. Увеличение финансирования по республиканскому бюджету:

Основная часть расходов приходится на республиканский бюджет, который также продемонстрировал значительный рост: с 14 347,0 млн сомов в 2019 году до 31 506,1 млн сомов в 2023 году. Это указывает на централизованное увеличение вложений в сферу здравоохранения.

3. Роль местного бюджета:

Финансирование из местных бюджетов увеличилось, но в значительно меньших масштабах: с 264,7 млн сомов в 2019 году до 343,5 млн сомов в 2023 году. Это показывает, что вклад местных бюджетов в общие расходы на здравоохранение остается небольшим.

4. Динамика финансирования:

Наибольший рост наблюдается с 2020 по 2021 год, что может быть связано с усилением мер в сфере здравоохранения на фоне пандемии COVID-19.

После 2021 года рост расходов продолжился, но более равномерно.

Создание равных возможностей и улучшение социальной интеграции являются ключевыми направлениями социальных инноваций, направленных на устойчивое развитие экономики Кыргызстана. В условиях высокого уровня бедности и социального неравенства особое внимание уделяется поддержке уязвимых слоев населения, таких как женщины и молодежь. Важные меры включают развитие программ, нацеленных на поддержку женского и молодёжного предпринимательства, а также инициативы по созданию рабочих мест и снижению уровня бедности.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Поддержка женского и молодёжного предпринимательства. Женщины и молодежь в Кыргызстане часто сталкиваются с ограничениями на пути к предпринимательству, включая нехватку стартового капитала, недостаток знаний и навыков, а также социальные барьеры. Поддержка предпринимательства среди этих групп помогает укрепить экономику, создавая рабочие места и снижая зависимость от социальной помощи.

Программы микрофинансирования и доступ к кредитам для женщин и молодых предпринимателей позволяют им запускать собственные бизнесы даже при ограниченных финансовых ресурсах. Эти программы предлагают льготные условия и доступные процентные ставки, что делает капитал более доступным для уязвимых групп.

Образовательные программы и тренинги по бизнес-навыкам помогают будущим предпринимателям приобретать знания в сфере финансового управления, маркетинга, ведения бизнеса и других областях, необходимых для успешного развития собственного дела.

Создание бизнес-инкубаторов и акселераторов для поддержки стартапов и небольших предприятий. Эти площадки предлагают менторскую поддержку, консультации и деловые связи, что помогает начинающим предпринимателям преодолевать трудности и быстрее развивать свои проекты.

Поддержка женского и молодёжного предпринимательства способствует не только развитию экономики, но и увеличивает роль женщин и молодежи в обществе, что способствует улучшению социальной интеграции и укреплению социальной справедливости.

2. Программы занятости и снижение уровня бедности. Высокий уровень безработицы и бедности остаются одними из ключевых социально-экономических проблем Кыргызстана. Социальные инновации в области занятости нацелены на создание рабочих мест, развитие навыков и повышение доходов уязвимых групп, что помогает преодолевать социальные и экономические барьеры.

Программы профессионального обучения и переобучения позволяют людям с низким уровнем дохода и безработным осваивать востребованные профессии, такие как IT, строительство, сельское хозяйство и другие. Эти программы помогают расширить возможности для трудоустройства, что напрямую влияет на снижение уровня бедности.

Трудоустройство через общественные работы и временные рабочие места - такие программы предоставляют людям с низким доходом возможность зарабатывать и получать опыт работы, что также помогает им повышать уровень квалификации и готовиться к постоянной занятости.

Стимулирование сельского предпринимательства — развитие малого бизнеса в сельских районах, таких как фермерство, ремесленное производство и переработка продуктов, помогает создавать новые рабочие места и повышать доходы сельского населения, тем самым снижая уровень бедности в отдаленных регионах.

Программы занятости в сочетании с поддержкой профессионального образования и доступа к рабочим местам помогают людям из уязвимых групп становиться экономически независимыми и лучше интегрироваться в общество.

Создание равных возможностей и укрепление социальной интеграции через поддержку женского и молодёжного предпринимательства, а также реализацию программ занятости и снижения бедности, являются важными элементами устойчивого социально-экономического развития Кыргызстана. Эти меры способствуют повышению уровня жизни, сокращению социального неравенства и укреплению экономики страны. Внедрение данных инноваций требует сотрудничества государства, частного сектора и международных организаций, что обеспечит более стабильное и инклюзивное общество для всех граждан Кыргызстана.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Перспективы и вызовы для внедрения социальных инноваций в Кыргызстане

Социальные инновации становятся важным инструментом для решения ключевых проблем в Кыргызстане, таких как бедность, безработица, неравенство и доступ к качественным услугам. Однако для успешного внедрения социальных инноваций необходимо учитывать как перспективы развития, так и барьеры, которые могут возникнуть на пути устойчивого развития.

Перспективные направления и возможности для развития

1. Цифровизация и технологии

Одним из главных направлений для внедрения социальных инноваций является развитие цифровых технологий. В частности, создание платформ для онлайн-образования, цифровизация государственных услуг и использование телемедицины значительно улучшат доступность услуг для населения, особенно в отдаленных районах.

2. Поддержка молодежного и женского предпринимательства

Развитие стартапов и поддержка малых предприятий, включая микрофинансирование и наставничество, являются важными шагами на пути к уменьшению безработицы и социальной интеграции. Особое внимание стоит уделить включению молодежи и женщин в предпринимательскую деятельность, что также способствует экономической независимости этих групп.

3. Инклюзивное образование и здравоохранение

Программы инклюзивного образования и здравоохранения обеспечат равный доступ к качественным услугам для всех групп населения, включая людей с ограниченными возможностями и социально уязвимых. Внедрение инклюзивных технологий и адаптированных образовательных программ станет важным шагом в создании справедливого общества.

4. Развитие экологически устойчивых инициатив

В условиях изменения климата и дефицита природных ресурсов развитие устойчивых сельскохозяйственных практик, а также внедрение технологий, ориентированных на охрану природы и энергосбережение, может стать важной частью социальных инноваций.

Основные барьеры и вызовы на пути к устойчивому развитию

1. Неравенство и социальная маргинализация. Одним из главных вызовов для социальных инноваций в Кыргызстане является высокая степень социального неравенства. Особенно остро стоит проблема разделения между городскими и сельскими районами, где доступ к качественным услугам остается ограниченным. Уязвимые группы населения, такие как этнические меньшинства, люди с ограниченными возможностями и женщины, сталкиваются с дискриминацией и ограниченными возможностями для улучшения своего положения.

2. Отсутствие инфраструктуры и технологий. В отдаленных районах Кыргызстана наблюдается нехватка инфраструктуры, что затрудняет реализацию социальных инноваций, таких как телемедицина или онлайн-образование. Кроме того, недостаток доступа к интернету и другим цифровым технологиям ограничивает возможности для внедрения многих современных решений.

3. Экономическая нестабильность и ограниченность ресурсов. Экономическая нестабильность, высокая зависимость от внешней помощи и ограниченные бюджетные ресурсы представляют собой существенные барьеры для развития социальных инноваций. Эти факторы могут ограничивать возможности для финансирования долгосрочных проектов и программ.

4. Сопротивление изменениям и недостаток квалифицированных кадров. Одной из основных трудностей является недостаточная готовность части населения и государственных структур к внедрению инноваций. Сопротивление изменениям, особенно на уровне местных властей и традиционных организаций, может замедлить процессы трансформации. Также существует дефицит квалифицированных специалистов, которые могли бы эффективно внедрять и управлять социальными инновациями.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Заключение. Социальные инновации играют ключевую роль в устойчивом развитии экономики Кыргызстана, способствуя улучшению качества жизни граждан, снижению социального неравенства и обеспечению равных возможностей для всех слоев населения. Внедрение цифровых технологий в сферу образования и здравоохранения, развитие поддерживающих программ для предпринимательства среди женщин и молодежи, а также создание рабочих мест в регионах с высоким уровнем бедности — это перспективные направления, способные существенно повысить экономическую стабильность страны и усилить ее социальную интеграцию.

Тем не менее, на пути к успешному внедрению социальных инноваций Кыргызстан сталкивается с рядом вызовов. Сюда можно отнести экономическую нестабильность, неравенство в доступе к услугам, особенно в сельских и отдаленных районах, а также нехватку квалифицированных кадров и инфраструктуры для реализации инновационных решений. Эти проблемы требуют комплексного подхода и сотрудничества между государственными органами, частным сектором и международными организациями.

Только преодолев данные барьеры и создав эффективные механизмы поддержки, Кыргызстан сможет реализовать потенциал социальных инноваций, направленных на устойчивое развитие своей экономики. Это обеспечит долгосрочные изменения в социальной сфере и создаст основы для развития инклюзивного и справедливого общества, где каждый гражданин имеет возможность реализовать свой потенциал.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Министерство труда и социальной защиты Кыргызской Республики. Социальное развитие и рынок труда в Кыргызской Республике. [Электронный ресурс]. Доступно по ссылке: https://mlsp.gov.kg
2. Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. Годовой отчет по социальным и экономическим показателям Кыргызской Республики за 2022 год. [Электронный ресурс]. Доступно по ссылке: https://stat.kg
3. Бекбаева, М. Социальные инновации в Кыргызстане: перспективы и вызовы. Бишкек: Издательство «Кыргызстан». 2021г.
4. Всемирный банк. Роль социальных инноваций в развитии экономики Кыргызстана. [Электронный ресурс]. Доступно по ссылке: https://www.worldbank.org
5. Ибраимова С. М. Прикладные исследования вариантов стратегий роста перспективных отраслей и видов экономической деятельности.//Ибраимова С. М., Клецкова Е. В.// Наука, новые технологии и инновации Кыргызстана. 2020. №. 2. С. 157-164
6. Ошаров, А. (2021). Цифровизация и социальные инновации в сфере образования и здравоохранения Кыргызстана. Бишкек: Институт стратегических исследований.
7. Социальное предпринимательство и инновации в Кыргызстане: вызовы и возможности. (2022). Аналитический отчет. [Электронный ресурс]. Доступно по ссылке: https://www.socinnovations.kg
8. Кыргызстан и социальные инновации. (2023). Доклад о социальном развитии. [Электронный ресурс]. Доступно по ссылке: https://www.kyrgyzstan.socialinnovation.org
9. Усонов М. М., Тагаев Х. К., Кадыров Ш. И. Управление рисками деятельности предпринимательских структур в условиях конкурентоспособности [Текст] / Кадыров Ш. И., Усонов М. М., Тагаев Х. К. //«Известия Вузов Кыргызстана» - Бишкек, 2021 г. №5; стр. 74-77
10. Усонов М. М. Проблемы региональной социально-экономической оценки эффективности внешних воздействий природопользования Кыргызской Республики// Усенов М. М., Талантбеков Т. Т., Ногойбаева Р. К.// «Вестник Кыргызстана» № 2 (2); Бишкек 2023г. (стр. 307-316)

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

«ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТІНІҢ ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКАҒА КӨШУІ МЕН ТҰРАҚТЫ ДАМУ ЖОЛЫНДАҒЫ ҚАДАМДАРЫ»

Кайролдин Максат Ержанұлы
Экономика және менеджмент мамандығының 1 курс студенті
Д. Серікбаев ат. Шығыс Қазақстан техникалық университеті
Өскемен, Қазақстан

Аннотация: Бұл мақалада Қазақстанның жасыл экономикаға көшу бағытындағы негізгі жетістіктері мен болашағы қарастырылып, сондай-ақ кездесетін қиындықтары талқыланады. Бұл тақырыптың өзектілігі әлемнің минералдық ресурстары қорының қарқынды түрде жұмсалуымен байланысты.

Жасыл экономика – табиғи ресурстарды тиімді пайдалану, қоршаған ортаны қорғау және экологиялық қауіпсіздікті қамтамасыз етуді көздейтін заманауи экономикалық үлгі. Қазақстан «жасыл» технологияларды енгізу, баламалы энергия көздерін дамыту және экологиялық мәселелерді шешу арқылы тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізуге ұмтылуда.

Кілт сөздер: жасыл экономика, баламалы энергия көздері, экономикалық тұрақтылық, экономикалық өсім, экологиялық қауіпсіздік.

Қазақстан жасыл экономикаға көшу арқылы табиғи ресурстарды үнемді пайдалану, экологиялық тепе-теңдікті сақтау және экономикалық өсімді қамтамасыз ету бағытында нақты қадамдар жасауда. Осыған байланысты 2013 жылы қабылданған «Жасыл экономикаға көшу тұжырымдамасы» кабылданған.

Бұл құжаттың басты мақсаты — экономиканың барлық салаларын қайта құру арқылы өзара тиімді дамуын қамтамасыз ету.

Әсіресе жаңартылатын энергия көздерін (ЖЭК) дамытуын, су ресурстарын тиімді пайдалану және өнімдерден қалған қалдықтарды қайта өңдеу салаларына мемлекет тарапынан ерекше назар аударған.

Қазақстанның жасыл экономикаға көшуі және тұрақты даму бағытындағы қадамдары бірнеше маңызды бастамаларды қамтиды. Президент Қасым-Жомарт Тоқаевтың соңғы Жолдауларында бұл бағыт елдің негізгі басымдықтарының бірі ретінде белгіленген:

– Жасыл экономикаға өту: Елдің көміртегінен бейтараптылыққа қол жеткізу жоспары 2060 жылға дейінгі кезеңді қамтиды. Бұл тұрғыда жаңартылатын энергия көздерін дамыту, ауыл шаруашылығын қайта құрылымдау, және экологиялық инновацияларды енгізу маңызды деп танылды. Сондай-ақ, мұнай-газ саласындағы метан шығарындыларын азайту бойынша стандарттарға бейімделу қажеттілігі айтылды

– Климаттық өзгерістермен күрес: Қазақстанның азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жер деградациясымен күрес және экологиялық таза ауыл шаруашылығын дамыту қарастырылуда. Бұл қадамдар су ресурстарын сақтау және тиімді пайдалану саясаты арқылы да қолдау табуда

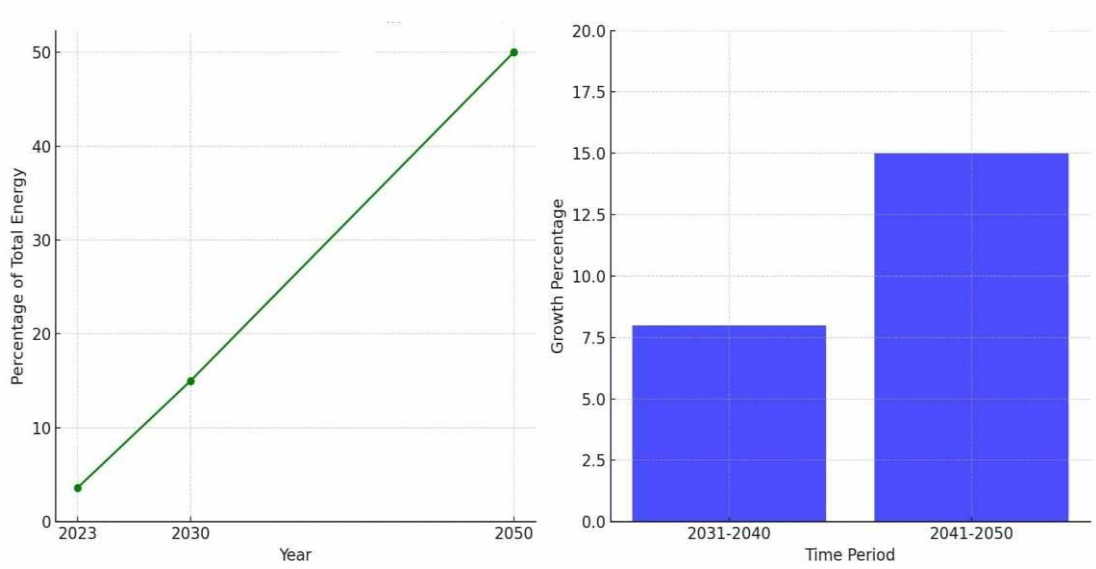
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

– Энергетикалық өзгерістер: Қуат көздерін әртараптандыру, көмірден бас тарту және экономиканы цифрландыру арқылы тиімділікті арттыру шаралары іске асырылып жатыр. Қазақстанның банктері мен даму қорлары "жасыл" бастамаларды қаржыландыруға назар аударуда

– Халықаралық серіктестіктер: Жасыл экономика саласында БҰҰ-мен серіктестік орнатып, климаттық өзгерістерді тежеу бойынша тәжірибе алмасу және жаңа шешімдер әзірлеу жолдары талқылануда.

Энергия және көміртегі өнімділігі бойынша: 2023 жылы өндірілген электр энергиясының жалпы көлеміндегі жаңартылатын энергия көздерінің үлесі 3,6%-ды құрады. 2030 жылға дейін бұл көрсеткішті 15%-ға, ал 2050 жылға қарай 50%-ға дейін жеткізу жоспарланған.

ЖІӨ өсімі және инвестициялары — 2050 жылға қарай жасыл экономика шаралары елдің ЖІӨ-сін 25%-дан астамға арттыруға мүмкіндік береді. 2031-2040 жылдары жыл сайынғы инвестициялар орта есеппен 7-8%-ға, ал 2041-2050 жылдары 14-15%-ға өсуі мүмкін деп болжануда.



Сурет 1 – Энергия және көміртегі өнімділігі

Жасыл экономика саласындағы жобалар шамамен 500 мың жаңа жұмыс орнын ашуға мүмкіндік береді. Оған жаңартылатын энергия көздерін орнату, ауыл шаруашылығындағы суару жүйелерін енгізу, орман алқаптарын кеңейту және қалдықтарды қайта өңдеу кіреді. Тамшылатып суару технологиялары суды 30-40%-ға үнемдеуге мүмкіндік беріп, 1 гектар жерден алынатын өнім көлемін 2-3 есеге арттырады.

Кесте 1 – ЖІӨ өсімі және инвестициялар

Жыл	Су тұтыну көлемі (млрд м³)	Су үнемдеуші технологиялар үлесі (%)
2015	95	5
2022	100	20
2025	105	35

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Осы жасыл жобаларды көп бөлігін жүзеге асыру үшін халықаралық ұйымдардың (БҰҰ, Еуроодақ) және отандық бизнестің қолдауымен көптеген бағдарламалар жүріп жатыр. Қазақстанда 2022 жылдың соңына қарай ЖЭК жобаларының жалпы қуаты 2330 МВт-қа жетті. Ал қазіргі уақытта жалпы қуаты 70 МВт-тан асатын 174 энергия көзі жұмыс істейді.

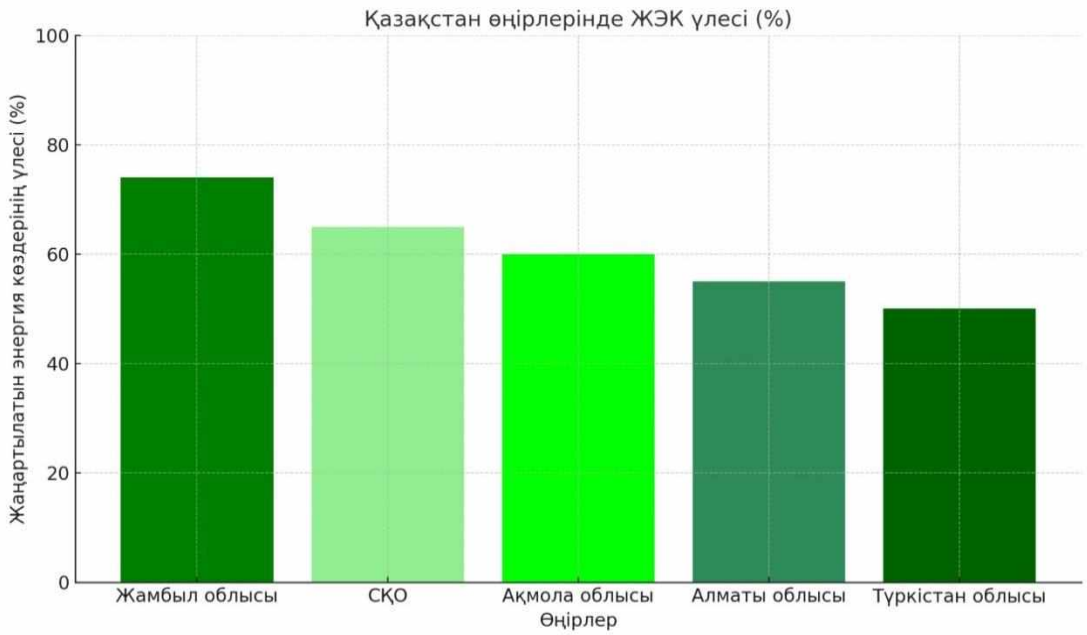
Жамбыл облысы (74%) ЖЭК пайдалану бойынша көшбасшы. Өңірде бірнеше ірі күн электр станциялары мен жел парктері жұмыс істейді. Бұл облыстың климаттық ерекшеліктеріне байланысты күн және жел энергиясын тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Солтүстік Қазақстан облысы (65%) жел энергиясы әлеуетімен ерекшеленеді. Өңірде бірқатар жел электр станциялары орнатылған, бұл электр энергиясын өндірудің экологиялық таза әдісін қамтамасыз етеді.

Ақмола өңірі (60%) қалдықтарды азайту және жасыл энергия көздерін енгізу бойынша белсенді жұмыс жүргізуде. Облыста биомасса және гидроэнергияны тиімді түрде пайдалану бойынша жобалар іске қосылды.

Алматы облысында (55%) күн және шағын гидроэлектр станциялары жұмыс істейді. Таулы аймақтардағы су ресурстары ЖЭК үлесін арттыруға ықпал етеді.

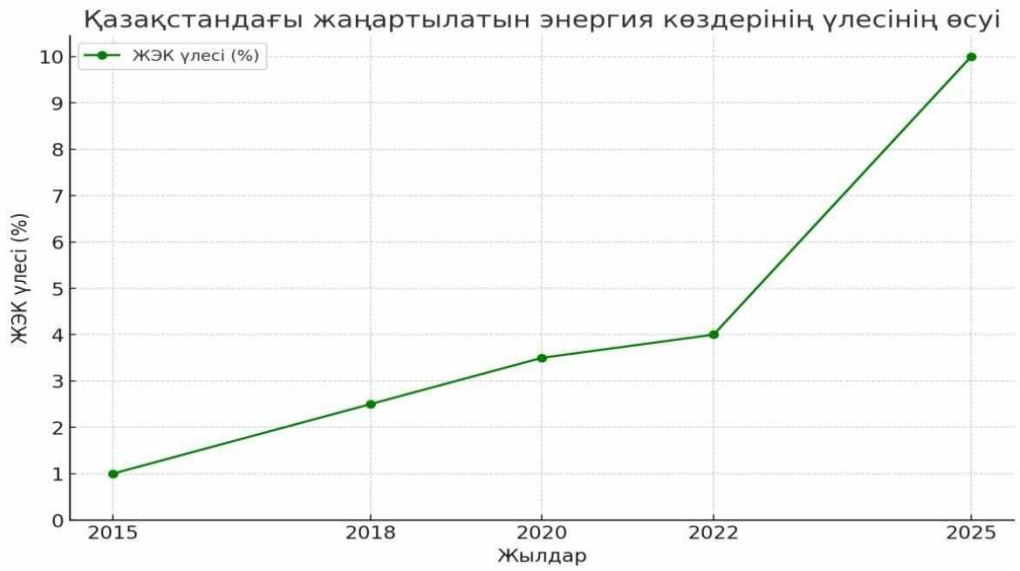
Түркістан облысында (50%) күн энергиясы жобалары қарқынды дамуда. Климаты ыстық және күн сәулесі көп болғандықтан, күн панельдерін пайдалану тиімді.



Сурет 2 - Казақстан мемлекет ішіндегі жалпы ЖЭК даму үлесі

Сонымен бірге Казақстан мемлекет ішіндегі жалпы ЖЭК үлесінің даму динамикасын да, шығарып берген. 2015 жылы ЖЭК үлесі небәрі 1% құраған болатын. Бұл кезеңде баламалы энергия көздерін дамыту енді ғана басталып жатқан еді. 2018 жылы ЖЭК үлесі 2,5%-ға жетті, бұл үкіметтің жыл экономикаға көшу стратегиясын қабылдағаннан кейінгі алғашқы нәтижелер болды. 2022 жылы ЖЭК үлесі 4%-ға жетті, бұл Қазақстанның баламалы энергия көздерін дамыту бағытында айтарлықтай игерілеуін көрсетеді. 2025 жылға қарай ЖЭК үлесі 10%-ға жетеді деп болжанып отыр. Бұл мақсатқа жету үшін үкімет тарапынан қосымша инвестициялар мен қолдау көрсетілуде.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 3 – Қазақстандағы жаңартылған энергия көздерінің өсу үлесі

Қазақстанның жасыл экономикаға көшуі, жаңартылатын энергия көздерін дамыту және ауыл шаруашылығында тиімді технологияларды қолдану арқылы елдің экологиялық және экономикалық жағдайын жақсартуға бағытталған. Жоғарыда көрсетілген талдау нәтижелері Қазақстанның тұрақты даму жолындағы жетістіктерін айқын көрсетеді.

Қазақстанның жасыл экономикаға көшуі – тұрақты дамудың ажырамас бөлігі ретінде табиғатты сақтау, экономиканы жаңғырту және қоғамның әл-ауқатын арттыру мақсатында жүзеге асырылып жатқан стратегиялық қадам. Бұл бағыт экологиялық мәселелерді шешуді ғана емес, сонымен қатар елдің экономикалық құрылымын әртараптандыруды көздейді. Жаңартылатын энергия көздерін дамыту, су ресурстарын тиімді пайдалану және табиғатты ұқыпты басқару – осы саясаттың негізгі тетіктері. ЭКСПО-2017 көрмесі мен 2060 жылға дейінгі көміртекті бейтараптыққа жету мақсаты Қазақстанның экологиялық жауапкершілігін жаһандық деңгейде танытты.

Жасыл экономикаға көшу халықтың өмір сапасын жақсартуға, жаңа жұмыс орындарын құруға және болашақ ұрпаққа тұрақты экожүйе қалдыруға бағытталған. Қазақстанда бұл стратегия табиғи ресурстарды тиімді басқарумен бірге, экономиканың инновациялық секторларын дамытуға серпін беруде. Елдің шығыс және оңтүстік өңірлеріндегі жасыл жобалар – осы бастаманың нақты көрінісі. Жасыл экономика табиғат пен қоғам арасындағы тепе-теңдікті сақтауға мүмкіндік беретін маңызды жол болып қала береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қазақстан Республикасының «Жасыл экономикаға көшу» тұжырымдамасы, 2013 ж.
2. БҰҰ Даму Бағдарламасы: Қазақстандағы жасыл экономиканың дамуы, 2023 ж.
3. Қазақстандағы жаңартылатын энергия көздері туралы есептер, 2022 ж.
4. Ауыл шаруашылығы министрлігінің статистикалық деректері, 2023 ж.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 573.22

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РАЗВИТИЕ БИОЛОГИИ

Сулеймен Сания Серекқанқызы
студент 3 курса, ОП 6B01502-Биология
Научный руководитель: Лихобабин Захар Валерьевич
ТОО «Международный университет Астана»
Астана, Казахстан

Аннотация: Данная статья посвящена анализу влияния искусственного интеллекта (ИИ) на развитие такой науки, как биология. Здесь будут затронуты ключевые области применения ИИ, к примеру, анализ большого количества данных, моделирование биологических процессов, помимо этого, рассматривается сворачивание белков, разработка новых лекарств, а также сохранение биоразнообразия. Особый акцент уделяется возможностям, которые искусственный интеллект открывает в изучении сложных биологических систем и ускорении научных исследований. Статья подчеркивает значимость ИИ как механизма, который преобразует биологическую науку, и перспективы его дальнейшего применения.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, биология, сворачивание белка, анализ больших данных, разработка лекарств, биоразнообразие, AlphaFold, RFdiffusion, машинный интеллект, искусственный разум, искусственный мозг.

Введение

Искусственный интеллект (ИИ) оказывает все большее влияние на различные области науки, и биология не стала исключением. Изучение и дальнейшее развитие искусственного интеллекта открывает перед человечеством новые горизонты для исследований в биологии, тем самым, значительно улучшая эффективность и точность анализа получаемых данных, моделирование различных биологических процессов и достоверное прогнозирование результатов.

1. История влияния искусственного интеллекта в развитии биологии

Прежде всего, хотелось бы начать с того, что применение ИИ в биологическом кругу началось, довольно-таки, давно, но из-за скептического отношения большинства биологов, развитие было не столь прогрессивно, как в настоящее время. Удивительно, что благодаря проявленной заинтересованности ученых к проблеме сворачивания белка, стало началом развития искусственного разума. Если быть точнее, с появлением такой системы ИИ, как AlphaFold, которая была создана, как раз таки для того, чтобы решить проблему 50-летней давности, проблему скручивания белков, компания DeepMind, дала новое начало применению искусственного мозга в изучении биологических компонентов. Стоит отметить то, что алгоритм AlphaFold, разработанный DeepMind предсказал трехмерные структуры более тысячи белков с высокой точностью. Таким образом, облегчив понимание процессов, связанных с болезнями, и разработку новых лекарств и препаратов [1]. Благодаря этому, использование ИИ в развитии науки о живом помогает и по сей день. Но попытка спроектировать более крупные белковые агрегаты заданной формы провалилась уже на этапе первых экспериментов.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Предсказания как оказалось были неверными, так как белки вовсе не формировали упорядоченные структуры. «Они даже не сворачивались, а просто оседали в виде осадка на дне пробирки»,-отмечал Дэвид Бейкер (разработчик программы Rosetta и директор Института белкового дизайна в Калифорнии, он пытался приспособить AlphaFold для усовершенствованного дизайна белков) [2].

2. Анализ большого количества данных

Одной из особенностей ИИ является то, что машинный интеллект может более прогрессивно обрабатывать и анализировать системы с большим количеством информационных данных. Это очевидно, ведь современная биология генерирует огромные объемы материалов, а ИИ, в свою очередь, помогает обрабатывать эти данные быстрее и с абсолютной точностью. Механизм работает так, что аппаратное обеспечение позволяет находить закономерности в определенных показателях, которые сложно обнаружить традиционными методами. Таким образом, геномика и структурная биология стали ключевыми областями для применения искусственного интеллекта, который помогает решать основные научные проблемы. Разочарование, возникшее после завершения проекта «Геном человека», ясно показывает, что простое «прочтение» ДНК-это лишь начало, и оно далеко от тех высоких ожиданий, которые были связаны с полной генетической последовательностью в 1990-х годах. Общеизвестный факт, что проект «Геном человека» стартовал в начале девяностых и к настоящему времени завершен. Поразительно, что первые данные о составе нашего генома были опубликованы еще в 2001 году [3]. Основная цель заключалась в том, чтобы «понять» последовательность ДНК, извлечь из нее знания о биологии клеток и органов, научиться выявлять и лечить заболевания. Эта задача в значительной степени требует анализа данных. И на мой взгляд, как раз таки с помощью ИИ можно добиться нужного результата [4].

3. RFdiffusion-программа, создающая новые белки

Помимо всего вышесказанного, я рассмотрела различные области применения ИИ в биологии, и мое внимание привлекла новая программа ИИ, RFdiffusion, способная создавать новые белки, которые могут быть использованы в медицине, разработке вакцин и создании передовых материалов.

Невероятно, что RFdiffusion значительно превосходит текущие методы проектирования белков, успешно справляясь с разнообразными задачами, такими как разработка белковых мономеров с заданными топологическими ограничениями, создание связывающих белков, симметричный дизайн олигомеров, проектирование каркасов для активных центров ферментов и симметричных структур для терапевтического и металлосвязывающего применения. Изучив данную программу, можно убедиться в том, что действительно, можно собственноручно спроектировать белок, который ранее нигде не был замечен.

На рис.1 показан совершенно новый, не существующий белок, который был сгенерирован, как раз таки, через данную программу. Изумительно, что вдохновение создатели программы черпали из инструментов генерации изображений с использованием искусственного интеллекта, такими как DALL-E, команда создала RFdiffusion-модель управляемой диффузии для проектирования белков. Здесь белки представляют собой цепи аминокислот, последовательность которых определяет их структуру и функции, такие как транспорт кислорода в крови, пищеварение в желудке или передача сигналов в мозге. Данные факты доказывают значимость использования искусственного разума в биологических исследованиях [5].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

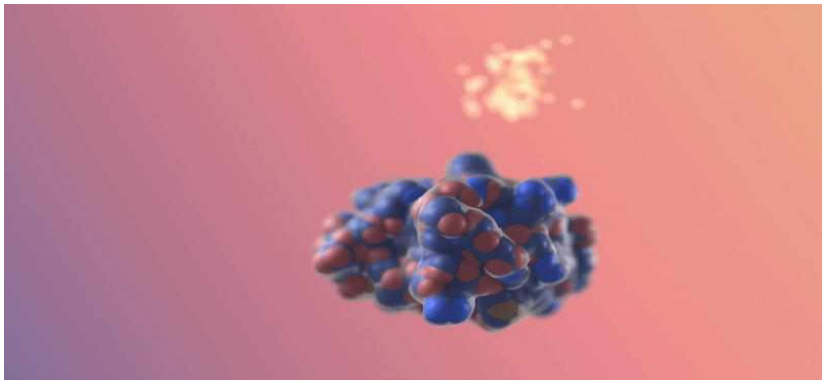


Рис.1 Анимированная модель генерации совершенно нового, не существовавшего в природе, белка (желтый цвет) для связывания с инсулиновым рецептором (синий цвет).

Здесь также стоит учитывать то, что для белка важна не его сложная форма (ведь ее невозможно увидеть невооруженным глазом), а способность выполнять полезные функции: к примеру, связывать токсин или разлагать определенное вещество. Поэтому задача для искусственного интеллекта должна включать создание конкретной структуры связывающего участка. Но на данный момент нейросетевые решения для таких задач все еще находятся в стадии разработки [6].

4. Искусственный интеллект в сохранении биоразнообразия

Если рассматривать с точки зрения биологического разнообразия, то стоит отметить, что ИИ играет неотъемлемую роль в сохранении биосистем. Многие исследователи применяют искусственный интеллект для сохранения биоразнообразия, обрабатывая большие массивы данных, мониторя экосистемы и выявляя долгосрочные тенденции. Изучив источники, я узнала, что в исследовании, опубликованном 17 октября в журнале Nature Communications, ученые применили искусственный интеллект для изучения «звуковых ландшафтов» животных в эквадорском регионе Чоко, известном своим разнообразием видов. На 43 участках, отражающих разные стадии восстановления, были установлены звуковые регистраторы. Данные участки включали нетронутые леса, заброшенные территории, начавшие восстанавливаться, и земли, активно используемые под плантации какао и пастбища. Полученные аудиозаписи были переданы специалистам, которые смогли идентифицировать 183 вида птиц, 41 амфибию и 3 вида млекопитающих. Изучив данный вопрос, я прихожу к выводу, что использование ИИ для точного измерения биоразнообразия восстановленных лесов может иметь решающее значение для оценки проектов по сохранению биоразнообразия, которые должны продемонстрировать успех. Кроме звуковых ландшафтов, искусственный мозг можно применять для мониторинга и обработки данных через камеры-ловушки, чтобы избежать вымирание исчезающих видов. Я считаю, что данный прогресс использования искусственного интеллекта важен для нашей планеты, и в дальнейшем машинный интеллект будет способен не только, сохранить вымирающих животных, но и воссоздать исчезнувших ранее зверей, таких как, сумчатый волк, гигантская фосса и многие другие [7].

5. Революция искусственного интеллекта в области открытия лекарств и материаловедения

Насколько известно, первым этапом в разработке большинства лекарственных препаратов является синтез соединений, которые, в свою очередь, могут связываться с молекулой-мишенью (чаще всего с белком), играющим роль в развитии болезни, тем самым изменять его. Уникальность заключается в том, что для того, чтобы найти подходящее соединение, ученые исследуют тысячи возможных кандидатов. После того как мишень определена, разработчики анализируют огромные библиотеки таких соединений, для того чтобы выбрать наиболее эффективный способ взаимодействия с белком, связанным с

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

заболеванием. На сегодняшний день данный процесс требует более десяти лет и сотни миллионов долларов. Однако медицинские технологии, основанные на искусственном интеллекте и машинном обучении, могут значительно ускорить и удешевить этот процесс, что позволит фармацевтическим компаниям быстрее разрабатывать новые препараты. Общеизвестный факт, что библиотеки, которые исследуют ученые при отборе претендентов в молекулы, настолько обширны, что для человека практически невозможно просмотреть их все. Здесь на помощь приходит искусственный интеллект, который, напротив, может быстро выявить возможные соединения-мишени в больших объемах данных, экономя исследователям сотни часов работы в лаборатории. Если говорить о процессе разработки лекарств, то стоит заметить то, что традиционный процесс разработки лекарств требует значительных усилий и состоит из большого количества экспериментов. Однако современные медицинские технологии, в том числе искусственный интеллект и машинное обучение, ускоряют этот процесс, предсказывая свойства потенциальных соединений. Это, в свою очередь, позволяет выбирать для синтеза только те соединения, которые обладают нужными характеристиками, исключая те, что в дальнейшем могут оказаться неэффективными. Если же отбор не приносит положительных результатов, то ИИ способен разработать совершенно новые соединения, соответствующие заданным параметрам и имеющие больше шансов на успех [8]. Мне кажется, благодаря данному механизму, в будущем, можно будет смело создавать лекарства от любой болезнь за считанные секунды. Но не стоит забывать, что с развитием индивидуализированной медицины, базирующейся на геномике, искусственный интеллект может претерпеть кардинальные изменения. Одно дело учитывать неизвестные риски, а вот работать с точно определенными другой вопрос [9].

Заключение

В заключение, хочу подчеркнуть, что влияние искусственного интеллекта на развитие биологии имеет огромное значение и продолжает активно трансформировать данную область науки. ИИ значительно ускоряет обработку и анализ больших данных, что, в свою очередь, открывает новые возможности для более глубокого понимания биологических процессов. Применение ИИ в геномике, молекулярной биологии и многих других смежных науках позволяет создавать более точные модели, предсказывать реакции организма и разрабатывать новые лекарства. Данные достижения способствуют значительному прогрессу в научных исследованиях, улучшая диагностику, лечение заболеваний и сохранение биоразнообразия. Я считаю, что дальнейшее внедрение ИИ в биологию откроет новые горизонты для исследования жизни и повышения качества медицинского обслуживания, обеспечивая более эффективные решения для будущих поколений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Meenakshi Prabhune (2024). Infusion of Artificial Intelligence in Biology
2. Ewen Callaway. (2022). Scientists are using AI to dream up revolutionary new proteins. Nature. 609, 661-662
3. Eric S. Lander, Lauren M. Linton, Bruce Birren, Chad Nusbaum, Michael C. Zody, et. al.. (2001). Initial sequencing and analysis of the human genome. *Nature*. 409, 860-921;
4. Куракин Г. (2023). История развития искусственного интеллекта и его пришествия в биологию
5. Baker Lab (2023). RFdiffusion now free and open source
6. Ewen Callaway. (2022). Scientists are using AI to dream up revolutionary new proteins. Nature. 609, 661-662
7. Tosin Thompson. (2023). How AI Can Help Save Endangered Species. Nature. 623, 232-233
8. Geeks for Geeks (2023). AI Revolution in Drug Discovery and Material Science
9. Гельфанд М. (2007). Постгеномная эра. «Коммерческая биотехнология»

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚАЗІРГІ ГЕОГРАФИЯДАҒЫ ЭЛЕКТРОНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫ

Канапиянова Эльмира Серіккқанқызы[1]
Балтабаева Айзада Дәлелқызы[2]
«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ оқытушысы
«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ,
Иманқұлова Нұрай Төлеубекқызы[3]
География-Тарих мамандығы 3 курс студенті
Жаратылыстану ғылыми пәндер кафедрасы

Аннотация: 21 ғасырдағы география сабағы дегеніміз не? Шынымен сапалы сабақты жүзеге асыруға не көмектеседі. Барлық жерде өз пәнінің мотивациясы мен қызығушылығында өткір, маңызды мәселе бар. Ғылыми-техникалық инновациялар дәуірінде өмір сүре отырып, адамзат прогресінің жаңашылдығымен қолданбау қате болады.

Болашақ мұғалім ретінде мен сабақтарда осы құрылғыларды енгізу қажеттілігін және интернет-ресурстарымен жұмыс істеуде толық еркіндік беруді дұрыс деп санаймын. Бұл мақалада мен бірнеше электронды ресурстарды атап өткім келеді, олар менің ойымша ең тиімді, интерактивті құрылғылар.

Кілт сөздер: Электронды ресурстар, ArcGIS, National Geographic Maps, география сабағы, Mozabook.

Бүгінгі таңда география мұғалімінің жұмысын компьютердің, түрлі ақпараттық бағдарламалардың көмегімен сабақ құруға, сыныптан тыс және сабақтан тыс іс-шаралар өткізуге мүмкіндік беретін цифрлық білім беру ресурстарын пайдаланбай елестету мүмкін емес. Бұрын оқушылар кез-келген тақырып бойынша әртүрлі ақпарат көздерін оқулық, анықтамалық кітаптар, мұғалімнің дәрісі немесе сабақтың қысқаша мазмұны арқылы алатын.

Ал қазіргі таңда оқушылар дәстүрлі оқулықтар мен энциклопедиялардан гөрі ғаламтор желісінен қажетті ақпаратты іздеуге анағұрлым көбірек уақытын жұмсайды.

Бүгінгі күнге дейін мұғалім мен оқушы үшін жеткілікті кең қолдану мүмкіндіктерін қамтамасыз ететін, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың негізгі құрамдас бөліктерінің бірі жаңа буынның цифрлық білім беру ресурстары (ЦОР) болып табылады. Бүгінгі таңда заманауи мектепте қызығушылықпен, максималды тиімділікпен оқыту және үйрену жаңа буынның цифрлық білім беру ресурстарымен мүмкін болады.

Электрондық ресурстарды пайдаланудың артықшылықтары.

Цифрлық ресурстар оқушылар үшін оқуды тартымды және қызықты етеді, бұл олардың мотивациясы мен оқу процесіне қатысуын одан әрі арттырады.

География пәнінен негізгі электрондық ресурстарды қарастырайық.

Интерактивті карталар. Географиялық деректерді визуализациялауға, кеңістіктік заңдылықтар мен қатынастарды зерттеуге және өз жеке зерттеулеріңізді жүргізуге мүмкіндік береді. Мысалдар: Google Earth, ArcGIS Onlline және National Geographic Maps.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Виртуалды экскурсиялар. Сыныптан шықпай-ақ қашықтағы орындар мен географиялық нысандарға баруға мүмкіндік береді. 360 градустық бейнелер мен фотосуреттер арқылы студенттер әртүрлі географиялық аймақтарды зерттеп, олардың ерекшеліктері мен пейзаждарын көре алады.

Білім беру платформалары. Студенттерге тақырыпты өздеріне ыңғайлы қарқынмен және кез келген жерде үйренуге мүмкіндік беретін география бойынша онлайн курстардың кең ауқымын ұсынады.

1.MozaBook-мұғалімдерге арналған интерактивті білім беру презентациясы. Оған презентациялар, зертханалық жұмыстар, бейне сабақтар, 3D модельдер және басқа да оқу материалдары кіреді.

MozaBook көмегімен мұғалімдер:

Қолданылатын оқулықтар негізінде интерактивті электронды оқулықтар жасау. Дәптерлер мен кітаптар суреттермен, интерактивті 3D модельдерімен, білім беру бейнелерімен, аудиоматериалдармен және тапсырмалармен толықтырылуы мүмкін.

PDF құжаттарды ашу. Бұл PDF файлдарын презентациялардың негізі ретінде пайдалануға, сондай-ақ оларды цифрлық басылымдарға оңай түрлендіруге мүмкіндік береді.

MozaBook көмектеседі:

Оқушылардың оқу материалына деген қызығушылығын ояту. Дағдыларды дамытуға, тәжірибе жасауға және иллюстрациялауға арналған интерактивті элементтер мен кіріктірілген қосымшалар. Оқу процесін динамикалық және қызықты ету. Платформада көптеген тапсырмалар, көрнекі материалдар, бейнелер бар.

National Geographic Maps-бұл National Geographic-тің коммерциялық карта бөлімі, Walt Disney мен ұлттық географиялық қоғамның бірлескен кәсіпорнының бөлігі.

1915 жылы құрылған. Бастапқыда National Geographic журналының картографиялық студиясы болды. Қазір коммерциялық карта өнімдерін, соның ішінде баспа қабырға карталарын, саяхат және ашық ауада жинақталған карталарды және басқа өнімдер мен басылымдарда пайдалануға лицензияланған баспа карталарының сандық нұсқаларын жасауға және таратуға жауапты.

National Geographic карталар жинағында бүкіл жер шарын және тіпті одан тыс кеңістікті зерттейтін 6000-нан астам карта бар. Карталар бастапқыда қоғамның негізгі миссиясына қызмет етуге арналған анықтамалық материал ретінде қарастырылды — оның мүшелері мен оқырмандарын география саласында тәрбиелеу.

ArcGIS-американдық ESRI компаниясының геоақпараттық бағдарламалық өнімдерінің кешені.

Жер кадастрлары үшін, жерге орналастыру, жылжымайтын мүлік объектілерін есепке алу, инженерлік коммуникациялар жүйелері, геодезия және жер қойнауын пайдалану міндеттерінде және басқа да салаларда қолданылады.

Негізгі серверлік өнім-ArcGIS for Server, орталықтандырылған қоймасы және шексіз жұмыс орындары бар көп пайдаланушыға арналған геоақпараттық жобаларға, интерактивті карталарды интернетте жариялауға арналған.

Растрлық деректердің үлкен көлемін жариялау үшін image Server өнімі шығарылады, кеңістіктік деректерді ДҚБЖ-да сақтау және басқа ақпараттық жүйелермен интеграциялау үшін ArcSDE өнімі арналған.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Wordwall платформасы.

Wordwall платформасын география сабағында қолдану білім алушылар үшін тиімді құрал ретінде танылады. Бұл платформа оқытушыларға география пәнінің мазмұнын интерактивті, қызықты және шығармашылық жолмен ұсынуға мүмкіндік береді. Оның тиімділігі бірнеше негізгі аспектілерден тұрады:

Оқушылардың қызығушылығын арттыру:

Wordwall ойындар мен интерактивті тапсырмалар арқылы оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттырады. География сабағында бұл платформаны қолдану:

- Картадан орындарды табу,
- Табиғат құбылыстарын сәйкестендіру,
- Терминдер мен анықтамаларды қайталау сияқты тапсырмаларды орындауға көмектеседі.

Мысал: "Терминдерді сәйкестендіру" ойыны арқылы "атмосфера," "экватор," "тайфун" сияқты ұғымдарды түсінуге көмектеседі.

Кері байланысты қамтамасыз ету:

Wordwall платформасы тапсырмаларды орындағаннан кейін нәтижелерді жылдам көрсету мүмкіндігін береді. Мұғалімдер үшін бұл:

- Оқушылардың тақырыпты қаншалықты меңгергенін көруге,
- Қажетті жерлерді қайталап түсіндіруге мүмкіндік береді.

Командалық жұмыс пен бәсекелестік атмосферасын құру:

Сабақта Wordwall қолдану арқылы топтық тапсырмалар ұйымдастыруға болады. Бұл оқушылар арасында командалық рух пен ынтымақтастықты дамытуға мүмкіндік береді.

Мысал: "Жарыс" ойыны арқылы елдердің астаналарын табу.

Қолжетімділік пен ыңғайлылық:

Wordwall платформасы кез келген құрылғыда (компьютер, планшет, смартфон) жұмыс істейді. Бұл оны география сабағында қолдануға қолайлы етеді, себебі оқушылар өз үйлерінде де тапсырмаларды орындауға мүмкіндік алады.

Қазіргі географиядағы шетелдік электрондық білім беру ресурстары.

Ancient-Earth.

Осы ресурстың құрылу тарихына жүгінемін. Бұл интерактивті картаны Google-дің бұрынғы қызметкері Ян Вебстер жасаған. Ресурсты құру кезінде Солтүстік Аризона университетінің деректері пайдаланылды. Жоба Ancient Earth Globei деп аталды.

Карта жердің дамуының геологиялық тарихына, кембрийге дейінгі кезеңге дейін қарауға мүмкіндік береді. Ресурсты пайдалану өте оңай. Жоғарғы жағында арнайы терезеде сіз қалаған адам кіргісі келетін уақытты көрсете аласыз. Төменгі сол жақ бұрышта жасыңызды белгілеп, атап айтқанда геологиялық кезеңге қол қойылады және осы кезеңге шағын сипаттама беріледі. Сол жақ бұрышта глобусты шарлауды жеңілдету үшін қаланы көрсетуге болады. Ашылмалы терезенің оң жақ бұрышында " жәндіктер қашан пайда болды?"немесе" омыртқалылар, гимноспермалар және т. б. қашан пайда болды?».

Ғылыми тұрғыдан алғанда, оқиғалар нақты геологиялық тарихпен сәйкес келеді. Кемшіліктердің бірі-бұл ресурс ағылшын тілінде. Бақытымызға орай, сайт автоматты түрде аударуды ұсынады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Earth.nullschool.net

Желдердің, ағындардың, қысымның және температураның интерактивті картасы жердегі өзгерістерді көрсетеді. Деректер әр үш сағат сайын жаңартылады. EarthNull 2013 жылдың соңында құрылды, бұл ресурста NCEP (АҚШ Ұлттық ауа-райы қызметі) жаһандық моделінің метеопараметрлерінің болжамды өрістері графикалық түрде ұсынылған: желдің сипаттамалары (жел), температура (Temp), салыстырмалы ылғалдылық (RH), ауа тығыздығы (AD), жел энергиясы (WPD), жауын-шашын (TPW), бұлт сулылығы (TCW), теңіз деңгейіндегі қысым (MSLP). Глобусты кез келген бағытта бұруға және тінтуірдің көмегімен өлшемін өзгертуге болады. Сайт мәзірі " жер " батырмасын бір рет басу арқылы көрсетіледі. Төменгі жағында сұраныс бойынша өзгертуге болатын бірқатар параметрлер ашылады: ауа температурасы, су, әртүрлі биіктіктегі қысым, проекция түрлері, ылғалдылық және т.б. ресурсты 5-тен 8 аралығындағы әртүрлі сыныптарда қолдануға болады. Сондай-ақ, сайттың артықшылығы-тілді таңдау, геокординаттар мен күндерді көрсету. Оқушыларға немесе студенттерге ауа-райын бақылауда, циклондардың қалыптасуында және антициклонда ауа-райының болжамымен практикалық тапсырма беруге болады.

Осылайша, Интернет деп аталатын" үлкен " досымыз мұғалімнің жұмысына және сабақ өткізуге үлкен көмек көрсетеді. Әрине, бұл ресурстарды әр сабақта қолдануға болмайды, бірақ оларға жүгіну сабақты жеңілдетеді. Ең бастысы-балаларды, оқушылар мен студенттерді осы сайттармен сауатты қарым-қатынас жасауға, өз бетінше жұмыс істеу үшін ақпаратты оқып, ала білуге үйрету.

Теренс Кемп Маккеннаның" білім оттары қаншалықты жарқыраса, соғұрлым қараңғылық таң қалдырған жарықпен ашылады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1.Долгорукова С.В., Елисеева Л.И., Кугут И.А., Федорова О.П. Уроки географии с использованием информационных технологий 6-9 классы. М.: Глобус, 2010.

2.Заяц Д.В. Интерент-ресурсы на уроках географии. М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2008г.

3.Кузнецова Т.С., Криницына Е.А., Ромахина Е.Г. Использование информационных ресурсов на уроках географии и экономики. СПб, 2008.

4.Методики применения цифровых образовательных ресурсов в информационно – телекоммуникационном сопровождении региональной системы образования [//http://edu.of.ru/attach/17/5890.doc]

5.Образовательные программы. География. [http://obr.1c.ru/catalog.jsp?top=7]

6.Яковлев А.И. Информационно - коммуникационные технологии в образовании [/http://emag.iis.ru/arc/infosoc/emag.nsf/BPA/bce6d4452de1cad0c3256c4d005253d0

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘӨЖ 372.891:004

ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА АКТ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ

Нурпейсова Акерке Муратказиновна[1]
Шәкәрім атындағы Жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебінің аға оқытушысы.
Балтабаева Айзада Дәлелқызы[2]
Шәкәрім атындағы Жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебінің оқытушысы.
«Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті» КеАҚ,
География-Тарих мамандығы 3 курс студенті
Иманқұлова Нұрай Төлеубекқызы[3]
Шәкәрім атындағы Жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебінің бакалавриат студенті.
Жаратылыстану ғылыми пәндер кафедрасы

Аннотация: Мақалада география сабақтарында АКТ-ны қолданудың тиімділігі әр жағынан қарастырылады. Яғни, география мұғалімдері үшін АКТ қандай мүмкіндіктер ашып, сабақтарда АКТ-ны қолдану оқушылардың қандай құзыреттіліктерін қалыптастыруға ықпал ететіні толықтай айтылады.

Кілт сөздер: АКТ-ны географияда қолдану, құзыреттілік, АКТ тиімділігі, география және АКТ, компьютерлік технологиялар.

География ғылымы әлемдегі ең қызықты ғылымдардың бірі, ол қоғамның дамуымен бірге ілгері жылжып, жалпы білім беру процесінде зерттеудің жаңа маңызды бағыттарын алады. Қазіргі қоғамның өмірін бүгінгі таңда мектеп біліміне кеңінен еніп жатқан компьютерлік технологияларды қолданбай елестету қиын. Бүгінгі таңда география сабақтарында АКТ қолдану оқытудың мотивациясы мен тиімділігін арттырады. География ғылымы күрделі, табиғи, гуманитарлық, математикалық және техникалық салалармен тығыз байланысты, бұл пәнді оқыту процесінде әртүрлі тақырыптарды біріктіруге мүмкіндік береді.

Әдістемелік мәселелерді шешудің бір жолы Акт. Өйткені, география-бұл мектеп пәні, онда оқытудың дәстүрлі формалары мен құралдары орасан зор компьютерлік технологиялар мен мультимедиялық технологияларды қолдану мүмкіндіктері беріледі. Бұл MS Office, Internet және жалпыға қол жетімді құралдар болуы мүмкін MS Word мәтіндік редакторы және MS Power Point, Notebook, Intel бағдарламалары "Болашақ үшін оқыту" және басқалар.

География мұғалімдері үшін АКТ-ны қандай мүмкіндіктер ашады?

Практикалық сипаттағы тапсырмалар санын көбейтуге мүмкіндік береді, оқушылардың дағдыларын қалыптастыруды тексеруге арналған географиялық ақпараттың әртүрлі көздерімен жұмыс істеу. Олар әртүрлі ақпаратты жинауды және сақтауды жеңілдетеді, жиналған материалдық өнімді іздеудің және шығармашылық қолданудың оңтайлы шарттарын жасайды. Білім алушылардың және олардың біліміндегі олқылықтарды анықтау процесін жеңілдетіп түзетеді. Диагностика, оқыту сапасының мониторингі; бағалау оқушылардың іс-әрекеттері. Презентациялар сипатталған аумақтың бейнесін жасауға мүмкіндік береді.. Олар географиялық нысанды көрсетуге ғана емес, сонымен қатар түзеуге де мүмкіндік береді. Тест сұрақтарын немесе тапсырмаларын электронды түрде ұсынуға мүмкіндік беріп бұл қағаз бен уақытты үнемдейді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

География сабақтарында АКТ қолдану нәтижелері.

Сабақтарда АКТ қолдану оқушылардың келесі құзыреттіліктерін қалыптастыруға ықпал етеді:

Құзыреті	Сипаттама
Оқу-танымдық құзыреттілік.	Интерактивтілік, әртүрлі жағдайлар мен орталарды модельдеу, анимация, ақпаратты іздеу және өңдеу жылдамдығын күрт арттыру және т. б. сияқты танымдық қызметті жетілдірудің түбегейлі жаңа танымдық құралдары.
Жалпы білім беру құзыреті.	Оқушылардың алгоритмдері бойынша, оның оқу қызметін оңтайландыруға мүмкіндік беретін интерактивті орталардың түрлері бойынша да әртүрлі бағдарламалық өнімдерді пайдалануы есебінен жаңа серпін алады.
Ақпараттық құзыреті.	ИК технологиялары ұсынатын оқу және ғылыми ақпараттың үлкен көлемімен ұтымды жұмыс істеу тәсілдерімен тікелей байланысты;
Коммуникативті құзыреті.	Топта жұмыс істеу дағдыларын, ұжымда әртүрлі әлеуметтік рөлдерді меңгеруді қамтиды.
Әлеуметтік-еңбек құзыреті.	Студент қазіргі қоғамда өмір сүру үшін ең аз қажетті әлеуметтік белсенділік пен функционалдық сауаттылық дағдыларын меңгереді.

Сабақта АКТ қолдану кезінде туындайтын мәселелер.

АКТ мен жұмыс істеу нұсқалары	Мүмкін қиындықтар	Мәселені шешу жолдары
Ақпаратты іздеу.	Оқушылар көбінесе ақпараттың үлкен көлемімен жұмыс істей алмай қалады. Қажетті деректерді таңдау қиынға соғады. Алынған мәтін өңделмейді және ресімделмейді.	Мәтінмен жұмыс істеуге, жазбаша және электронды түрде рефераттар мен егжей-тегжейлі жоспарлар жасауға көбірек тапсырмалар беру.
Графиктер мен диаграммаларды құру.	Кейбір оқушылар Office Excel бағдарламасымен жұмыс істей алмайды.	Office Excel бағдарламасымен жұмыс істеу тәсілдерін нақты көрсету.
Презентациялар мен басқа да көрнекі материалдарды құрастыру.	Кейде презентациялар мәтінмен немесе анимациямен "шамадан тыс жүктеледі", бұл ұсынылған жұмыстарды қабылдауды қиындатады.	Орындалған жұмыстың кемшіліктері мен минустарын әдептілікпен көрсетіңіз, кейде презентациялар сабақта жасалуы мүмкін, таңдалған ақпаратты және жұмыстың дизайнын талқылайды.
Оқушылардың АКТ қолдану арқылы сөйлеген сөздері.	Көптеген оқушылар дайын презентацияны қолданып, өзінің АКТ қолдану деңгейін төмендетеді.	презентациядағы мәтінді ауызша сөйлеумен ауыстыру.
Электронды тесттерді қолдану.	-	Жұмыстың бұл түрін барлық оқушылар оңай орындайды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

География сабақтарында қолданылатын АКТ құралдары.

"Hot Potatoes" -бағдарламалау тілдерін білмей және бағдарламалау саласындағы мамандарды тартпай оқытушыларға интерактивті тапсырмаларды өз бетінше жасауға мүмкіндік беретін құрал-жабдық бағдарламасы.

Power Point бағдарламасында презентацияларды қолдану арқылы сабақ түрлері жүзеге асады.

Негізгі мақсаты бар дәрістерді суреттеу емес, оқушыларға ыңғайлы түрде жазу үшін күрделі материал беру. Сабақтар-жарқын көрнекі бейнелер қажет болатын тақырыптар бойынша иллюстрациялар.

Movie Maker бағдарламасы Microsoft Office стандартты бағдарламалар пакетіне кіреді, сондықтан ол автоматты түрде компьютерде орнатылған. Үлкен тақырыптарды жариялау кезінде , жарқын көрнекі бейнелерді жасау үшін сабақтың соңғы элементтерінде өте ыңғайлы, бейне ауысуларда көптеген эффектілерді қолдануға, бейне сюжеттерді енгізуге, дыбысты фрагменттерге "кесуге", слайдтарда, фильмнің басында және соңында кредиттер жасауға мүмкіндік береді.кинематография элементтерімен. Балаларға ұнайды, өйткені олар өздерін кинорежиссер ретінде сезінуге мүмкіндік береді.

Бүгінгі таңда білім беру процесінде АКТ-ны қолданатын мұғалім сабақты қызықты, көрнекі және динамикалық етуге, қазіргі сабаққа қойылатын талаптарға сәйкес келудің ерекше мүмкіндігіне ие.

Оқу процесінде АКТ-ның ең көп қолданылатын элементтеріне мыналар жатады:

Компьютер мен мультимедиялық проектордың көмегімен көрсетілетін электронды оқулықтар, Интерактивті тақта, Электрондық энциклопедиялар мен анықтамалықтар, Тестілеу бағдарламалары, Интернеттің білім беру ресурстары, Суреттер мен иллюстрациялары бар DVD және CD дискілері, Бейне және аудио техникасы, Интерактивті карталар мен атластар, геоақпараттық бағдарламалар, Қашықтықтан оқытуға арналған материалдар, Ғылыми-зерттеу жұмыстары мен жобалары,

Сабақтың бұл мүмкіндіктері дәстүрлі оқулықтарды, атласты, контурлық карталарды, оқу-көрнекі материалдарды, оның ішінде интернет желісінен, электронды оқулықтан және интерактивті карталарды пайдалану арқылы оқу-танымдық іс-әрекеттерді қамтитын оқыту моделін ұсынады. Жоғарыда айтылғандардың бәрі барлық география сабақтары тек АКТ-ны қолдану арқылы өтуі керек дегенді білдірмейді.

"География сабақтарында АКТ қолдану сабақтан тыс жұмыстарда да мүмкіндіктерді арттырып мұғалімнің де, оқушылардың да шығармашылығын пәнге деген қызығушылықты арттырады, оқушылардың дамуын ынталандырады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Афанасьева О. В. Использование ИКТ в образовательном процессе. Сборник «Информационнокоммуникационные технологии в педагогической деятельности» - 1 декабря 2009 год, ИПКРО.
2. Аннотация «Актуальность использования информационных и коммуникативных технологий на уроке географии». Шумляковский В. В., Козлов В. А. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://sites.google.com/site/sumlakovskijvvikozlovva/.
3.Апатова Н. В. Информационные технологии в школьном образовании. – М., 1994.
4.Осин А. В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации. М.: Агентство «Издательский сервис», 2004.
5.Софронова Н. В. Типология современных методов применения средств ИКТ в системе образования // Интернет – журнал «Эйдос», - 2005.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 34.096

ИНСТИТУТ ДОВЕРИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ УРЕГУЛИРОВАНИЯ КОНФЛИКТА ИНТЕРЕСОВ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ

Неизвестная Анна Владимировна
студент 4 курса Факультета экономики и права КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы
Научный руководитель - Хакимова Гульнара Еркеновна, кандидат юридических наук, и.о. ассоциированного профессора кафедры уголовного и гражданского права и процесса Факультета экономики и права КРУ имени Ахмет Байтұрсынұлы
Костанай, Казахстан

Аннотация: статья посвящена изучению института доверительного управления как механизма минимизации конфликта интересов на государственной службе в Республике Казахстан. Анализируются национальные и международные подходы, выявляются проблемы и риски существующей практики. Предложены меры по совершенствованию механизма, включая усиление контроля, введение ограничений и адаптацию зарубежных моделей.

Ключевые слова: государственная служба, конфликт интересов, коррупция, доверительное управление.

В настоящее время государственная служба, выступая своеобразным мостом между государством и обществом, играет ключевую роль в обеспечении эффективного функционирования Республики Казахстан и удовлетворении потребностей населения. Она представляет собой основу правового и административного аппарата, обеспечивающего реализацию государственной политики, защиту интересов граждан и общественную безопасность. Важность государственной службы проявляется в поддержании стабильности, развитии экономики, защите прав и свобод граждан, а также в обеспечении правопорядка и социальной справедливости. Именно поэтому, оценивая всю ценность данной профессии так важно подробно рассматривать все те трудности, с которыми в реальной жизни сталкиваются чиновники при осуществлении своих полномочий. Актуальность выбранной темы заключается в том, что на сегодняшний день одной их самых распространенных и злободневных проблем пронзивших государственный аппарат является так называемый «конфликт интересов», который прямо пропорционально влияет на рост коррупции и как следствие на снижение уровня доверия граждан не только к отдельным представителям власти, но и самому государству вовсе.

Целью данной работы является изучение института доверительного управления как меры минимизации конфликта интересов в деятельности государственных служащих, а также оценка существующих рисков, разработка предложений по их решению и повышению эффективности данного механизма борьбы с подобного рода «болезнью», пронзившей государственный аппарат.

Во исполнение достижения поставленной цели при написании статьи были использованы следующие общенаучные методы: анализ, синтез, абстрагирование, сравнение.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Для всестороннего понимания проблемы конфликта интересов на государственной службе, данную тему важно рассматривать с теоретической базы, то есть затрагивая основные понятия, трактуемые нам нормами казахстанского права. Так согласно п. 17 ст. 1 Закона РК «О государственной службе» от 23 ноября 2015 года: «конфликт интересов - противоречие между личными интересами государственного служащего и его должностными полномочиями, при котором личные интересы государственного служащего могут привести к неисполнению или ненадлежащему исполнению им своих должностных полномочий» [2]. Исходя из данного определения, можно сделать вывод, что конфликт интересов — это ситуация, при которой личная заинтересованность чиновника, препятствует должному выполнению его служебных обязанностей. Где под личной заинтересованностью чаще всего понимается возможность получения доходов в виде денег, иного имущества, включая имущественные права, услуги, результаты выполненных работ или какие-либо иные выгоды.

При этом очень важно определять грань между конфликтом интересов и коррупцией, ведь данные понятия очень схожи, но в то же время они имеют ряд существенных отличий, которые как раз таки и позволяют отнести их друг к другу как причину и следствие. И так к основным сходствам вышеупомянутых явлений можно отнести то, что они, во-первых, противоречат существующим этическим нормам, а также имеют негативные последствия для общества и как следствие подрывают доверие населения к государственным органам. Что же касаемо различий, то коррупция предполагает обязательное участие двух субъектов – так называемого взяткодателя и взяткополучателя, когда в конфликте интересов участвует один субъект, а само противоречие происходит как бы внутри него. Также существенным отличием является то, что конфликт интересов – это больше процесс раздумий, когда лицо оценивает все «за и против» и готовится принять решение, а коррупция, по сути, представляет собой факт окончательного выбора, при котором лицо совершает противоправное деяние. Исходя из данных положений, можно сделать вывод, что противоречие внутри государственного служащего, когда на одной чаше весов стоит личная выгода, а на другой правомерное осуществление должностных обязанностей, может быть решено двумя способами: должным и недолжным. Решение конфликта интересов должным образом предполагает законные и справедливые действия, которые в последующем никак не скажутся на исполнении чиновником своих должностных обязанностей. Под недолжным решением понимаются неправомерные нарушающие закон действия, как следствие здесь имеет место коррупция, которая ведет за собой еще ряд неблагоприятных последствий в виде недоверия со стороны общества, роста преступности, усиления социального неравенства, распаду государства. Именно поэтому во избежание подобных ситуаций во всем мире разрабатываются различные меры, способствующие не только правильному решению подобных случаев, но и вовсе препятствующие развитию предпосылок их возникновения, одной из которых выступает институт доверительного управления. Так в соответствии со статьей 13 Закона РК «О государственной службе»: «государственный служащий обязан на время прохождения государственной службы передать в доверительное управление находящиеся в его собственности доли, акции (акцию) в уставном капитале коммерческих организаций и иное имущество, использование которого влечет получение доходов, за исключением денег, законно принадлежащих этому лицу, а также имущества, переданного в имущественный наем» [2].

Согласно пп. 1 п. 2 ст. 1 «Правил передачи имущества государственных служащих в доверительное управление», утвержденных приказом Председателя Агентства РК по делам государственной службы от 18 мая 2023 года: «доверительное управление – деятельность доверительного управляющего по управлению от своего имени имуществом

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

государственного служащего, переданным в его владение, пользование и распоряжение, осуществляемая в интересах государственного служащего или другого указанного им лица (выгодоприобретателя) в пределах полномочий, установленных договором на доверительное управление» [4]. Сам институт доверительного управления имуществом установлен особенной частью Гражданского кодекса Республики Казахстан от 1 июля 1999 года и регламентируется главой 44, где достаточно подробно описаны основания его возникновения, субъекты, их права и обязанности, объекты, существенные условия и особенности каждого вида доверительного управления в зависимости от характера доверенного имущества [1]. Однако порядок передачи именно имущества чиновников регламентирован «Правилами передачи имущества государственных служащих в доверительное управление», утвержденными приказом Председателя Агентства РК по делам государственной службы от 18 мая 2023 года.

Исследование, упомянутых выше нормативных актов позволяет выделить следующие особенности процесса передачи имущества, принадлежащего лицу, поступающему на государственную службу: во-первых, юридическими фактами, с которыми связано возникновения подобных отношений может выступать как сделка, так и административный акт; во-вторых, важной и достаточно противоречивой особенностью является то, что доверительным управляющим может быть любое лицо по выбору самого государственного служащего, а в-третьих, права доверительного управляющего при осуществлении его деятельности могут быть ограничены самим государственным служащим.

Анализируя данные особенности, можно прийти к выводу, что успешно применяемый институт доверительного управления, наоборот, оказывает негативный эффект, способствуя развитию проблемы конфликта интересов, ведь «любое лицо», избранное на роль доверительного управляющего, может быть близким родственником, ничего не смыслящем в предпринимательстве и не способном, как следствие, самостоятельно и независимо управлять имуществом, что только создаст видимую картинку, а чиновник, так и продолжит преследовать личный интерес. Не исключены и случаи «скрытого» участия государственного служащего в виде дачи советов, указаний или инструкций доверительному управляющему, помощи в сотрудничестве с другими государственными органами и организациями, рекламировании и ином положительном представлении доверенного имущества чиновником. Также проблемным моментом могут стать неустойчивые формулировки Гражданского кодекса и Правил, постоянно отсылающие к иным актам или договору (соглашению), позволяющие найти уловки и обмануть закон. Еще одним риском является невозможность дальнейшего контроля за доверенным имуществом. Исходя из всего перечисленного, я считаю необходимым ввести для государственных служащих как участников института доверительного управления дополнительные положения, которые помогут минимизировать проблему конфликта интересов. Очень важно улучшить контроль над лицами, осуществляющими доверительное управление и самим доверенным имуществом для обеспечения независимости и самостоятельности данной деятельности путем ввода обязательства о предоставлении информации в уполномоченный орган по делам государственной службы по соответствующему запросу. Еще одним шагом на пути к совершенствованию института доверительного управления может стать введение ограничений на заключение контрактов и получение какой-либо помощи от учреждения, в котором занимает свою должность государственный служащий, а также необходимо введение обязанности, заключающейся в информировании государственного служащего об установлении деловых отношений с иными государственными органами, организациями и предприятиями для минимизации рисков.

Также необходимо прописать ограничения для лица – кандидата на позицию доверительного управляющего. По моему мнению, занимать такую позицию ни при каких обстоятельствах не могут близкие родственники государственных служащих, даже при наличии положительного опыта в данной сфере. Очень важно изложить данное ограничение

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

именно в нормативных актах, а не в договоре, для увеличения уровня его важности и обязательности. Возможно, создание коллегии подходящих для осуществления подобной деятельности кандидатов, которых государственные служащие могли бы выбрать самостоятельно, предварительно ознакомившись с биографией, уровнем образования и прошлым опытом, могло бы не только помочь в борьбе с вопросом конфликта интересов на государственной службе, но и обеспечить рынок труда рабочими местами. Для решения данного проблемного вопроса можно также принять во внимание опыт и других государств. К примеру, «слепой траст», получивший широкую популярность в США или же «соглашения о слепом управлении» распространенные в Канаде. Их смысл очень похож и заключается в том, что государственный служащий хоть и является собственником имущества и даже получает тот или иной доход от него, но он никак не может лично управлять своим имуществом, так как ему попросту не известно, кто был выбран доверенным лицом. Помимо этого, в «слепом трасте» к доверенным лицам даже не выдвигаются дополнительные требования по управлению переданным имуществом, что предоставляет им право свободно по своему усмотрению, без предварительного согласования, распоряжаться имущественными благами, включая отчуждение и приобретение новых активов. «Соглашение о слепом управлении» в свою очередь имеет более мягкий характер так как в его содержании чиновник, являющийся собственником имущества, вправе прописать ряд ограничений на определенные действия при осуществлении управления имуществом доверительным управляющим, к примеру запрещающие продажу имущества или заключение сделок с определенными компаниями. В таком случае у доверительного управляющего остается свобода выбора направления деятельности по руководству вверенным имуществом, однако нет возможности осуществлять те, действия, которые четко прописаны в соглашении [3].

Институт доверительного управления в пределах государственной службы является очень важной и необходимой составляющей, которая предназначена для решения важных вопросов. Как бы трудно государственному служащему не было отдавать своего имущества в доверительное управление другому лицу, необходимо понимать, что дальнейшее осуществление деятельности, направленной на получение доходов, совместно с занятием ответственной государственной должности является прямым условием развития конфликта интересов, непременно приводящему к фактам коррупции. Именно поэтому важно обратить внимание на дальнейшее реформирование данного института с учетом вариантов, предложенных в тексте настоящей работы.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Гражданский кодекс Республики Казахстан (Особенная часть) от 1 июля 1999 года № 409-I (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.09.2024 г.)
URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1013880&pos=4099;-28#pos=4099;-28.
2. Закон Республики Казахстан от 23 ноября 2015 года № 416-V «О государственной службе Республики Казахстан» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.09.2024 г.)
URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=36786682&sub_id=500000&pos=1062;-56#pos=1062;-56.
3. Маскалева О., Конов А. Доверительное управление как инструмент предотвращения и урегулирования конфликта интересов // Рабочие материалы Выпуск №2. - Москва: Антикоррупционный центр НИУ ВШЭ, 2021. - С. 57.
4. Приказ Председателя Агентства Республики Казахстан по делам государственной службы от 18 мая 2023 года № 116. «Об утверждении Правил передачи имущества государственных служащих в доверительное управление»
URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2300032549.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ (338.001.36)

«ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСІПКЕРЛІКТЕГІ МЕНЕДЖМЕНТТІҢ ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ: БИЗНЕСКЕ АВТОМАТТАНДЫРУ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЕНГІЗУ»

Оңласбек Ділназ Динасқызы
«Менеджмент» білім беру бағдарламасының 3 курс студенті,
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті.,
Нуртай Эльдар Сабыржанулы
«Менеджмент» білім беру бағдарламасының 3 курс студенті,
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университеті.,
Астана, Қазақстан

Аңдатпа: Бұл мақала нарықтық экономика жағдайында Қазақстанның экономикалық даму факторы ретінде инновациялық кәсіпкерлікті зерттеуге арналған. Автоматтандыру арқылы бизнес-процестердің тиімділігін арттыруда инновациялық кәсіпкерліктің мәні, мазмұны және рөлі қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі кәсіпорындарды заманауи талаптарға бейімдеу қажеттілігіне байланысты, мұнда автоматтандыру бәсекеге қабілеттіліктің маңызды элементі болып табылады. Зерттеудің негізгі нысаны болып табылатын шағын бизнеске назар аударылады. Жұмыстың мақсаты Қазақстандағы кәсіпорындарды автоматтандыру деңгейін талдау және олардың заманауи технологияларға қажеттіліктерін анықтау болып табылады. Зерттеу инновациялық кәсіпкерлік түрлерін жіктеуді, шағын кәсіпорындардың проблемаларын талдауды, автоматтандыруды енгізу процесін және жаңғыртуды қажет ететін салаларды анықтауды қамтиды. Әдіснама-Google Forms арқылы кәсіпкерлерге сауалнама жүргізу және ғылыми еңбектерді талдау. Нәтижелер бизнес-процестерді оңтайландыру үшін автоматтандыруды жеделдету қажеттілігін көрсетеді, олардың едәуір бөлігі әлі де қолмен жасалады.

Кілт сөздер: инновациялық кәсіпкерлік, жасанды интеллект, кәсіпкер, автоматтандыру, бизнес процестер, бәсекеге қабілеттілік.

Инновациялық кәсіпкерлік кәсіпорындардың бәсекеге қабілеттілігі мен тиімділігін арттыруда шешуші рөл атқара отырып, экономикалық дамудың маңызды факторы болып табылады. Нарықтық экономика жағдайында инновацияларды пайдалану бизнес-процестерді оңтайландыруға, заманауи технологияларды енгізуге және нарықтың тез өзгеретін талаптарына бейімделуге мүмкіндік береді.

Қазақстан үшін бұл тақырыптың өзектілігі әсіресе жоғары, өйткені көптеген кәсіпорындарда автоматтандыру деңгейі төмен болып қалуда. Ел экономикасының маңызды бөлігі болып табылатын шағын кәсіпорындар жаңа технологияларды енгізудің шектеулі мүмкіндіктеріне тап болып, олардың дамуын баяулатады.

Инновациялық кәсіпкерлік жаңа технологиялық идеяларды әзірлеу және коммерцияландыру процесін білдіреді. Әдетте кәсіпкерлік қызметтің негізі жаңа нарықтық мүмкіндіктер ашатын және жаңа қажеттіліктерді қанағаттандыратын өнім немесе қызмет инновациясы болып табылады. П. Дракер өз еңбектерінде " кәсіпкерлер өздерінің инновациялық ойлау тәсілдерімен ерекшеленеді. Инновация табысты кәсіпкерліктің негізгі құралы болып табылады".

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

"Инновациялық кәсіпкерлік" термині соңғы онжылдықтарда инновация бизнес пен экономиканың табысты дамуының негізгі факторы болған кезде ғылыми және іскерлік әдебиеттерде белсенді қолданыла бастады. Алайда инновация мен кәсіпкерлікке қатысты тұжырымдамалар теория мен практикада әлдеқайда ертерек болған.

Инновациялық кәсіпкерлік-бұл өнімнің жаңа түрлерін құруға және дамытуға негізделген экономикалық қызметтің көп қырлы түрі. Бұған тауарлар, қызметтер, құндылықтар мен тауарларды кең мағынада жасау кіруі мүмкін.

Бұл процеске инновациялық өнімнің көбею циклімен байланысты үш түрлі әрекеттерді жүзеге асыратын жеке және заңды тұлғалар қатысады.

Белсенділіктің бірінші түрі-инновациялық өнімді құру. Мұнда кәсіпкерлер инновацияға негізделген жаңа идеялар мен тұжырымдамаларды әзірлеумен және енгізумен айналысады. Бұл инновациялық кәсіпкерліктің өзегі.

Белсенділіктің екінші түрі инновациялық өнімді шығарумен және оны жасаушыдан тұтынушыға жылжытумен байланысты. Кәсіпкерлер өнімді нарықта жылжытуға және оны тікелей тұтынушыға беруге байланысты қызметтерді ұсыну арқылы Медиация функцияларын орындайды.

Қызметтің үшінші Түрі қаржы саласына қатысты. Кәсіпкерлер инновациялық қызмет үшін қаржы ресурстарын қамтамасыз етуге бағытталған функцияларды жүзеге асырады. Бұл инвестицияларды іздеуді, қаржыландыруды тартуды және жоба ішіндегі қаржы ағындарын басқаруды қамтуы мүмкін.

Инновациялық идеяларды әзірлегеннен кейін кәсіпорын ең перспективалы тұжырымдамаларды таңдауы керек. Инновациялық идеяны таңдау кезінде кәсіпкер жобаның қажеттілігін ғана емес, қолда бар ресурстар мен ықтимал кедергілерді ескере отырып, оның іске асырылуын да ескеруі керек. Фирма инновацияны енгізу туралы шешім қабылдамас бұрын, нарықтағы ықтимал сұраныс, фирманың жобаны жүзеге асыру мүмкіндігі және оның жарнамалық табысы сияқты бірнеше аспектілерді талдау қажет. Жаңа өнімнің тәуекелдері мен ықтимал пайдасын бағалау да маңызды. Сонымен қатар, инновациялық кәсіпорынның сәтті дамуы үшін сұранысты түсіну, қызметкерлердің біліктілігі және басқару сапасы сияқты шарттарды сақтау маңызды, әсіресе ресурстардың шектеулілігі мен нарықтық белгісіздік жағдайында.

Инновациялық кәсіпкерлік экономиканы дамытудың негізгі факторы болып табылады, өйткені ол жаңа өнімдер мен қызметтерді құруға, тұтынушылардың өмірін жақсартуға және экономикалық өсуді ынталандыруға ықпал етеді.

Бүгінгі таңда көптеген кәсіпорындар өз дамуында бизнес-процестердің бірқатар проблемаларына тап болады. Олардың ішінде қызметкерлер құрамының едәуір негізсіз өсуі, жауапкершілік пен өкілеттік мәселелерінде ашықтықтың болмауы, әртүрлі бөлімшелердегі функциялардың қиылысуы және т.б. мұндай жағдайларда кәсіпорынды ақпараттық жаңғырту (оның ішінде инновация) қажеттілігі туындайды.

Бұл ретте кәсіпорынның бизнес-процестері стандартталмаған, бұл сапа менеджменті жүйесін сертификаттаудан өтуге мүмкіндік бермейді. Бұлыңғыр және мөлдір емес ұйымдастырудың арқасында инвестицияларды тарту өте қиын.

Кәсіпорынның басшылығы мен иелері табиғи түрде басқаруды (капиталды, адами ресурстарды, жобаларды) экономикалық тұрғыдан тиімді етуге ұмтылады, бұл, әдетте, кәсіпорында бірқатар инновацияларды енгізуді талап етеді.

Бизнесте инновациялық технологияларды енгізудің басты артықшылықтарының бірі күнделікті міндеттерді автоматтандыру және жұмыс процестерін оңтайландыру болып табылады. Жаңа технологиялардың көмегімен компаниялар көп еңбекті қажет ететін операциялардың шығындарын азайтып, процестерді жеделдетіп, ұжым жұмысының тиімділігін арттыра алады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сонымен қатар, инновациялық технологиялар бизнеске нарық пен бәсекелестіктің өзгеретін жағдайларына бейімделуге көмектеседі. Жаңа технологиялардың арқасында компаниялар үлкен көлемдегі деректерге, аналитикаға және интеллектуалды талдауға қол жеткізе алады, бұл жедел шешім қабылдауға және дамудың жаңа мүмкіндіктерін анықтауға көмектеседі.

Бизнестегі инновациялық технологиялар: тиімділікті арттырудағы рөлі

Заманауи технологиялардың дамуы бизнес саласына үлкен әсер етеді. Инновация компанияларға өз процестерінің тиімділігін едәуір арттыруға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде кірістілік пен бәсекеге қабілеттіліктің өсуіне ықпал етеді.

1. Өндірісті жақсарту: инновациялық технологияларды енгізу көптеген процестерді автоматтандыруға мүмкіндік береді, бұл өнімнің өнімділігі мен сапасын жақсартады. Роботтар мен автоматтандырылған жүйелер жұмысты адамға қарағанда тезірек және дәлірек орындай алады, ал заманауи жабдықты пайдалану ақауларды азайтуға және өндіріс тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

2. Жеткізуді оңтайландыру: заманауи технологиялар жеткізу тізбегін жақсартуға және логистикалық шығындарды азайтуға мүмкіндік береді. Қойманы басқарудың және тауарларды тасымалдаудың автоматтандырылған жүйелері жеткізу уақытын қысқартуға және сақтау жағдайларын жақсартуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, цифрлық технологиялардың көмегімен жеткізілім тізбегіндегі ашықтық пен бақылауды қамтамасыз ететін жеткізудің әр кезеңінде тауардың орнын бақылауға болады.

3. Клиенттермен өзара әрекеттесуді жақсарту: интернет пен заманауи коммуникациялық технологиялардың арқасында компаниялар клиенттермен тығыз байланыс орната алады. Онлайн платформалар, әлеуметтік желілер және мобильді қосымшалар тұтынушыларға жақсырақ қызмет көрсетуге, жекелендірілген ұсыныстарды ұсынуға және тұтынушылармен үздіксіз өзара әрекеттесуге мүмкіндік береді. Бұл тәсіл тұтынушылардың қанағаттануына және сату деңгейінің жоғарылауына ықпал етеді.

4. Аналитика мен жасанды интеллектті енгізу: үлкен көлемдегі деректерді жинау және талдау IT технологияларын дамыту арқылы мүмкін болды. Деректерді талдауға негізделген компаниялар болжамды шешімдер қабылдай алады, процестерді оңтайландырады және нарықтағы өзгерістерді болжай алады. Жасанды интеллектті пайдалану күнделікті тапсырмаларды автоматтандыруға, тұтынушыларға жеке ұсыныстар жасауға және болжамдардың дәлдігін арттыруға мүмкіндік береді.

Бизнес-процестерді автоматтандыру-бұл компанияның жұмысын оңтайландыру және жақсарту үшін технологиялар мен бағдарламалық құралдарды пайдалану. Бұл күнделікті тапсырмаларды автоматтандыруға, процестерді жеделдетуге, қателіктер ықтималдығын азайтуға және өнім немесе қызмет сапасын жақсартуға мүмкіндік береді.

Бизнестің қандай түрлері автоматтандыруды қажет етеді:

Әр түрлі кәсіпорындарда табысты өлшеудің әртүрлі стратегиялары, мақсаттары мен тәсілдері болуы мүмкін, бірақ автоматтандыруды талқылау кезінде кез-келген қызмет түріне қолданылатын әмбебап мақсаттарды бөліп көрсетуге болады. Автоматтандырудың негізгі мақсаттарының бірі-ресурстарды үнемдеу. Бизнес-процестерді автоматтандыру бағдарламалық құралына инвестициялау бизнеске өз қызметкерлерінің уақытын босата отырып, сату мен пайданы арттыруға мүмкіндік береді. Автоматтандырудың басқа айқын артықшылықтарының қатарына жұмыс процестерін оңтайландыру және жеделдету, сондай-ақ адам факторының әсерін азайту жатады.

Сонымен қатар, автоматтандыру бизнеске ең құнды активтердің бірі - Тұтынушы деректерін тиімді басқаруға көмектеседі. Іс жүзінде кез-келген заманауи бизнес өз клиенттері туралы көптеген ақпарат жинайды, бұл жаңа мүмкіндіктер ашады: осы

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

мәліметтер негізінде сіз сату көлемін арттыра аласыз, маркетингтік науқандар жүргізе аласыз, өнім немесе қызмет түрлерін өзгерте аласыз.

Деректерді қолмен жинау уақытты қажет ететін және алғыссыз процесс болып табылады, өйткені ақпараттың жоғалу немесе бүліну қаупі бар, сонымен қатар деректердің дұрыс ұйымдастырылуын қамтамасыз ету қиын. Автоматтандыру мәліметтер базасына қажетті ақпаратты жинауға, сақтауға және талдауға, жұмыс процестеріндегі жасырын заңдылықтарды немесе ауытқуларды анықтауға мүмкіндік береді.

Автоматтандыруды неден бастау керек:

Бизнесті автоматтандыруды бастау үшін қайталанатын операциялары бар аймақтарды анықтау қажет. Көрнекі құралдарды қолдана отырып, бизнес-процестердің картасын жасау кәсіпорынның қалай жұмыс істейтінін түсінуге мүмкіндік береді. Осыдан кейін қайталанатын операцияларды, уақыт пен қаржыны анықтау арқылы әрбір бизнес-процесті талдау қажет.

Бизнес-процестерді талдағаннан кейін автоматтандырудың нақты мақсаттары қойылады. Автоматтандыру кәсіпорын үшін қандай нәтиже беретінін түсіну маңызды.

Содан кейін дұрыс бағдарламалық жасақтаманы таңдау керек. Нарықта көптеген құралдар бар және таңдау қиын болуы мүмкін. Бағдарламалық жасақтама қолдануға ыңғайлы, икемді, масштабталатын және бұрыннан бар құралдар мен деректермен үйлесімді болуы керек.

Бизнес-процестерге талдау жүргізіп, бизнесті автоматтандыру үшін бағдарламалық жасақтаманы таңдағаннан кейін персоналды өзгерістерге дайындау қажет. Қызметкерлердің өзгерістерді қабылдауға дайындығы процестің сәттілігінде шешуші рөл атқарады.

Қазіргі уақытта персоналды басқару және кадрларды есепке алу мәселелері кез-келген көлемдегі кәсіпорындар үшін өзекті болып табылады. Персоналды тиімді басқару мақсатқа жетуге және бизнес-процестерді оңтайландыруға көмектеседі.

Автоматтандыру бірнеше аспектілерді қамтуы мүмкін. Біріншіден, бұл құжаттарды басқару. Дәстүрлі қағаз құжаттамасының орнына компаниялар электрондық құжаттарды жасау, өңдеу, сақтау және беру үшін бағдарламалық құралдарды пайдалана алады.

Екіншіден, автоматтандыруды өндірісті жоспарлау мен бақылауда қолдануға болады. Мұнда өндіріс және өндірістік операцияларды басқару процестері арнайы бағдарламалық жасақтаманың көмегімен оңтайландырылады.

Үшінші аспект-жобаны басқару. Арнайы бағдарламалық құралдар мен технологиялар жобаларды тиімді басқаруға және командаңың жұмыс процестерін оңтайландыруға мүмкіндік береді.

Ақырында, автоматтандыруды маркетинг пен сатуда қолдануға болады. Арнайы бағдарламалық құралдар мен технологиялар күнделікті тапсырмаларды автоматтандыруға және маркетинг пен сатумен байланысты процестерді оңтайландыруға көмектеседі.

Компанияның жұмысын оңтайландырудың кілті болып саналатын бизнес-процестерді автоматтандырудың бірнеше негізгі тіректері бар. Процестерді талдау деректерді жинау мен өңдеуді, материалдарды жіктеуді және бизнес-процестерде пайдалану үшін ақпаратты дайындауды қамтиды. Жүйелерді біріктіру процестерді тиімдірек басқару және олардың арасындағы өзара әрекеттесуді қамтамасыз ету үшін әртүрлі жүйелерді бір инфрақұрылымға енгізуді қамтиды.

Қызметкерлерді оқыту және қолдау жүйелер мен қызметкерлер арасындағы байланысты автоматтандыруды, ынтымақтастықты жақсартуды және шешім қабылдауды жеделдетуді қамтиды. Технологияларды қолдану бұрын қолмен орындалған процестерді оңтайландыруға, оларды жеделдетуге және қателік қаупін азайтуға мүмкіндік береді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мониторинг және оңтайландыру бизнес-процестерді тиімді автоматтандырудың ажырамас бөлігі болып табылады. Олар өнімділікті бақылауға, қателерді жоюға және мәселелерге тез жауап беруге мүмкіндік береді.

Бизнес-процестерді автоматтандырудың бірнеше негізгі мақсаттары бар. Бұл тапсырмаларды жылдамдатуға, қателерді азайтуға және компанияның жалпы өнімділігін арттыруға мүмкіндік беретін тиімділікті жақсарту. Бизнес-процестерді оңтайландыру ресурстар шығындарын азайтып, компания үшін экономикалық пайда әкелуі мүмкін.

Автоматтандыру өнімділікті арттыруға, бизнес-процестерді оңтайландыруға, өндіріс шығындарын азайтуға және бизнестің қаржылық өнімділігін жақсартуға көмектеседі. Сонымен қатар, бұл сатылымның кеңеюіне және тұтынушылардың қанағаттанушылығының жақсаруына ықпал етеді.

Ақырында, автоматтандыру өнімнің немесе қызметтердің сапасын жақсартуға, қателерді азайтуға және тапсырмалардың дәлдігін арттыруға мүмкіндік береді. Мұның бәрі бизнес-процестерді автоматтандыруды заманауи табысты кәсіпорынның ажырамас бөлігіне айналдырады.

Автоматтандырудың алты деңгейі бар, олар бүгінгі күні көптеген компанияларда сәтті қолданылуда.

Бірінші деңгей-бұл барлық бизнес-процестер автоматтандырылған жүйелерді пайдаланбай толығымен қолмен орындалатын қолмен жұмыс істейтін деңгей. Бұл деңгей жұмыс көлемі күрделі автоматтандырылған құралдарды енгізуді қажет етпейтін шағын ұйымдар үшін өте қолайлы.

Алайда, Бизнестің өсуімен және орындалатын жұмыс саны артып келеді, сондықтан екінші деңгейге - негізгі автоматтандыруға көшудің уақыты келді. Электрондық кестелер мен мәліметтер базасы сияқты қарапайым автоматтандырылған құралдар мен жүйелер осы деңгейде жүзеге асырылады. Олар ақпаратты есепке алу мен басқаруды айтарлықтай жеңілдетеді.

Мен осындай құралдардың бірнеше жарқын мысалдарын келтіремін. Мысалы, Zapier платформасы әртүрлі қолданбалар мен қызметтер арасындағы тапсырмаларды автоматтандыруға мүмкіндік береді. Тағы бір мысал-kassa24 қосымшасы, ол тауарларды сату және есепке алу процестерін жеңілдетеді, сонымен қатар мобильді құрылғылар арқылы онлайн төлем жасауға мүмкіндік береді. A Trello платформасы, жобаларды басқарудан басқа, тапсырмаларды автоматтандыру үшін де қолданыла алады, мысалы, еске салғыштар және карталарды тізімдер арасында аудару. Жаңа хабарламалар немесе тапсырмалар туралы хабарландырулар сияқты тапсырмаларды автоматтандыру үшін де пайдалануға болатын Slack байланыс платформасы туралы ұмытпаңыз.

Үшінші деңгей - ішінара автоматтандыру белгілі бір бизнес-процестерді автоматтандыру үшін мамандандырылған жүйелерді енгізуді қамтиды. Мұндай жүйелер тапсырыстарды, бухгалтерлік есепті және қаржыны басқаруға көмектеседі. Бұл салада ішінара автоматтандыру үшін қолдануға болатын әртүрлі құралдар бар.

Осындай құралдардың бірі – Bitrix24. Бұл жобаны басқару және топтық жұмыс үшін танымал құрал. Bitrix24 сізге тапсырмалар жасауға, жобаларды жоспарлауға, құжаттарды басқаруға және топ ішінде сөйлесуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бұл құрал басқа қосымшалармен және қызметтермен интеграцияны қолдайды.

Ішінара автоматтандырудың тағы бір құралы-RetailCRM. Бұл тапсырыстарды өңдеу, қоймаларды басқару және жеткізілімдерді бақылау процестерін автоматтандыруға көмектесетін сатуды басқару бағдарламалық құралы. Ол сонымен қатар есептер мен деректерді талдау мүмкіндігін ұсынады.

1С: сауданы басқару - бұл ішінара автоматтандырудың тағы бір платформасы. Ол сауда және қойманы басқару саласындағы бизнес-процестерді автоматтандыруға

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

арналған. 1С тапсырыстарды, контрагенттерді, тауарлардың бағалары мен қалдықтарын басқаруға, сондай-ақ есептерді қалыптастыруға және деректерді талдауға мүмкіндік береді.

Интеграцияланған Автоматтандыру-Бұл бизнес-процестерді автоматтандырудың тағы бір тәсілі. Ол жұмыс процестерін жеңілдету және деректермен алмасу үшін әртүрлі автоматтандырылған жүйелердің интеграциясын қамтамасыз етуді қамтиды.

Жүйелерді біріктіруге мүмкіндік беретін бірнеше платформалар бар. Мысалы, SAP Business One-бұл қаржы, сату, сатып алу, қойма және өндірісті басқаруға арналған модульдерді қамтитын бизнес-процестерді оңтайландыруға арналған интеграцияланған платформа. Ол сонымен қатар CRM, электрондық пошта және әлеуметтік медиа сияқты басқа жүйелермен интеграцияны қолдайды.

Microsoft Dynamics 365-сатуды, маркетингті, қаржыны, операцияларды және қызмет көрсетуді басқаруды автоматтандыруға мүмкіндік беретін бұлтқа негізделген платформа. Ол сонымен қатар SharePoint, Outlook және Power BI сияқты басқа жүйелермен интеграцияны қолдайды.

Oracle E – Business Suite-бұл қаржы, сату, сатып алу, өндіріс және логистиканы басқаруға арналған модульдерді қамтитын тағы бір бизнес-процесс платформасы. Ол сонымен қатар CRM, электрондық пошта және әлеуметтік медиа сияқты басқа жүйелермен интеграцияны қолдайды.

Жетілдірілген автоматтандыру күрделі және жоғары деңгейлі бизнес-процестерді автоматтандыру үшін жасанды интеллект, Машиналық оқыту және роботтық жүйелер сияқты заманауи технологияларды қолдануды қамтиды. Мен осындай құралдардың бірнеше мысалын келтіремін:

- UiPath: бұл формаларды толтыру, ақпарат алу және құжаттарды өңдеу сияқты күнделікті тапсырмаларды автоматтандыруға мүмкіндік беретін процесті автоматтандыру платформасы. Машиналық оқыту және жасанды интеллект технологияларын қолдану арқылы ол бизнес-процестер мен деректерді басқаруды тиімді автоматтандырады.

Қазақстанда инновациялық кәсіпкерлік экономика мен қоғамда да маңызды орын ала бастады. Қазақстандағы инновациялық кәсіпкерліктің кейбір ерекшеліктері:

1. Мемлекеттік қолдау: Қазақстан гранттар беруді, салықтық жеңілдіктерді, инновациялық орталықтар мен саябақтарды, сондай-ақ арнайы экономикалық аймақтарды құруды қоса алғанда, инновациялық кәсіпкерлікті қолдау жөніндегі бағдарламалар мен бастамаларды белсенді дамытуда.

2. Стартап-қоғамдастықтың дамуы: соңғы жылдары Қазақстанда инкубаторлар, акселераторлар және коворкингтік кеңістіктер құруды қоса алғанда, стартап-қоғамдастықтың өсуі байқалады, бұл кәсіпкерлер арасында идеялар мен тәжірибе алмасуға ықпал етеді.

3. Технологиялар мен инновацияларды дамыту: Қазақстан ақпараттық технологиялар, энергетика, денсаулық сақтау, Агротехнология және басқалар сияқты салаларда технологиялық инновацияларды дамытуға белсенді инвестиция салуда.

4. Академиялық зерттеулер: Қазақстан университеттері жаңа технологияларды дамытуға және ғылыми білімді практикаға көшіруге ықпал ете отырып, ғылыми зерттеулер мен инновациялық қызметте маңызды рөл атқарады.

5. Кәсіпкерлік мәдениетті дамыту: маңызды аспект-кәсіпкерлік мәдениетті дамыту және жастарды кәсіпкерлік пен инновациямен айналысуға ынталандыру.

6. Халықаралық ынтымақтастық: Қазақстан инновациялық кәсіпкерлік саласында тәжірибе және озық тәжірибелермен алмасу үшін халықаралық әріптестермен және ұйымдармен белсенді ынтымақтасады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

7. Цифрлық экономиканы дамыту: Үкімет цифрлық экономиканы дамытуды, электрондық үкіметті, электрондық коммерцияны және цифрлық инновацияларды әртүрлі қызмет салаларына енгізуді белсенді қолдайды.

8. Инновациялық инфрақұрылымды нығайту: соңғы жылдары Қазақстанда стартаптар мен инновациялық жобаларға қолдау көрсететін ғылыми-техникалық парктер, технопарктер, инновациялық орталықтар мен инкубаторларды қоса алғанда, инновациялық инфрақұрылым дамып келеді.

9. Жасыл технологияларды дамыту: Қазақстан жаңартылатын энергия көздері, тұрақты көлік, экологиялық Құрылыс және басқа да салаларда жасыл технологиялар мен инновацияларды белсенді дамытуда, бұл елдің неғұрлым орнықты дамуына ықпал етеді.

10. Шағын және орта бизнесті қолдау: Қазақстан Үкіметі шағын және орта бизнесті, оның ішінде инновациялар саласында қолдау көрсету, қаржылық қолдау, салықтық жеңілдіктер және нарықтарға қолжетімділік беру үшін қадамдар жасауда.

11. Халықаралық ынтымақтастық: Қазақстан инновациялық кәсіпкерлікті дамытуға бағытталған халықаралық бастамалар мен бағдарламаларға белсенді қатысады және тәжірибе алмасу және технологиялар беру үшін халықаралық әріптестермен ынтымақтасады.

12. Шетелдік инвестицияларды ынталандыру: Қазақстан инновациялық жобаларға шетелдік инвестицияларды тарту үшін жағдай жасайды, бұл елдер арасында білім мен технологиялар алмасуға ықпал етеді және экономиканың өсуін ынталандырады.

Бұл факторлар бірге Қазақстанда инновациялық кәсіпкерлік үшін қолайлы орта құруға ықпал етеді, бұл елдің тұрақты және ұзақ мерзімді экономикалық дамуына әкелуі мүмкін.

Іскерлік операцияларды автоматтандыру қызметкерлерді күнделікті тапсырмаларды орындаудан ішінара немесе толығымен босатуға көмектеседі. Техноинвестиция саласында Қазақстан мен Орталық Азияның IT-директорлары Зияткерлік автоматтандыруға байланысты технологияларды үш басым бағыттың бірі ретінде бөліп көрсетеді. KPMG жаһандық сауалнамасына сәйкес, компаниялардың 54% - ы алдағы екі жыл ішінде процестерді автоматтандыруды жоспарлап отыр. Қазақстанда бизнес-процестерді роботтандыруға сұраныс, әсіресе кәсіпорынды басқару жүйелерін ішінара автоматтандырған ірі компаниялар арасында өсуде. Қазақстанның ұлттық компаниясының бизнес-процестерінің бірі үшін RPA енгізудің әлеуетті әсері операцияларды 5 есе жеделдете отырып, жылына 90 млн теңгеге бағаланады.

Роботтандыруды қолданудың негізгі пайдасы-шығармашылық және аналитикалық жұмыс үшін мамандардың уақытын босату. Роботтандыру үшін ең қолайлы процестер:

-шот-фактураларды енгізу және өңдеу;

- еңбек ақысын және демалыс ақысын есептеуге өтінімдерді қалыптастыру;

- кадрлар бөлімінің құжаттарын өңдеу және әртүрлі жүйелерден түсірулерді салыстыру;

- есептер жасау және нысандарды әртүрлі жүйелердегі мәліметтермен толтыру.

Gartner болжамы бойынша, қазірдің өзінде 2022 жылы әлемдегі ірі ұйымдардың 90%-ы өздерінің бизнес-процестерін қандай да бір түрде автоматтандырады.мен сандық зерттеулерді қолданамын деп шештім, өйткені олар басқа адамдардың ақпараты мен көзқарастарын зерттеуге және талдауға қолайлы. Сандық зерттеулер сандық өлшеуге негізделген. Қазіргі уақытта менің жобам шағын кәсіпорындардағы бизнес-процестерді автоматтандыруды анықтауға бағытталатын болады. Сауалнамада келесі сұрақтар қойылады: Сіздің ұйымыңыздың Қызмет түрі? Сіз өзіңіздің бизнесіңіздегі істерді қолмен орындауға күніне орта есеппен қанша сағат жұмсайсыз? Сіздің бизнесіңіздегі барлық процестер автоматтандырылған ба? Сату тиімділігін арттырғыңыз келе ме? Сіздің

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

кәсіпорындағы қызметкерлер саны? Сіздің компанияңызда қандай бизнес-процестер автоматтандырылған? Кәсіпорындағы бөлімдер саны?

Статистика көрсеткендей , 66,7% үлесін құрайтын кәсіпкерлердің көпшілігі бизнестің барлық кезеңдерінде барлық әрекеттерді қолмен орындайды. Көптеген жағдайларда кәсіпкерлер мен жалдамалы басшылар көбінесе жобаның басында автоматтандыру туралы ойланбау керек деп санайды. Олар осылай ойлайды: қызметкерлер мен міндеттер әлі де аз, бизнесті жүргізуге қатысты маңызды сәттерді басыңызда ұстап, қолмен басқаруға болады. Сондықтан әзірге автоматтандыру қажет емес. Бірақ акой тәсіл-бұл қате түсінік. Жобаның басында икемді болу, бәсекелестік ортадағы өзгерістерге, клиенттердің сұраныстары мен мінез-құлқына, бизнесті жүргізу шарттарының өзгеруіне тез жауап беру маңызды. Меншік иесі компаниядағы әлсіз сәттерді "бұрап", мықтыларға назар аударуы керек. Бизнеске зиян келтірмеу үшін мұны "көзбен" жасау мүмкін емес. Нақты құрылған процестер және жобада не және қалай болып жатқанын түсіну қажет.

Статистика көрсеткендей, 44,4% басшылар күніне орта есеппен 6-7 сағатты өз бизнесінде істерді қолмен орындауға жұмсайды. Біздің сауалнамаға қатысушылардың көпшілігі келесі іс-шаралармен айналысады: Сұлулық, тамақтану және медицина күніне 6-7 сағат жұмсау және бүкіл процестің тиімділігін көрмеу кез-келген адамды ойландырады.Ол бизнеспен айналыспаса да. Көп жағдайда басшының шамадан тыс жүктелуі жұмыс күнінің дұрыс ұйымдастырылмауымен, жұмыс режимінде тәртіптің болмауымен түсіндіріледі. Сондықтан басшының жұмыс күнін ұйымдастыруда жұмыс уақытын үнемдеудің барлық мүмкін нұсқаларын жұмылдыру мен автоматтандыруға негізделген ғылыми негізделген жоспарлауды әзірлеу маңызды орын алуы керек.

Кәсіпкерлер арасында олардың компанияларындағы бизнес-процестерді автоматтандыру дәрежесі туралы сауалнама нәтижелерінен мынадай қорытынды жасауға болады: аз ғана үлес, бар болғаны 11,1%, олардың бизнесінде барлық процестер толығымен автоматтандырылған деп мәлімдейді. Бұл процестердің күрделілігі, теңшеу қажеттілігі немесе сәйкес құралдардың болмауы сияқты әртүрлі факторларға байланысты болуы мүмкін. Сауалнамаға қатысқандардың үштен екісінен астамы, атап айтқанда 66,7%, процестер тек ішінара автоматтандырылғанын атап өтеді, бұл автоматтандыруды енгізу процесінде белгілі бір кедергілердің немесе шектеулердің болуын көрсетуі мүмкін. Дегенмен, айтарлықтай пайыз, 22,2%, олардың бизнесінде барлық процестер әлі де қолмен орындалатынын айтады, бұл автоматтандыру мүмкіндіктері туралы хабардарлықтың төмендігін немесе оны жүзеге асыру үшін ресурстардың жетіспеушілігін көрсетуі мүмкін.

Осылайша, сауалнама нәтижелері бизнесте автоматтандыруды енгізу туралы кеңірек шешім қабылдау және компаниялардың операциялық тиімділігі мен бәсекеге қабілеттілігін жақсарту үшін тиімді шешімдерді табу қажеттілігін көрсетеді.

Кәсіпорындағы қызметкерлер саны туралы сауалнама нәтижелерінен персоналды басқару, Менеджмент және автоматтандыру тақырыбына байланысты келесі қорытындылар жасауға болады:

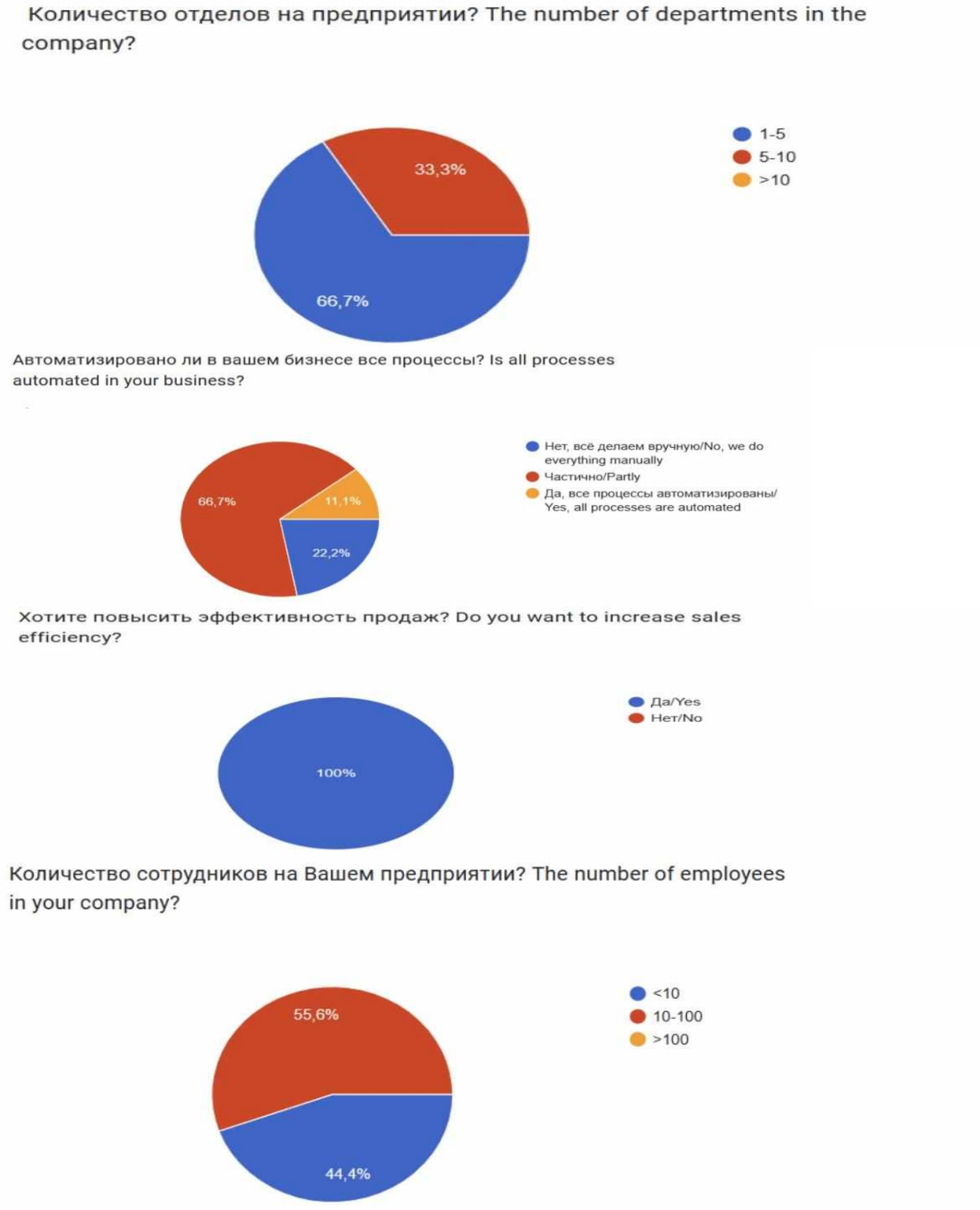
Кәсіпкерлердің көпшілігінде (55,6%) 10-нан 100-ге дейін қызметкер бар, бұл олардың орташа компанияларды басқаратынын көрсетеді. Мұндай компанияларда персоналды басқару шешуші рөл атқарады, өйткені көптеген қызметкерлердің жұмысын тиімді ұйымдастыру және олардың мотивациясы мен дамуын қамтамасыз ету қажет. Мұнда автоматтандыру персоналды басқаруда маңызды рөл атқара алады, бұл жалдау, оқыту, өнімділікті бағалау және жұмыс ағындарын басқару процестерін оңтайландыруға мүмкіндік береді.

Дегенмен, кәсіпкерлердің едәуір бөлігінде (44,4%) 10-ға дейін қызметкер бар. Мұндай компанияларда басшылық пен персоналды басқару көбінесе бизнес иесінің

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

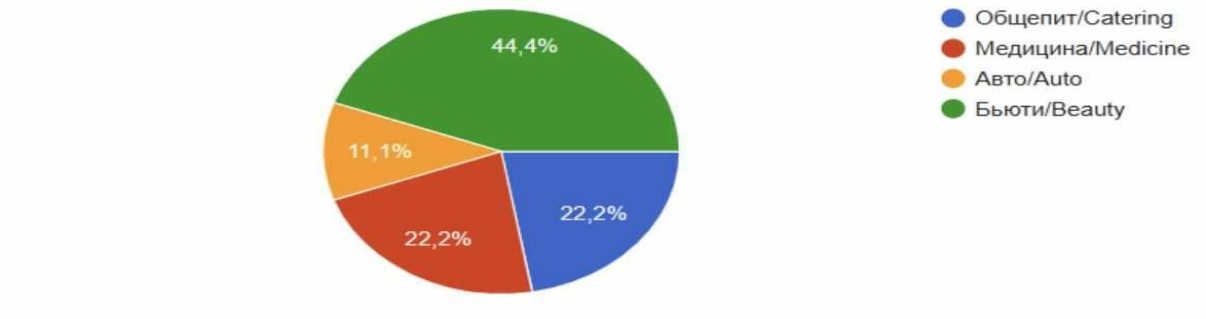
немесе шағын көшбасшылар тобының мойнына түседі. Мұнда автоматтандыру бірдей маңызды болуы мүмкін, өйткені ол қызметкерлерге жүктемені азайтуға, қайталанатын тапсырмаларды автоматтандыруға және стратегиялық ойлау мен бизнесті дамытуға уақыт бөлуге көмектеседі.

Осылайша, компанияның көлеміне қарамастан, автоматтандыру персоналды басқаруда маңызды рөл атқарады, бұл компанияларға жұмыс пен бүкіл процестің тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

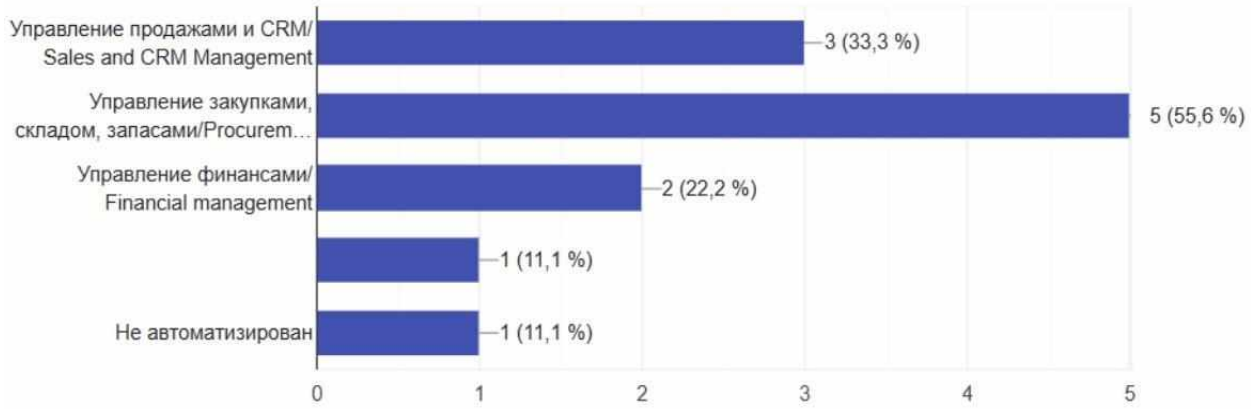


ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

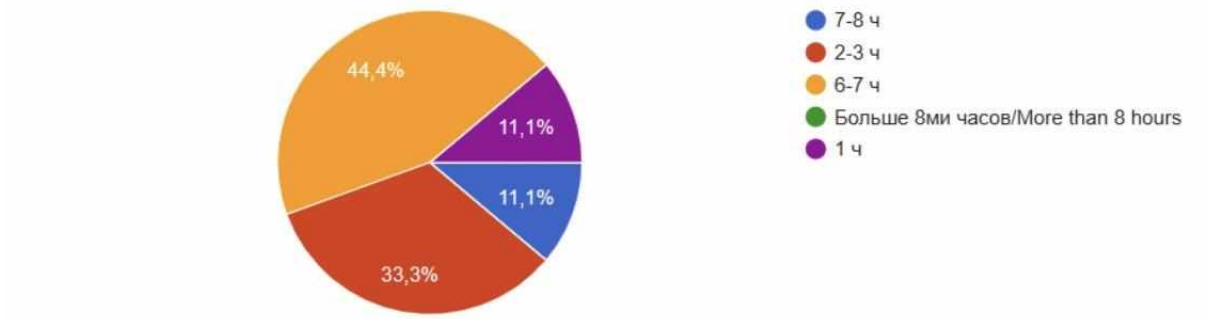
Вид деятельности вашей организации? The type of activity of your organization?



Какие бизнес-процессы уже автоматизированы в вашей компании? What business processes have already been automated in your company?



Сколько часов в день вы тратите в среднем на выполнение дел в своем бизнесе вручную? How many hours a day do you spend on average doing things in your business manually?



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қорытынды

Технологиялық өзгерістер болатын қазіргі әлемде күн сайын болып жатқан инновациялық кәсіпкерлік бизнестің табысты дамуының негізгі факторына айналуда. Бұл тұрғыда автоматтандыру тиімділікті жақсартуға, бәсекеге қабілеттілікті арттыруға және инновациялық кәсіпорындардың өсуін қамтамасыз етуге қабілетті маңызды басқару технологиясы ретінде әрекет етеді.

Автоматтандыру қазіргі заманғы бизнестің ажырамас бөлігіне айналды, әсіресе инновациялық кәсіпкерлік саласында. Біздің жоба барысында біз автоматтандырудың әртүрлі аспектілерін және оның инновациялық кәсіпорындарды дамытудағы рөлін зерттедік. Осы зерттеу барысында біз автоматтандырудың тиімділікті жақсартуға, бизнес-процестерді оңтайландыруға және компаниялардың бәсекеге қабілеттілігін арттыруға үлкен әлеуеті бар екенін анықтадық. Бұл қорытындыда біз өз зерттеулерімізді қорытындылаймыз және жоба бойынша жұмыс барысында жасалған негізгі қорытындыларды бөліп көрсетеміз.

Бастапқыда біз компанияларды автоматтандыруды енгізуге итермелейтін себептерді қарастырдық. Негізгі себептердің бірі-өнімділікті арттыруға және тапсырмаларды орындау уақытын қысқартуға ұмтылу. Автоматтандыру қызметкерлерді күнделікті өмірден босатуға және жаңа өнімдерді әзірлеу немесе инновациялық шешімдерді табу сияқты маңызды және стратегиялық міндеттерге шоғырландыруға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, автоматтандыру өнімнің немесе қызметтің сапасын жақсартуға ықпал етеді. Заманауи технологиялар сапаны бақылау процестерін автоматтандыруға және дәлдік пен сенімділіктің жоғары дәрежесін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Бұл компанияларға өз клиенттерінің қажеттіліктерін қанағаттандыруға және нарықтағы беделін нығайтуға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, автоматтандыру операциялық тиімділікті жақсартуға ықпал етеді. Бұл шығындарды азайтуға және ресурстарды пайдалануды оңтайландыруға мүмкіндік береді. Мысалы, қойманы басқарудың автоматтандырылған жүйелері тауарлы-материалдық құндылықтарды оңтайландыруға және оларды сақтау шығындарын азайтуға мүмкіндік береді, ал өндірісті басқарудың автоматтандырылған жүйелері өндіріс процестерін оңтайландыруға және өндіріс уақытын қысқартуға мүмкіндік береді.

Алайда, автоматтандыруды енгізу белгілі бір қиындықтар мен кедергілерге тап болуы мүмкін екенін атап өткен жөн. Мысалы, технологияға және қызметкерлерді оқытуға қомақты инвестиция салу қажеттілігі шағын бизнес үшін үлкен кедергі болуы мүмкін. Сонымен қатар, кейбір қызметкерлер өзгерістер мен жаңа технологияларға қарсылық көрсетуі мүмкін.

Осы кедергілерді жеңу үшін қолданыстағы бизнес-процестер мен ұйымның қажеттіліктерін терең талдау қажет. Технологиялық шешімдерді дұрыс таңдау және қызметкерлерді сапалы оқытуды қамтамасыз ету де маңызды. Сонымен қатар, автоматтандыру жобаларын сәтті жүзеге асыру үшін қолайлы жағдай жасау үшін мәдени және ұйымдастырушылық аспектілерге назар аудару қажет.

Осылайша, автоматтандыру қазіргі инновациялық кәсіпкерліктің ажырамас бөлігі болып табылады деген қорытынды жасауға болады. Ол компанияларға бәсекелестік артықшылықтар береді, олардың тиімділігін арттырады және өсу мен дамуға ықпал етеді. Алайда, автоматтандыру жобаларын сәтті жүзеге асыру сауатты жоспарлауды, инвестицияларды және басшылық пен қызметкерлердің қолдауын қажет етеді. Тек осы жағдайда ғана компаниялар автоматтандыру ұсынатын артықшылықтарды толық пайдалана алады және жылдам Технологиялық даму жағдайында нарықта табысты бола алады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Ховард Кен, Коротков Э. Принципы менеджмента: управление в системе цивилизованного предпринимательства, уч. пособие. – М.1996. Уткин Э.А. Управление фирмой.
2. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент: Учебник для ВУЗов, 6-е изд., СПб: Питер, 2008. - 443с.
3. Оголева Л.Н. Инновационный менеджмент: учебное пособие, ИНФРА-М, 2004. - 238с.
4. Основы инновационного менеджмента. Теория и практика: учебник под ред. Казанцева А.К., Миндели Л.Э., М.: Экономика, 2004. – 518с.
5. Журнал «Инновационный менеджмент. 2-е издание» Harvard Business Review
6. «Бизнес-инновации: как применять новые технологии в своем предприятии» URL: https://dzen.ru/a/ZSt-oYFvlwATlS_C?utm_referrer=www.google.com
7. «Как в Казахстане проходит роботизация бизнес-процессов» URL: https://bluescreen.kz/kak-v-kazakhstanie-prokhodit-robotizatsiia-biznies-protsiessov/?ysclid=ltvx85k0xx614524299

ӨМІРДІҢ МӘНІ ЖӘНЕ ӨЛІМ ФЕНОМЕНІ

Болатов Алибек Тулеуулы
«Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті»
АиУ-23-1 тобының студенті
Ғылыми жетекші: Сарсенбеков Н.Ж.
«Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті»
ҚХА және ӘГП кафедрасының доцент м.а.
Қарағанды, Қазақстан

Аңдатпа. Өмірдің мәні мен өлім феномені адамзатты өзінің бүкіл тарихында толғандырған ең негізгі суалдардың бірегейі. Бұл мақалада осы тақырыптарды түсінудің әртүрлі философиялық, діни, ғылыми және көркемдік тәсілдері қарастырылады. Сократ пен Платон, И.Кант дүниетанымдарынан бастап, экзистенциализм бағытының өкілдері өзін-өзі танудың, ізгілік, еркіндік пен жауапкершіліктің маңыздылығын айта отырып, өмірдің мәні туралы өз түсіндірмелерін ұсынады. Діни ілімдер өмірдің мәнін ilahi жоспармен және рухани ағартушылықпен байланыстырады. Ғылыми зерттеулер бізге өмір мен өлім процестерін түсінуге көмектеседі, ал өнер мен әдебиет бұл тақырыптардың эмоционалды және символдық интерпретациясын ұсынады. Мақалада әрқайсымыздың өмірімізде мән-мағына жасауға және осы мәңгілік сұрақтарды түсінуге өз жолымызды табуға бірегей мүмкіндігіміз бар екендігі атап өтіледі.

Бұл мақалада өмірдің мәні мен өлім феномені зерттеледі: философиялық, діни, ғылыми және көркемдік формада. Біз бұл іргелі сұрақтардың әртүрлі мәдени және тарихи контексттерде қалай тұжырымдалғанын және әртүрлі пәндер оларға қандай жауаптар ұсынатынын талдауға тырысамыз.

Кілт сөздер: Адам болмысы, өмірдің мәні, өлім феномені, философия, экзистенциализм, Бостандық, Жауапкершілік, мәңгі өмір.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Кіріспе

Өмірдің мәні көбінесе субъективті және жеке нәрсе ретінде қарастырылады. Біреулер үшін бұл жеке мақсаттар мен амбицияларға қол жеткізу, басқалар үшін қоғамға қызмет ету немесе рухани ағартушылық іздеу болуы мүмкін. Сонымен бірге, өлім құбылысы болмай қоймайтын және жалпыға бірдей. Бұл қорқыныш пен алаңдаушылық тудырады, бірақ сонымен бірге терең ой мен жанды іздеудің көзі болуы мүмкін.

Өмірдің мәні мен өлім феномені – адамзатты өз тарихында толғандырған ең іргелі және жұмбақ екі тақырып. Бұл сұрақтар тек философтар мен теологтарға ғана емес, әрқайсымызға жеке деңгейде қатысты. Бұл сұрақтарға жауап іздеуде адамдар әртүрлі дереккөздерге жүгінеді: дін, философия, ғылым және өнер. Осы тәсілдердің әрқайсысы біздің болмысымыз бен ақырғымызды жақсырақ түсінуге көмектесетін өзінің бірегей перспективалары мен интерпретацияларын ұсынады [1].

Бұл тақырыптарға кіріспе бізден тек интеллектуалды ғана емес, эмоционалды түрде де айналысуды талап етеді. Біз осы мәңгілік сұрақтарға жауап іздеу үшін әртүрлі көзқарастар мен тәсілдерді зерттейтін боламыз. Бұл процесте біз түпкілікті жауаптарды таба алмауымыз мүмкін, бірақ біз өмірімізді нені мағыналы ететінін және өлімнің сөзсіздігімен қалай күресуге болатынын түсінуге жақындай аламыз.

Философия өмір мен өлімнің мәнін түсінуге көмектесетін көптеген теориялар мен тұжырымдамаларды ұсынады. Мысалы, экзистенциализм өмірдің мәні біздің іс-әрекетіміз бен таңдауымыз арқылы оған беретін мағынада жатыр деп дәлелдейді. Екінші жағынан, діни ілімдер өмірдің мәнін ілаһи жоспармен және кейінгі өмір туралы уәдемен байланыстыра отырып, көбінесе нақтырақ жауаптар ұсынады.

Ғылым өз кезегінде өмір мен өлімнің биологиялық және психологиялық аспектілерін зерттейді. Бұл біздің денеміздің қалай жұмыс істейтінін, өлім кезінде не болатынын және өмірімізді қалай ұзартуға болатынын түсінуге көмектеседі. Өнер мен әдебиет те осы тақырыптарды түсінуде маңызды рөл атқарады, бізге ғылыми немесе философиялық теориялар сияқты күшті болуы мүмкін эмоционалды және символдық интерпретацияларды ұсынады.

Олай болса, өмірдің мәні мен өлім құбылысы – кешенді көзқарасты қажет ететін сан қырлы және күрделі тақырыптар. Бұл кіріспеде біз бұл сұрақтардың бетін ғана сызып тастадық, бірақ болашақта біз осы мәңгілік сұрақтарға жауап іздеу үшін әртүрлі аспектілер мен тәсілдерді қарастырамыз.

Өмірдің мәніне философиялық және діни көзқарастар

Философия мен дін өмірдің мәнін әртүрлі түсіндіруді ұсынады. Сократ, Платон, Аристотель сияқты философтар өмірдің мәнін изгілік, білім және бақыт тұрғысынан қарастырды. Сократ шынайы білім мен өзін-өзі тану – мағыналы өмірдің кілті деп тұжырымдаған. Платон өмірдің мәні идеалдарға жетуде және жоғары шындықтарды білуде деп есептеді. Аристотель, өз кезегінде, өмірдің мәнін эвдаймонияға - изгілікті іс-әрекеттер арқылы толық әл-ауқат пен бақытқа жетуден көрді.

Жан-Поль Сартр және Альбер Камю сияқты экзистенциалистер өмірдің мәні біздің іс-әрекетіміз бен таңдауымыз арқылы оған беретін мағынада деп тұжырымдаған. Сартр адам еркін және өмірде өз мәнін жасауға жауапты екенін атап көрсетті. Камю өз кезегінде болмыстың абсурдтылығын қарастырып, өмір мен қарсылық әрекетінің өзінен мән таба отырып, бұл абсурдты қабылдауды ұсынды.

Христиандық, ислам, буддизм және индуизм сияқты діни ілімдер өмірдің мәні туралы сұраққа оны құдайдың жоспарымен, рухани ағартушылықпен және ақыретпен байланыстыра отырып, өздерінің бірегей жауаптарын ұсынады. Христиандық өмірдің мәні Құдайға қызмет ету және оның өсиеттерін орындау, өлімнен кейін мәңгілік өмірге

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

үміттену деп үйретеді. Ислам діні де Аллаға құлшылық етудің және оның заңдарына бағынудың маңыздылығына баса назар аударып, мүміндерге о дүниеде жұмақ болатынын уәде етеді. Буддизм азаптың табиғатын түсіну және одан құтылу арқылы ағартуға жол ұсынады. Индуизм өмірдің мәнін дхарма (міндет) және карма призмасы арқылы қарастырады, жанды (мокша) қайта туылу циклінен босатуға ұмтылады.

Өмір мен өлімнің ғылыми-биологиялық аспектілері

Ғылым өмір мен өлімнің биологиялық және психологиялық аспектілерін зерттейді. Биология біздің денеміздің қалай жұмыс істейтінін, өлім кезінде онымен не болатынын және өмірімізді қалай ұзартуға болатынын түсінуге көмектеседі. Мысалы, генетика және молекулалық биология саласындағы зерттеулер қартаю процесін жақсы түсінуге және оны бәсеңдетудің әдістерін жасауға мүмкіндік береді. Ағзаларды трансплантациялау және регенеративті медицина сияқты заманауи медициналық технологиялар өмірді ұзартуға және оның сапасын жақсартуға жаңа мүмкіндіктер ашады.

Психология адамдардың өлім ұғымын қалай қабылдайтынын және оны қалай жеңетінін және олардың өмірінің мәнін қалай табатынын зерттейді. Психологтар әртүрлі мәдени және жеке факторлардың өлімді қабылдауымызға қалай әсер ететінін және біз жоғалту мен қайғыны қалай жеңе алатынымызды зерттейді. Мысалы, Элизавет Кюблер-Росстың қайғы-қасірет теориясының кезеңдері адамдар жоғалтумен күресу кезінде өтетін бес кезеңді сипаттайды: бас тарту, ашулану, мәмілеге келу, депрессия және қабылдау. Бұл кезеңдерді түсіну адамдарға өлімнің эмоционалдық салдарын жақсы жеңуге көмектеседі.

Нейрология және когнитивті ғылымдағы заманауи зерттеулер де осы сұрақтарға жаңа перспективалар ұсынады, бұл біздің миымыздың мағына мен шекті қабылдауды қалай қалыптастыратынын жақсырақ түсінуге көмектеседі. Мысалы, зерттеулер көрсеткендей, мидың белгілі бір аймақтары, мысалы, префронтальды қыртыстың және гиппокамптың, біздің уақытты қабылдауды және біздің өлім туралы хабардарлығымызды қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Бұл ашылулар психикалық денсаулық пен өмір сапасын жақсартудың жаңа әдістерін жасауға көмектесуі мүмкін.

Өнер мен әдебиет адам тәжірибесінің көрінісі ретінде

Өнер мен әдебиет өмірдің мәні мен өлім құбылысын түсінуде маңызды рөл атқарады. Ғасырлар бойы суретшілер, жазушылар мен ақындар осы тақырыптарды қозғап, өздерінің жеке тәжірибелері мен толғауларын көрсететін шығармалар жасады. Дантенің «Құдайдың комедиясы», Шекспирдің Гамлеті, Достоевскийдің «Ағайынды Карамазовтар» сияқты әдеби шығармалары өмір мен өлімнің мәнін терең әрі нюансты түрде түсіндіреді. Бұл жұмыстар философиялық және діни аспектілерді зерттеп қана қоймайды, сонымен қатар осы тақырыптарға байланысты эмоционалды және психологиялық тәжірибелерді қозғайды.

Кескіндеме, музыка немесе фильм болсын, өнер де осы мәселелер бойынша эмоцияларымыз бен ойларымызды білдіруге және түсінуге көмектеседі. Мысалы, Винсент ван Гогтың «Жұлдызды түн», «Қарғалы бидай алқабы» сияқты картиналарында өмір мен өлім туралы терең сезімдер мен ойлар берілген. Музыка, мейлі классикалық симфония болсын, мейлі қазіргі ән болсын, біздің жүрегімізге әсер етіп, тәжірибемізді түсінуге көмектеседі. Бейнелеу өнері ретінде фильм де осы тақырыптарға қайталанбас перспективалар ұсынып, ұзақ уақыт бойы бізбен бірге болатын күшті бейнелер мен оқиғаларды жасайды.

Сонымен қатар, өнер мен әдебиет осы мәселелер бойынша ұжымдық ойлау мен талқылау құралы бола алады. Театр, әдеби клубтар мен өнер көрмелері өзімізді және өзгелерді жақсырақ түсінуге көмектесетін идеялар мен эмоциялар алмасу алаңдарын

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

қамтамасыз етеді. Бұл өнер түрлері сонымен қатар қауіпсіз және қолдаушме ортада сезімдерімізді сезінуге және білдіруге мүмкіндік беретін катарсис қызметін атқара алады.

Осы мәселе жөнінде әйгілі Сократ: «Неизведанная жизнь не стоит того, чтобы ее прожить». - Сократ мағыналы өмірдің негізгі аспектілері ретінде өзін-өзі тану мен рефлексияның маңыздылығын атап өтті [2],- деп паймыдайды.

Альбер Камю «Мифы о Сезифе» еңбегінде болмыстың абсурдтығын зерттеп, өмір сүру мен қарсы тұру әрекетінің өзінен мағына табу арқылы осы абсурдты қабылдауды ұсынады. «Біз Сізифті бақытты елестетуіміз керек» [3], - деп жазады Камю, тіпті абсурдтық әлемде де мән табуға болатынын атап көрсетеді.

Демек, өмірдің мәні мен өлім құбылысын түсінуде өнер мен әдебиет басты рөл атқарады. Олар бізге жеке тәжірибемізді айтып қана қоймай, басқа адамдармен ортақ тіл табуға, терең және мағыналы байланыстар жасауға көмектеседі.

Қорытынды

Өмірдің мәні мен өлім құбылысы – әрқайсымызды терең деңгейде қозғайтын тақырыптар. Олар біздің дүниетанымымызға, мәдени контекстімізге және жеке тәжірибемізге байланысты әртүрлі жауаптарға әкелуі мүмкін көптеген сұрақтар мен ойларды тудырады. Философия мен дін бізге болмысымыз бен ақырғымызды түсінуге көмектесетін әртүрлі түсіндірулер мен тәсілдер ұсынады. Ғылым мен биология бізге өмір мен өлім процестерін түсінуге және өмір сүру сапасын жақсартуға арналған білім мен құралдармен қамтамасыз етеді. Өнер мен әдебиет, өз кезегінде, басқалармен терең және мағыналы байланыстар жасай отырып, осы мәселелер бойынша эмоцияларымыз бен ойларымызды білдіруге және түсінуге көмектеседі.

Сайып келгенде, өмірдің мәні мен өлім феномені біз зерттеп, түсінуді жалғастыра беретін жұмбақ болып қала береді. Бұл сұрақтарға біз ешқашан нақты жауап таба алмауымыз мүмкін, бірақ іздеу және ойлау процесі біздің өмірімізді мағыналы және қанағаттанарлық етеді. Біздің әрқайсымыздың өмірімізде мәнді құруға және осы мәңгілік тақырыптарды түсінуге өз жолымызды табуға бірегей мүмкіндігіміз бар екенін есте ұстаған жөн.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. https://cyberleninka.ru/article/n/problema-smysla-zhizni-i-smerti
2. https://www.livelib.ru/quote/45265756-filosofskie-teorii-za-30-sekund-barri-lever
3. Альбер Камю: Мифы о Сизифе перевод Р. Райт-Ковалёвой, издательство АСТ, 2022: 138-бет

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

«ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ: ПОЧЕМУ ИНКЛЮЗИЯ ВАЖНА ДЛЯ БУДУШЕГО ОБЩЕСТВА»

Дәрібай Назерке Нүркенқызы
студент бакалавра
кафедры «Социально-гуманитарных наук и языковых дисциплин»
Университет «Туран-Астана»,
Научный руководитель: Ст. преподаватель Емельбаева Э. Ж.
Астана, Казахстан

Аннотация. В статье рассматривается важность инклюзии для формирования будущего общества, основанного на принципах равенства и уважения к различиям. Описаны ключевые аспекты инклюзивного образования как процесса, направленного на создание доступной и адаптированной среды для детей с особыми образовательными потребностями. Приведены статистические данные о количестве таких детей в Казахстане, подчеркнута необходимость устранения дискриминации и формирования толерантного общества.

Особое внимание уделено трудностям, связанным с внедрением инклюзивного образования, включая опасения родителей детей с особыми потребностями и родителей детей без нарушений. Рассматривается роль государства, системы образования, родителей и педагогов в создании условий для реализации инклюзии. Отмечается, что инклюзия не только способствует социальной интеграции, но и открывает возможности для трудоустройства, повышая экономическую активность уязвимых групп.

Статья акцентирует внимание на значении инклюзивного подхода как основы для создания общества, где каждый человек сможет найти своё место и внести вклад в его развитие.

Ключевые слова: инклюзивное образование, равные возможности, особые образовательные потребности, толерантность, будущее общества, адаптация, социальная интеграция, дискриминация, трудоустройство, уважение к различиям.

Введение. В настоящее время в РК наблюдается тенденция к увеличению числа детей и лиц с особыми образовательными потребностями здоровья по ряду причин. Категория таких детей не очень однородна, однако их общей основной особенностью является нарушение или задержка развития.

В условиях модернизации образования РК особенно актуальной становится проблема развития, воспитания, создания оптимальных условий для образования детей с ограниченными возможностями здоровья.

Инклюзивное образование, основанное на создании равных условий для обучения всех детей независимо от их физических, ментальных, социальных или иных особенностей, выступает мощным инструментом для достижения целей глобализации и трансформации общества,где важную роль играет принципы равенства, уважения и толерантности. Оно формирует общество, где каждый человек имеет возможность реализовать свой потенциал, внести вклад в экономическое и культурное развитие и жить в среде, свободной от дискриминации.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Настоящее исследование посвящено анализу значимости инклюзии для будущего общества, её влиянию на образовательные, социальные и экономические процессы, а также выявлению ключевых факторов и барьеров, влияющих на успешное внедрение инклюзивных практик на глобальном уровне.

Изложение основного текста. С каждым годом в мире рождается всё больше детей с особыми потребностями, что указывает на необходимость пересмотра современным обществом своих устоев и взглядов на них. По данным статистики за 2020 год, в Казахстане проживают 139 887 человек с особымиобразовательными потребностями.

Среди них 37 970 — дошкольники, 95 497 — учащиеся средних общеобразовательных учреждений, 2 900 — студенты организаций технического и профессионального образования (ТиПО), и 3 520 человек обучаются в высших учебных заведениях.

Инклюзия — это процесс, направленный на создание равных возможностей для всех. В образовании инклюзия представляет собой развитие системы общего образования, ориентированной на обеспечение доступности для всех детей, включая детей с особыми образовательными потребностями. Этот подход предполагает адаптацию образовательной среды и учебного процесса таким образом, чтобы они учитывали разнообразные нужды каждого ребёнка, позволяя всем полноценно участвовать во всех аспектах школьной жизни. Инклюзия основывается на уважении и признании ценности различий, а также на создании условий, которые способствуют радости и удовольствию от обучения как детей с особыми потребностями, так и их одноклассников.

Одним из основных инициаторов продвижения равных прав детей с ограниченными возможностями здоровья в сфере образования выступает Организация Объединённых Наций (ООН). С момента своего основания в 1945 году ООН акцентирует внимание мирового сообщества на важности обеспечения права людей с ограниченными возможностями на качественное и доступное образование.

В будущем обществе, где нет дискриминации и присутствует уважение к различиям, «толерантность» становится ключевым термином. В психологии толерантность — это свойство личности проявлять терпимость по отношению к окружающим явлениям и людям. Реализуя и поддерживая идею создания равных возможностей для всех, инклюзия способствует формированию толерантного общества и снижению уровня дискриминации.

Стоит отметить, что концепция «инклюзивного образования» является относительно новой и вызывает ряд трудностей. Родители детей с особыми потребностями часто испытывают сомнения при выборе обычной школы для своих детей. Они опасаются, что их ребёнок может столкнуться с насмешками, конфликтами с одноклассниками, непониманием со стороны учителей, а также с отсутствием условий, адаптированных под его особые потребности, как в учебном процессе, так и в школьной инфраструктуре.

В то же время родители детей без особенностей развития беспокоятся, что присутствие ученика с особыми образовательными потребностями, особенно с тяжёлыми нарушениями, может отвлекать внимание учителя, мешать другим детям и негативно сказываться на качестве обучения всего класса.

Важно прививать каждому ребёнку и его родителям понимание значимости инклюзии, уважение к различиям, а также создавать условия для реализации инклюзивного образования и построения будущего общества.

Говоря о возможностях инклюзивного образования, важно учитывать не только вопросы обучения, но и перспективы дальнейшего трудоустройства этих детей. Инклюзия даёт возможность каждому ребёнку, независимо от его пола, возраста и особенностей,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

найти своё место, где его не будут отделять от других, а он сможет вносить свой вклад в общество.

С экономической точки зрения, инклюзия способствует повышению трудовой активности уязвимых групп населения и снижению расходов на социальную помощь, создавая возможности для самореализации каждого.

Работа в центре развития, где я была педагогом, дала мне опыт взаимодействия с детьми с особыми потребностями и возможность стать частью общества, формирующего культуру уважения к любым различиям. Разделение детей на «особенных» и «обычных» — это категорически неверный подход. Государство, система образования, родители и педагоги должны совместно работать над устранением таких разделений.

Создание многообразного мира, где каждый сможет найти своё место, — это главная цель, которую реализует инклюзия.

Заключение.Инклюзия является ключевым элементом для построения общества будущего, в котором каждый человек чувствует себя ценным и равноправным. Она способствует устранению социальных барьеров, укреплению социальной сплочённости и достижению устойчивого развития. Внедрение инклюзивных подходов требует значительных усилий, включая адаптацию образовательной системы, развитие социальной инфраструктуры и изменение общественного восприятия.

Тем не менее, преимущества инклюзии очевидны. Она создаёт условия для реализации человеческого потенциала, укрепления социального мира и экономического роста. Инклюзия не только меняет жизни отдельных людей, но и трансформирует общество в целом, делая его более справедливым, гармоничным и устойчивым.

Таким образом, инклюзивное общество — это общество для всех, которое является не только идеалом, но и реальной перспективой, к которой необходимо стремиться.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аванесова, В. В. Инклюзивное образование: основы и перспективы развития. Москва: Просвещение, 2018.
2. Зайцева, Л. И. Современные подходы к инклюзивному обучению детей с особыми образовательными потребностями. Санкт-Петербург: Питер, 2020.
3. Организация Объединённых Наций.Декларация прав человека (1948).
4. ЮНЕСКО. Конвенция о борьбе с дискриминацией в области образования (1960).
5. Министерство образования и науки Республики Казахстан. Статистические данные об учащихся с особыми образовательными потребностями в Казахстане за 2020 год.
6. Сенюта, И. И. Толерантность и социальная интеграция в инклюзивном образовании. Киев: Наукова думка, 2019.
7. ЮНЕСКО. Образование 2030: Инклюзия и равные возможности. Париж, 2021.
8. Бутенко, Е. А. Психологические аспекты толерантности в инклюзивной среде. Москва: Академия, 2020.
9. Андреева, Г. М. Социальная психология (6-е издание). Москва: Аспект Пресс, 2019.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

«РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ДОШКОЛЬНИКОВ: ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ДЛЯ ВОСПИТАТЕЛЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ»

Луговкина Виолина Николаевна
Международный университет Астана, студентка 3 курса
Ахметжанова Алиса Кенжекановна
Международный университет Астана, магистр, преподаватель
Астана, Казахстан

Аннотация: В данной статье мы обсудим и рассмотрим методы и подходы к развитию эмоционального интеллекта у детей дошкольного возраста. Эмоциональный интеллект играет ключевую роль в формировании личности ребенка, и развевает его способности взаимодействовать с окружающими, а также в развитии навыков саморегуляции. В данной статье приведены практические рекомендации для будущих воспитателей и родида елей, направленные на улучшение способности детей распознавать, выражать и управлять своими эмоциями, развивать эмпатию и улучшать навыки общения. Особое внимание уделено созданию благоприятной среды для формирования этих навыков и совместной работы воспитателей и родителей.

Ключевые слова: Эмоциональный интеллект, дошкольный возраст, эмпатия, эмоциональное развитие, поддерживающая среда.

Эмоциональный интеллект (EQ) — это способность человека осознавать, контролировать и выражать свои эмоции, а также понимать эмоции окружающих и эффективно взаимодействовать с ними [1]. В настоящие время в обучении идет упор на развитие эмоционального интеллекта, по этой причине, внедрение обучения эмоциям и эмпатии в дошкольном возрасте сильно возросло. И данный, аспект развития стал особенно важен, поскольку в этот период закладываются основы личностного роста, коммуникации и социальной адаптации. Таким образом помогая детям учиться распознавать и выражать свои чувства, родители и воспитатели могут способствовать развитию их уверенности, эмоциональной устойчивости и способности к конструктивному общению. Дошкольный возраст — это время интенсивного когнитивного и эмоционального развития, и взрослые играют ключевую роль в этом процессе.

1.Практические советы для воспитателей и родителей

Данные советы можно внедрять и применять дошкольном учреждении. Они охватывают влияние среды, осознание собственных эмоции и других людей.

1.1. Создавайте эмоционально поддерживающую среду: Ребенку важно ощущать безопасность и понимание в окружающей среде. Воспитатели и родители могут способствовать этому, активно поддерживая детей в выражении их эмоций, не осуждая и не игнорируя их чувства [2]. Например, когда ребенок расстроен, вместо того чтобы заставлять его замолчать, спросите, что он чувствует, и предложите помощь в выражении этих чувств.

1.2. Учите детей распознавать и называть эмоции: Используйте в общении с детьми разнообразные слова, описывающие эмоции. Это поможет им понять свои чувства и выразить их более точно. Можно использовать карточки с изображением различных эмоциональных состояний или игры, направленные на развитие эмоциональной грамотности.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1.3. Поддерживайте эмпатию: Эмпатия — это способность понимать и чувствовать эмоции другого человека. Для дошкольников важно научиться сочувствовать и сопереживать. Воспитатели могут проводить групповые обсуждения, где дети делятся своими чувствами, или игры, в которых они ставят себя на место других. Важно поощрять детей задавать вопросы и говорить о том, как могут чувствовать себя другие.

1.4. Поощряйте положительное общение: Умение вести диалог, выражать свои мысли и эмоции словами помогает детям находить общий язык со сверстниками и взрослыми. Родителям и воспитателям важно быть примером позитивного общения, показывая, как справляться с разногласиями и конфликтами конструктивным способом [3].

1.5. Играйте в ролевые игры: Ролевые игры помогают детям лучше понимать различные эмоциональные ситуации и учиться выражать свои чувства. В процессе таких игр дети могут прорабатывать ситуации, которые вызывают у них страх, гнев или другие сильные эмоции, и учиться управлять ими.

1.6. Практикуйте «паузу для размышления»: Когда ребенок сталкивается с сильными эмоциями, важно научить его делать паузу, чтобы лучше осознать свои чувства, прежде чем реагировать. Это может быть небольшой «тайм-аут» во время которого ребенок может спокойно посидеть, подышать и подумать о своих эмоциях. Такой навык развивает самоконтроль и помогает избежать импульсивных реакций.

1.7. Обсуждайте эмоции в сказках и историях: Чтение книг, обсуждение сюжетов сказок и историй, где персонажи переживают различные эмоциональные ситуации, способствует развитию эмоционального интеллекта у детей. Во время чтения можно задавать ребенку вопросы о том, как, по его мнению, чувствуют себя герои, что могло бы помочь им справиться с трудностями.

1.8. Учите детей управлять эмоциями через творчество: Сам по себе это эффективный и увлекательный способ развивать их эмоциональный интеллект. Творческие занятия, такие как рисование, лепка, музыка и кукольный театр, помогают детям выразить чувства, которые они не всегда могут передать словами [4]. Например, предложите ребенку нарисовать свои эмоции. После этого обсудите рисунок, задавая вопросы: «Что ты хотел(а) показать?», «Как ты себя чувствовал(а), когда рисовал(а) это?» Такой подход помогает осознать и проговорить свои переживания. Или использование спокойной музыки поможет ребенку, расслабиться, справиться с тревогой или гневом, таким образом создавая атмосферу для эмоционального восстановления. И даже кукольный театр может стать отличным инструментом. Предложите ребенку проиграть с куклами ситуацию, которая его беспокоит. Это не только помогает выразить эмоции, но и найти способы решения проблемы через игру.

1.9. Включайте в распорядок дня время для обсуждения эмоций: Важная часть воспитания, которая помогает детям лучше понимать свои чувства и формировать привычку к рефлексии. Включая такие беседы в распорядок дня, вы создаете для ребенка безопасное пространство для выражения эмоций и учите его быть внимательным к своему внутреннему состоянию. Например, в конце дня можно задать простые, но важные вопросы: «Что сегодня тебя обрадовало? Что огорчило?» Это способствует осознанию переживаний и укрепляет доверительные отношения. Так же можно взять на заметку еще один подход— «эмоциональные круги». Перед началом занятия дети по очереди делятся своим настроением или рассказывают, что они чувствуют в данный момент. Такой ритуал помогает создать атмосферу открытости и эмпатии в группе. С одной стороны, такие простые, но регулярные практики закладывают основу для сформированной эмоциональной осознанности, что помогает понимать ребенку себя и окружающих.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1.10. Показывайте пример управления эмоциями**:** Дети учатся на примере взрослых. Если вы демонстрируете, как справляться с эмоциями, ребенок перенимает этот опыт и учится регулировать свои чувства. Чтобы стать примером для ребенка, озвучивайте свои эмоции и способы их преодоления. Например, скажите: «Мне сейчас грустно, но я думаю, это скоро пройдет, если я немного отдохну.» Такой подход показывает ребенку, что испытывать эмоции — это нормально, и помогает понять, как с ними справляться. Кроме того, демонстрируйте техники успокоения. В моменты стресса покажите, как глубоко дышите или считаете до 10, чтобы почувствовать себя лучше. Ваше поведение может стать мощным инструментом обучения, который помогает ребенку развивать эмоциональный интеллект и навыки саморегуляции.

Заключение

Развитие эмоционального интеллекта у дошкольников требует активного участия взрослых — как родителей, так и воспитателей. Важно не только создавать благоприятную среду для эмоционального роста, но и давать детям необходимые инструменты для того, чтобы они могли лучше понимать себя и других. Совместные усилия помогут детям стать более уверенными в себе, научиться регулировать свои эмоции и строить гармоничные отношения с окружающими.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гоулман, Д. (1995). Эмоциональный интеллект: Почему он может значить больше, чем IQ. Москва: Альпина Паблишер.
2. Бонно, Р. (2020). Эмоциональная грамотность детей дошкольного возраста. Практическое руководство. Санкт-Петербург: Речь.
3. Савенков А.И. С12 Развитие эмоционального интеллекта и социальной ком петентности у детей. – М.: Национальный книжный центр, 2015. – 128 с. (Психология образования.) ISBN 978–5–4441–0099–8
4. Методические рекомендации по развитию эмоционального интеллекта у детей дошкольного возраста/ Д.Ф. Яцкевич, - Ангарск, 2022, - 28
5. https://wos.by/tpost/knfllfago1-kultura-emotsii-iskusstvo-ponimaniya-i-u
6. https://blog.cognifit.com/ru/%D0%BA%D0%B0%D0%BA-%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D1%8C-%D1%8D%D0%BC%D0%BE%D1%86%D0%B8%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9-%D0%B8%D0%BD%D1%82%D0%B5%D0%BB%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82/

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

«МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА К ДЕТСКОМУ САДУ: КАК СНИЗИТЬ СТРЕСС И СДЕЛАТЬ ПЕРЕХОД ПЛАВНЫМ»

Сағынғали Жансая Нұрғалиқызы,
Ахметжанова Алиса Кенджекановна
Международный университет Астана

Аннотация: Адаптация ребенка к детскому саду — это сложный процесс, включающий привыкание к новому окружению, режиму и социальной среде. В статье рассматриваются психологические, социальные и педагогические аспекты этого процесса. Анализируются факторы, влияющие на успешность адаптации: эмоциональное состояние ребенка, взаимодействие с родителями, воспитателями и сверстниками, особенности образовательной среды.

Особое внимание уделено роли взрослых в создании условий для снижения стресса и формирования чувства безопасности у ребенка. Приводятся методы подготовки, включая развитие самостоятельности, эмоциональную поддержку, использование ритуалов и игр, а также постепенный подход к привыканию. Статья содержит практические рекомендации, направленные на преодоление трудностей адаптации и гармоничное развитие ребенка.

Ключевые слова: Адаптация ребенка, стресс, детский сад, воспитание, родители, воспитатели, социализация, педагогика, эмоциональная устойчивость, образовательная среда, навыки, игры, поддержка детей, трудности адаптации, переходный период.

Введение

Поступление в детский сад является важным этапом в жизни ребенка и его семьи. В этот период ребенку приходится адаптироваться к новым условиям, принимать правила и нормы, находить общий язык с воспитателями и сверстниками. Однако этот процесс может сопровождаться стрессом, плачем, потерей аппетита, нарушением сна и ухудшением эмоционального состояния.

По данным исследования Л.С. Выготского, "адаптация ребенка к новому окружению зависит от сформированности социальных навыков и эмоциональной устойчивости". Эти аспекты напрямую зависят от того, насколько подготовлены ребенок и его окружение к переменам.

Своевременная помощь со стороны взрослых, продуманная подготовка и создание благоприятной атмосферы могут существенно облегчить адаптацию ребенка. В статье мы рассмотрим эффективные методы, которые помогут ребенку пройти этот этап без лишнего напряжения.

1. Психологическая подготовка ребенка

Подготовка ребенка к детскому саду — это не просто рассказы о новом месте, это создание эмоционального фундамента, на котором строится доверие к будущему опыту. Задумайтесь: для ребенка трех-четырех лет детский сад — это совершенно новый мир, полный неизвестности. Этот мир должен быть понятным и предсказуемым.

Как говорил Л.С. Выготский, “развитие ребенка зависит от зоны ближайшего развития, и именно взрослый является проводником ребенка к новым достижениям”. Родители в данном случае — ключевые фигуры, способные мягко и ненавязчиво подготовить малыша к переходу.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Представьте, что вы сами переезжаете в новый город. Как бы вы себя чувствовали, если бы не знали, что вас там ждет? Тревога, стресс, ощущение потерянности? То же самое переживает ребенок, когда его впервые оставляют в незнакомом месте, где много детей, строгий режим, а мама уходит.

Чтобы избежать этого, родители должны подготовить ребенка через:

Обсуждение: "В детском саду ты будешь играть с другими детьми, а воспитатель будет заботиться о тебе. Там есть игрушки, которые тебе понравятся, и вкусный обед!"

Книги и истории: Вспомните, как дети сопереживают героям книг. Расскажите историю про медвежонка, который боялся идти в детский сад, но нашел там друзей.

Важно не только рассказывать, но и задавать вопросы: "Как ты думаешь, что тебе там больше всего понравится?" Так ребенок начнет строить позитивные ожидания.

2. Постепенное знакомство с детским садом

Давайте вспомним, что для ребенка среда, в которой он проводит большую часть дня, играет решающую роль в формировании его восприятия мира. Если первые дни в саду проходят спокойно и без резких перемен, ребенок быстрее адаптируется.

Психологи утверждают, что дети, которых родители заранее знакомят с обстановкой детского сада, на 25-30% реже испытывают страх перед первым посещением. "Привыкая к новому окружению постепенно, ребенок формирует ощущение безопасности", — отмечает Е.О. Смирнова.

Что это значит для вас?

- **Сходите в сад заранее.** Пусть ребенок увидит игровую комнату, группы детей, познакомится с воспитателем.
- **Установите дома элементы "садовской рутины":** обед в одно время, послеобеденный сон.
- **В первые дни оставляйте ребенка в саду на час-два**, чтобы он привыкал к новому окружению.

Представьте, что вы знакомите ребенка с другом. Сначала вы будете говорить о нем: "Это Петя, он любит играть с машинками". Потом предложите встретиться и поиграть. Точно так же и с детским садом — нужно создать знакомство с новой средой.

3. Роль родителей в процессе адаптации

Поступление в детский сад — это проверка не только для ребенка, но и для родителей. Очень важно понимать, что ваши эмоции, слова, поведение являются "зеркалом", в котором ребенок видит, как реагировать на новые условия.

Давайте честно: как часто вы задумывались, что ваше тревожное "Ну как ты там? Тебе не страшно?" только усиливает страх ребенка? Эмоциональное спокойствие родителей передается детям. Если мама говорит: "Все будет хорошо, я приду за тобой после работы", ребенок воспринимает это как уверенность.

Ш.А. Амонашвили в своей книге "Как любить детей" писал: "Родительская любовь — это не только тепло, но и способность направить ребенка, дать ему уверенность в своих силах".

Простые шаги для родителей:

1. Выберите короткий, но теплый ритуал прощания: "Обниму, поцелую, пожелаю хорошего дня".
2. Показывайте уверенность. Даже если вам трудно, не демонстрируйте это ребенку.
3. Будьте готовы к слезам, но не спешите их "гасить". Говорите: "Я понимаю, что ты скучаешь, но ты сможешь справиться".

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

4. Роль воспитателя в адаптации

Воспитатель для ребенка становится новой значимой фигурой. В первые дни воспитатель должен уделять ребенку больше внимания: предложить участие в игре, похвалить за первые успехи, обратить внимание на его эмоциональное состояние. Также важно создать дружескую атмосферу в группе. Когда ребенок видит, что другие дети дружат, смеются и играют, он быстрее включается в процесс.

Интересный факт:

Исследования показывают, что дети, которые с первого дня чувствуют поддержку воспитателя, адаптируются на 15% быстрее, чем те, кто остается предоставленным самому себе.

5. Работа с трудностями адаптации

Не все дети адаптируются легко. Иногда ребенок может плакать по утрам, отказываться есть или проявлять агрессию. Эти сигналы нельзя игнорировать, так как они говорят о внутреннем напряжении.

"Трудности адаптации — это естественный процесс, который требует терпения и внимания", — отмечает Н.В. Гусева.

Если ребенок плачет каждый день, не стоит воспринимать это как манипуляцию. Ему действительно страшно, и ваша задача — дать понять, что вы рядом, даже если вас нет физически.

- Проговаривайте его чувства: "Ты боишься, что меня не будет рядом, но я всегда возвращаюсь".
- Попросите воспитателя чаще давать обратную связь.
- Уделяйте ребенку больше времени дома: читайте вместе, обсуждайте, как прошел его день.

Заключение

Подводя итог, хочу сказать, что адаптация ребенка к детскому саду — это важный и ответственный процесс, который требует внимательного подхода и чуткости со стороны родителей и педагогов. Этот переход является первым значимым шагом в социализацию ребенка, и от того, как он пройдет, во многом зависит его дальнейшее развитие и восприятие окружающего мира.

Как отмечает психотерапевт Л. В. Черниговская, "взрослый должен быть для ребенка не авторитетом, а поддерживающим партнером, помогающим освоить новое и трудное". Родители и воспитатели, играя эту роль, создают для ребенка безопасную среду, что помогает ему быстрее привыкнуть к новым условиям и освоить социальные нормы.

Когда взрослые объединяют усилия и проявляют заботу и терпение, процесс адаптации становится менее стрессовым и проходит значительно быстрее. Важно помнить, что именно поддержка и внимание в этот период создают фундамент для гармоничного развития ребенка в будущем!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Выготский, Л. С. Психология развития ребенка. — М.: Издательство "Просвещение", 1984.
2. Амонашвили, Ш. А. Как любить детей. — М.: Издательство "Русская школа", 1998.
3. Смирнова, Е. О. Психология адаптации детей в дошкольном учреждении. — СПб.: Издательство "Речь", 2010.
4. Черниговская, Л. В. Язык и сознание. — М.: Издательство "Иностранка", 2008.
5. Гусева, Н. В. Адаптация детей в дошкольном возрасте. — М.: Издательство "Наука", 2011.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ПСИХОТЕРАПИЯДА ҚОЛДАНЫЛУЫ: АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ МЕН ШЕКТЕУЛЕРІ

Клиникалық психолог **Жусупекова Әсел Жанболатқызы**
Ғылыми жетекшісі Адилова Эльнур Темирхановна PhD, доцент м.а.
Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті,
жалпы және қолданбалы психология кафедрасы
Алматы, Қазақстан

Аннотация. Бұл мақала психотерапия саласында жасанды интеллектті қолдануды зерттеуге, оның артықшылықтары мен шектеулерін қарастыруға арналған. Психологиялық жағдайларды диагностикалауда, терапевтік сеанстарды өткізуде және тәулік бойы психологиялық қолдау көрсетуде жасанды интеллект қолдану мүмкіндігіне ерекше назар аударылады. Жасанды интеллект негізгі артықшылықтарының арасында оның қолжетімділігі, деректерді өңдеудің жоғары жылдамдығы, тәсілдерді жекелендіру және психологиялық көмекке жүгіну кезінде стигманы азайту мүмкіндігі бар. Дегенмен, мақалада жасанды интеллекттің негізгі шектеулері талданады.

Кілт сөздер: психотерапия, жасанды интеллект, диагностика, эмоционалды интеллект, этикалық қауіптер, алгоритмдер, психологиялық көмектің қолжетімділігі, шектеулер.

Жасанды интеллект үлкен жылдамдықпен дамып келеді және қазірдің өзінде медицинада, өнеркәсіпте, қауіпсіздікте, ғылымда және технологияда қолданылады, бірақ психологиялық көмекке енді ғана енгізілуде. Жасанды интеллект және нейрондық желілер жыл сайын кең таралып, сұранысқа ие болып келе жатқан технологиялардың бірі. Бірінші ескеретін нәрсе, нейрондық желілер мен жасанды интеллект психологиялық денсаулыққа қатысты үлкен көлемдегі деректерді талдау және өңдеу үшін пайдаланылуы мүмкін. Психологияда нейрондық желілерді қолданудың бір мысалы - Цюрих университетінде жүргізілген зерттеу. Бұл зерттеу депрессияға қатысты деректерді талдау үшін нейрондық желілерді пайдаланды. Нейрондық желілер адамның болашақта депрессияға ұшырау ықтималдығын болжауға көмектесетіні анықталды. Психологияда жасанды интеллектті қолданудың тағы бір мысалы терапияда роботтарды қолдану болып табылады. Кейбір зерттеулер роботтар аутизммен ауыратын балаларға тиімді терапия болуы мүмкін деп болжайды. Роботтарды балаларға басқалармен байланысу, эмоцияларды тану және коммуникация дағдыларын дамыту сияқты әртүрлі әлеуметтік дағдыларды үйрету үшін пайдалануға болады. Нейрондық желілер мен жасанды интеллект адамдарға психологиялық проблемаларды жеңуге көмектесетін қосымшаларды жасау үшін пайдаланылуы мүмкін. Психологияда нейрондық желілер мен жасанды интеллект көмектесе алатын тағы бір сала - психикалық бұзылуларды диагностикалау және емдеу. Мысалы, нейрондық желілер ми кескіндерін талдау және шизофрения, депрессия және биполярлық бұзылыс сияқты бұзылуларды диагностикалау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Қазіргі уақытта психологиялық көмек көрсету саласында эксперттік жүйелер, қосымшалар, чат-боттар мен компьютерлік ойындар жасанды интеллектті сәтті қолдануда. Мысалы, Watson Health – жасанды интеллектті қолдайтын когнитивті жүйе, медициналық кеңесші және сарапшы рөлін атқарады. Ол медициналық ақпараттың үлкен көлемін

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

құрастырумен қатар, жоғары білікті, көпжылдық тәжірибесі бар дәрігер де елемей қалуы мүмкін денсаулық жағдайындағы ең кішігірім ауытқуларды анықтай алады[1]. Пациенттерді емдеуде дәрігерлерге көмектесу үшін, жүйеге симптомдар мен басқа да факторларды сипаттайтын сұрау салынғаннан кейін, Watson алдымен кіріс деректерін талдап, ең маңызды ақпарат бөліктерін анықтайды; одан кейін пациенттің медициналық тарихына қатысты деректерді жинайды; соңында қолжетімді дереккөздерді зерттеп, гипотезаларды құру және тексеру арқылы жеке ұсыныстар тізімін ұсынады. Бұл ұсыныстар сенімділігі тұрғысынан бағаланады. Watson талдауға қолданатын дереккөздерге емдеу ұсыныстары, электрондық медициналық карталар, медицина қызметкерлерінің жазбалары, ғылыми материалдар, клиникалық зерттеулер, журналдық мақалалар және пациенттер туралы ақпарат кіруі мүмкін.

RP-VITA роботы медицина қызметкерлері мен пациенттер арасындағы қашықтан байланыс орнату үшін қолданылады. Ол пациенттердің жағдайын бақылап, олардың медициналық жазбаларына қол жеткізеді. Бұл технология психологиялық және неврологиялық бағалаулар жүргізуге, сондай-ақ қарқынды терапия жағдайында тексерулерге қолдау көрсетеді[2]. Бұдан бөлек, психиатрия саласында диагноз қоюға және емдеу әдістерін ұсынуға қабілетті эксперттік жүйе бар. Бұл жүйе психикалық бұзылулар туралы сараптамалық білімді кодтау үшін жасанды интеллект мүмкіндіктерін пайдаланады. Мұндай жүйелер пациенттің қажеттіліктерін, емдеу жоспарын келісе отырып, бюджет пен басқа да денсаулық мәселелерін ескере отырып, емдеу әдістерін ұсына алады. Сонымен қатар, эмоционалдық қолдауға бағытталған бірқатар қосымшалар мен чат-боттар бар, олардың негізі мәтіндік нейрондық желіге негізделген GPT чат-боты болып табылады. GPT пайдаланушы хабарламалары негізінде үйренеді және әңгімелесушіге бейімделуге тырысады. Төменде осындай боттардың мысалдары келтірілген:

– Youper – стресс пен депрессия симптомдарын азайта алатын жекелендірілген көмекші.

– Replika – депрессия немесе мазасыздық бұзылыстары кезінде эмоционалдық қолдау көрсететін чат-бот.

– Tess – жасанды интеллектті пайдаланып, психологиялық проблемаларды жеңу стратегияларын ұсынатын чат-бот.

Қазіргі тәжірибеде әртүрлі психологиялық мәселелерді шешуге бағытталған бағдарламалар қолданылуда. Мысалы, Ф. Фицпатрик және басқалардың жұмысында колледж студенттеріне мазасыздық пен депрессия симптомдарымен күресуге арналған толығымен автоматтандырылған сөйлесу агенті сипатталған [3].

Ал Л. Афонсо және авторластарының зерттеуінде психикалық денсаулықты қалпына келтіруге бағытталған, әлеуметтік желілерге негізделген интерактивті платформаны білдіретін онлайн-терапияға арналған веб-қосымшаның әзірленуі талқыланады [4].

Мысалы, АҚШ-та олар пациенттер туралы деректерді жинап, олардың психологиялық жағдайын қадағалайтын Storyline технологиясын - смартфон қосымшасын әзірледі. Қолданбада пациенттер сұрақтарға жауап береді және бейнежауаптарды жазады, ал жасанды интеллект бейнедегі қан ағымы, бет әлпеті, сөз таңдау, сөйлем құрылымы, дауыс тоны немесе дауыстағы микротреморлар сияқты 20 000-нан астам әртүрлі сипаттамаларды анықтайды. Басқа платформа, Ginger, кәсіби терапевттермен байланысуға арналған, сонымен қатар жасанды интеллект мүмкіндігін пайдаланады. Қолданба, мысалы, пайдаланушының достарына қаншалықты жиі хат жіберетінін немесе оның отбасымен қанша уақыт сөйлесетінін, қанша ұйықтайтынын және қаншалықты жүйелі түрде жаттығу жасайтынын бақылай алады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жасанды интеллект мінез-құлқындағы өзгерістерді қадағалайды (мысалы, қоңыраулар санын белгілі бір науқастың негізгі мінез-құлық үлгісімен салыстырады) және әдеттегі өмір салтынан ауытқуды байқаса, психотерапевтке хабарлайды. Егер бұрын кеткен адам тұйықталып қалса, бұл депрессияның белгісі болуы мүмкін, ал биполярлық бұзылысы бар науқастар үшін бірқатар мәтіндік хабарламалар немесе телефон қоңыраулары маниакальды эпизодты көрсетуі мүмкін.

Психикалық денсаулықты сақтау және сауықтыру терапиясы саласында компьютерлік ойындар да қолданылуда. Мысалы, терапевтік компьютерлік ойындар жасөспірімдерге өзіне деген сенімділікті арттыруға және проблемаларды шешу дағдыларын жетілдіруге көмектеседі [5].

Компьютерлік ойындарды пайдаланудың артықшылығы – пациенттердің белсенді қатысуы. Жасанды интеллект технологиялары пациенттің қажеттіліктеріне бейімделетін ойындарды жасауға көмектеседі және оларды басқару үдерісін реттеп, пациенттің қажетті дағдыларын дамытуға бағыттайды [6].

Сонымен қатар, жасанды интеллект тәжірибелі дәрігердің мүмкіндіктерінен асып түсетін функцияларды имитациялай алады. Бүгінгі таңда пациенттердің адамның сезім мүшелерінен тыс параметрлерін бағалауға мүмкіндік беретін озық технологиялар бар, мысалы:

- адамның температурасының өзгерістерін анықтау үшін термобейне технологиясы;
- бет-әлпет және көздің жыпылықтауын оптикалық тану;
- дауыстық деректерді талдау арқылы сөйлеу сипатындағы нәзік айырмашылықтарды анықтау.

Терапия барысында, мысалы, сұрақтарға жауап берген кезде жүрек соғу жиілігінің өзгеруі немесе дене температурасының көтерілуі сияқты физиологиялық ерекшеліктерді бағалау терапевтке қосымша құнды деректер ұсына алады.

Психотерапиядағы жасанды интеллект (AI) көптеген артықшылықтарға ие, бірақ оны қолдану бірқатар шектеулермен бірге келеді. Міне, олардың кейбіреулері:

1. Эмпатия және адамдар арасындағы қарым-қатынас болмайды. Жасанды интеллект, деректерді талдау және шешімдерді ұсыну қабілетіне қарамастан, психотерапевтік процестің маңызды аспектілері болып табылатын адамның қатысуын және эмпатиясын алмастыра алмайды. Науқастың тірі терапевттен алатын эмоционалды байланысы мен қолдауын AI көмегімен қайта жасау қиын.

2. Контекстті түсіне алмаушылық болады. Жасанды интеллект пациенттің мәдени, әлеуметтік және жеке контекстін түсінуде шектеулі. Мысалы, жасанды интеллект пациенттің эмоционалдық күйін дұрыс түсіндіру үшін маңызды болуы мүмкін интонация немесе вербальды емес белгілер сияқты коммуникацияның нәзік нюанстарын ескермеуі мүмкін.

3. Этикалық және құқықтық мәселелер жағынан қиындықтар болуы мүмкін. Психотерапияда жасанды интеллект пайдалану құпиялылық пен деректер қауіпсіздігі мәселелерін тудырады. Барлық жасанды интеллект жүйелері пациенттің психикалық жай-күйіне қатысты құпия ақпарат үшін маңызды болуы мүмкін жеке деректерді тиісті қорғауды қамтамасыз ете алмайды.

4. Терең өзін-өзі тану қабілетінің жоқтығы пайда болады. Жасанды интеллект өзін және оның әрекетін біле алмайды, бұл оның өзіндік рефлексия мүмкіндігін шектейді, психотерапиялық процестің маңызды бөлігі. Терапевт өз ойларымен бөлісіп, талдай алады, бұл пациентке жасанды интеллект жасай алмайтын өз тәжірибесін түсінуге көмектеседі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

5. Қиын жағдайларда шектеулі мүмкіндіктер болады. Жасанды интеллект стресс, жеңіл депрессия немесе алаңдаушылық сияқты белгілі бір мәселелерді шешу үшін пайдалы болуы мүмкін. Дегенмен, шизофрения немесе депрессияның ауыр түрлері сияқты күрделі психикалық бұзылулар кезінде жасанды интеллект тиісті көмек көрсете алмайды немесе дұрыс араласа алмайды.

6. Адамдарда технологияға психологиялық тәуелділік пайда болу мүмкіндігі артады. Кейбір науқастар жасанды интеллектке медициналық көмектің негізгі көзі ретінде сене бастауы мүмкін, бұл технологияға психологиялық тәуелділікке және кәсіби терапевттермен бетпе-бет қарым-қатынасқа немқұрайлы қарауға әкелуі мүмкін.

Жасанды интеллект психотерапия саласында айтарлықтай жетістіктерге қол жеткізгенімен, ол адам терапевті толығымен алмастыра алмайтынын, керісінше балама емес, толықтырушы ретінде қызмет етуі керек екенін түсіну маңызды.

Бүгінде жасанды интеллектті психология саласында пациенттерге көмек көрсету және дәрігерлердің мүмкіндіктерін кеңейту үшін қолданатын табысты өнімдер бар. Бұл бағыт тек коммерциялық тұрғыдан ғана емес, сонымен қатар медициналық қызмет көрсету сапасын арттыру жағынан да перспективалы болып табылады.

Психотерапиядағы жасанды интеллектті дамытудың ықтимал бағыттарының бірі – пациенттің физиологиялық деректерін жинауды, денсаулық мәселелері бойынша жеке деректерді және чат-боттарды біріктіру болуы мүмкін. Бұл жасанды интеллектке пациенттің жағдайының өзгерістеріне жылдам жауап беруге және адамның өзі бұл өзгерістерді байқамай тұрып диалог бастауға мүмкіндік береді. Ол үшін физиологиялық деректерді автоматты түрде жинау, оларды жасанды интеллектке беру және өңдеу жүйесін жасау қажет.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Когнитивная система IBM Watson Health - прорыв в сфере здравоохранения [Электронный ресурс] /Mentamore– Режим доступа: https://mentamore.com/covremennyetexnologii/kognitivnaya-sistema-ibm-watsonhealth-proryv-v-sfere-zdravooxraneniya.html

2. Медицинский робот RP-VITA [Электронный ресурс] / Роботы и новые технологии– Режим доступа: https: //robroy.ru / mediczinskij-robot-rp-vita.html

3. Fitzpatrick F., Doherty A., Lacey G. Using artificialintelligence in infection prevention // Current Treatment Options in Infectious Diseases.–2020.–Vol. 12 (2).–P.135–144.

4. Afonso L. C. S. A recurrence plot-based approach for Parkinson’s disease identification / L. C. S. Afonso et al. // Future Generation Computer Systems.– 2019.– Vol. 94.– P. 282–292.

5. Coyle D. Personal investigator: a therapeutic 3D game for adolescent psychotherapy / D. Coyle et al. // Interactive Technology and Smart Education.– 2005.– Vol. 2 (2). P. 73–88.

6. Fujita H., Wu I. C. A special issue on artificial intelligence in computer games: AICG //Knowledge Based Systems.– 2012.– Vol. 34.– P. 1—2

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 53.087

ФИЗИКА МЕН ӨНЕРДІҢ БАЙЛАНЫСЫ: ДЫБЫС, ЖАРЫҚ ЖӘНЕ ҚОЗҒАЛЫС ЗАҢДАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚТА ҚОЛДАНЫЛУЫ

Кәрімжан Жансая Арманқызы
Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті,
6В01510 Физика-Информатика ББББ 2-курс студенті
Көкшетау, Қазақстан

Аңдатпа: Бұл мақалада физика мен өнердің өзара байланысы қарастырылады. Дыбыс, жарық және қозғалыс заңдарының шығармашылық туындылар жасау үдерісіндегі рөлі талданады. Сонымен қатар, бұл байланыстарды болашақта қалай дамытуға болатыны қарастырылып, STEAM білім беру және баламалы энергия көздері сияқты инновациялық бағыттарға назар аударылады.

Кілт сөздер: физика, өнер, жарық, дыбыс, қозғалыс, кинетикалық өнер, STEAM, шығармашылық.

Физика мен өнердің байланысы өте көне уақыттардан бастау алады. Физика ғылымы табиғаттың заңдылықтарын зерттесе, өнер адамзаттың шығармашылық әлеуетін ашуға қызмет етеді. Бұл екі саланың қосылуы адамның дүниетанымын кеңейтуге, жаңа идеялар мен тұжырымдарды қалыптастыруға мүмкіндік береді. Мысалы, Архимедтің, Галилейдің, Ньютонның ашқан заңдарын өнерде қолдану, физикалық құбылыстардың көркемдік тұрғыдан түсіндірілуі адамзат мәдениетінің жаңа кезеңін бастаған.

Қазіргі таңда физика мен өнер бір-бірін толықтырып, біртұтас жүйе құрайды. Қозғалыс, жарық, дыбыс, электромагниттік толқындар және энергияның түрленуі шығармашылық жұмыстарда кеңінен пайдаланылады. Физика мен өнер – бір-бірінен алшақ жатқан екі әлем болып көрінгенімен, олар біртұтас шығармашылықтың қайнар көзіне айналып отыр. Физикалық заңдарды қолдану арқылы өнер туындыларын жаңа деңгейге көтеруге болады. Бұл байланыс әсіресе дыбыс, жарық және қозғалыс құбылыстарында айқын көрінеді. Мәселен, жарықтың таралуы, дыбыс толқындарының ерекшеліктері және қозғалыс заңдары шығармашылықта кеңінен қолданылады. Оны бүгінгі күнде түрлі өнер түрлері мен технологияларында көруге болады: бейнемагниттік өнер, инсталляциялар, кинетикалық өнер және т.б. [2][3].

Дыбыс – бұл механикалық толқындардың ортада таралуы. Дыбыс толқындарының физикалық заңдылықтары музыкалық аспаптар жасауда, сондай-ақ музыка шығармаларын орындауда үлкен рөл атқарады. Музыкалық аспаптардан әртүрлі дыбыстарының шығу себептері олардың құрылымында, материалдарында және олардағы тербеліс жиіліктерінде жатыр.Дыбыстың физикасы музыканың негізін түсінуге көмектеседі. Толқынның ұзындығы, жиілігі мен амплитудасы музыкалық ноталардың темперациясын анықтайды. Музыкалық аспаптардың акустикалық қасиеттері олардың ішкі құрылымының нәтижесі болып табылады. Мысалы, гитараның струналық тербелісі мен пианиноның ішкі қорабының резонансы дыбыстың ерекшеліктерін анықтайды.Музыка мен акустикада қолданылатын физикалық заңдылықтар осылар болып табылады:

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Толқын ұзындығы:

$$\lambda \equiv \frac{\upsilon}{\nu}$$

Мұндағы:λ – толқын ұзындығы, υ – дыбыс жылдамдығы, ν – жиілік.

Бұл формула музыкалық аспаптарда дыбыс толқындарының ерекшеліктерін есептеуге мүмкіндік береді. Мысалы, гитарада струна ұзындығы мен кернеуін өзгерте отырып, әртүрлі музыкалық ноталарды шығаруға болады.Бұл оның дыбыс жиілігінің өзгеруімен байланысты.

Аспап	Дыбыс жиілігі(ν)	Толқын ұзындығы(λ)	Дыбыс жылдамдығы(υ)
Гитара	440 Гц	0,773 м	340 м/с
Пианино	261 Гц	1,302 м	340 м/с
Қобыз	512 Гц	0,664 м	340 м/с

Интерференция – музыкалық дыбыстардың бір-бірімен үйлесімді немесе диссонанс туғызуы.Мысалы:Егер дыбыс жылдамдығы ауада 340 м/с, ал дыбыс жиілігі 512 Гц болса, толқын ұзындығы:

$$\lambda = \frac{340}{512} = 0.664 \text{ м}$$

Бұл формулалар музыкалық аспаптарды жасауда маңызды рөл атқарады [4].

Жарық физикасы және өнердегі көрінісі

Жарықтың сынуы мен шағылуы – оптикалық құралдар мен көркем инсталляцияларды жасауда қолданылатын негізгі заңдар.

Жарықтың сыну заңы:$n_1 sin\theta_1 = n_2 sin\theta_2$

Мұндағы n_1, n_2– ортаның сыну көрсеткіштері,θ_1, θ_2– түсу және сыну бұрыштары [3].

Интерференция – жұқа қабыршақтар арқылы түсетін жарықтың түрлі түстерге бөлінуі.Есептеу: Егер жарық $n_1 = 1$(ауа) ортасынан $n_2 = 1{,}5$ (әйнек) ортасына $\theta_1 = 30°$ бұрышпен түссе, сыну бұрышы:

$$sin\theta_2 = \frac{1}{1{,}5}\sin 3\,0° = 0.333$$

Осыдан $\theta_2 \approx 19.47°$.

Жарықтың осындай физикалық құбылыстары оптикалық инсталляциялар мен витраждар жасау кезінде қолданылады [5].

Қозғалыс заңдары және кинетикалық өнер

Кинетикалық мүсін немесе кинетикалық өнер дегеніміз — заманауи өнер туындыларының бір түрі.Мақсаты жарық пен қозғалыстың үйлесімділігіне негізделеді. Металл, шыны әйнек, ағаш және өзге де құралдар жарық құрылғыларымен қосылып, қозғалысқа түседі. Бір кинетикалық мүсінді жасау үшін жүздеген, тіпті, ауқымды болған жағдайда мыңдаған металл немесе өзге де жансыз заттар қолданылуы мүмкін.Қозғалыс өнері физиканың негізгі принциптеріне негізделген. Ньютонның заңдары кинетикалық мүсіндерді жобалауда қолданылады.Кинетикалық энергия:

$$E_k = \frac{1}{2}m\upsilon^2$$

Мұндағы m – дененің массасы, υ – оның жылдамдығы.

Есептеу: Желдің көмегімен қозғалатын кинетикалық мүсіннің массасы 10 кг, жылдамдығы 2 м/с болса,онда оның кинетикалық энергиясы:

$$E_k = \frac{1}{2} \cdot 10 \cdot 2^2 = 20 \text{ Дж}$$

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Жел энергиясын қолдану

Кинетикалық мүсіндердің көпшілігі жел энергиясын пайдаланады. Жел күші қозғалмалы элементтерге әсер етіп, оларды айналмалы немесе тербелмелі қозғалысқа келтіреді.Мысалы: Тео Янсеннің “Strandbeests” мүсіндері жел энергиясымен жұмыс істейді. Бұл мүсіндер желден қозғалысқа келіп, құмда жүре алады. Жел мүсіннің аяқтарын қозғалту үшін кинетикалық энергияға айналады.

Формуласы:$W = F \cdot d$

Мұнда F– желдің әсерінен пайда болған күш, d– орын ауыстыру.

Болашақта мүмкіндігі жел турбиналарын қосып, электр энергиясын өндіретін мүсіндер жасау.

2. Күн энергиясын қолдану

Күн энергиясы кинетикалық мүсіндерде жарық пен қозғалысты үйлестіру үшін қолданылады.Күн панельдері арқылы қуат алатын мүсіндер күн сәулесінің әсерінен қозғалады. Мұндай мүсіндер күннің бұрышын бақылап, сол арқылы қозғалыс бағытын өзгерте алады.Мүсіндердің физикалық негізі күннен алынған энергия механикалық қозғалысқа түрленеді. Панельдерден алынған электр энергиясы моторларға беріледі, ал моторлар қозғалысты қамтамасыз етеді.Болашақ мүмкіндіктері:күн энергиясын сақтайтын және түнде жұмыс істейтін мүсіндер жасау,Интерактивті жарық эффектілерін қосу.

3. Гидродинамикалық мүсіндер

Су ағысының кинетикалық энергиясын пайдаланып жасалған мүсіндер.

Қозғалмалы субұрқақтар немесе судың ағымынан айналатын мүсіндер.Мұндай мүсіндер су ағысының күшін қолдану арқылы тұрақты қозғалыс жасайды.

Формуласы:

$$P = \frac{\rho \upsilon^2}{2}$$

Мұнда P – су ағысының қысымы,ρ – судың тығыздығы, υ – ағыс жылдамдығы.Болашақ мүмкіндіктері:гидроэнергетикалық мүсіндерді экологиялық энергия көздеріне айналдыру.

4. Интерактивті және роботталған мүсіндер

Жаңа технологиялар, сенсорлар мен жасанды интеллект кинетикалық мүсіндерді интерактивті етуге мүмкіндік береді.Мысалы:Адам қимылына реакция беретін роботталған мүсіндер. Олар адамның қозғалысын анықтап, соған сәйкес қозғалады.Оның физикалық негізі мынада жатыр:Сенсорлар объектінің жылдамдығын өлшеп, қозғалыс траекториясын басқарады. Ньютонның екінші заңы қозғалыстың дәлдігін қамтамасыз етеді.Болашақта көрерменнің эмоциясына жауап беретін интерактивті мүсіндер жасау,мүсіндерді жасанды интеллект арқылы толықтырып, олардың өздігінен үйрену мүмкіндіктерін дамыту көзделеді.

Мүсін түрі	Массасы(m)	Жылдамдығы(υ)	Кинетикалық энергия(E_k)
Электр қозғалыс жұмыс істейтін	10 кг	3 м/с	45 Дж
Жел энергиясымен жұмыс істейтін	5 кг	1,5м/с	5,625 Дж
Су ағынымен жұмыс істейтін	20 кг	2 м/с	40 Дж

Бұл энергияны жарықтандыру немесе құрылғыны қуаттандыру үшін қолдануға болады [6].

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Болашақтағы даму перспективалары

Физика мен өнердің тоғысуы болашақта көптеген жаңа мүмкіндіктер ашады. Бұл бағытта бірнеше аспектілерге назар аударуға болады, оның ішінде инновациялық технологиялар, STEAM білім беру жүйесі және энергия тиімділігін арттыру мәселелері ерекше орын алады.

Инновациялық технологиялар және шығармашылық индустриялар

Физика мен өнердің синергиясы қазіргі заманғы технологиялар мен шығармашылық индустрияларда революциялық өзгерістерге жол ашты. Мысалы, виртуалды шындық (VR) және кеңейтілген шындық (AR) технологиялары физикалық заңдарды негізге ала отырып, жаңа шығармашылық тәжірибелерді жасауға мүмкіндік береді. Бұл технологиялар дыбыс, жарық және қозғалысты қолдану арқылы шынайы өмірге ұқсас виртуалды әлемдер құруды жеңілдетеді. Виртуалды әлемде жарықтың сыну заңдарын көрсету, түрлі акустикалық әсерлерді модельдеу немесе кинетикалық мүсіндермен өзара әрекеттесу арқылы пайдаланушылар жаңа тәсілдермен шығармашылық идеяларды жүзеге асыра алады.



Сурет 1: Виртуалды шындықтағы физикалық құбылыстарды көрсету.

Бұл жаңа технологиялар өнердің жаңаша түрлерін, мысалы, интерактивті музыкалық қойылымдар мен бейнемазмұндарды жасауға мүмкіндік береді. Әр түрлі физикалық құбылыстарды модельдеу арқылы қолданушылар шығармашылық әлеміне терең ене алады.

STEAM (Ғылым, Технология, Инженерия, Өнер, Математика) білім беру жүйесі физика мен өнерді біріктіруге мүмкіндік береді. Бұл жүйе оқушыларды ғылыми және шығармашылық тұрғыдан ойлауға үйретеді. Физика мен өнердің үйлесімділігі оқушылардың зерттеу қабілеттерін арттырады, сонымен қатар оларды өнер мен технологияларды қолдана отырып жаңа шешімдер табуға ынталандырады. Мысалы, физика сабақтарында жарықтың сынуы мен шағылуы заңдарын зерттеу кезінде оқушылар шынайы көркем сурет немесе бейнемазмұн жасау арқылы осы заңдарды іс жүзінде көре алады. Бұл әдіс оқушыларға пәнді қызықты әрі қолданбалы тұрғыдан меңгеруге мүмкіндік береді.Бұл интеграция оқушылардың тек ғылыми білімдермен ғана емес, сонымен қатар шығармашылық дағдыларымен де дамуына ықпал етеді. Болашақта STEAM бағытында көптеген инновациялық жобалар мен курстар ұйымдастыру оқушыларды жаңа шығармашылық қадамдарға жетелейді.

Кинетикалық мүсіндер мен басқа да қозғалыс негізіндегі өнер түрлерін қолдану арқылы баламалы энергия көздеріне қызығушылық артуда. Қозғалысқа негізделген өнер арқылы механикалық энергияны жинау және оны электр энергиясына айналдыру мүмкіндігі бар. Мысалы, кинетикалық мүсіндер, жел турбиналары мен су диірмендері

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

сияқты құрылғыларды өнер мен ғылымды біріктіріп, энергия өндіруге пайдалануға болады.

Осылайша, өнер мен ғылымды біріктіру арқылы энергия өндірудің жаңа әдістерін дамытуға болады. Бұл концепция табиғи ресурстарды үнемдеуге, экологиялық таза технологияларды дамытуға және өнерді пайдалану арқылы энергия тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Физика мен өнердің байланысы тек шығармашылық тұрғыдан ғана емес, нейробиология мен психология ғылымы тұрғысынан да зерттелуде. Өнердің адам миына әсерін зерттеу нәтижесінде ғалымдар шығармашылық процестердің физикалық және химиялық негіздерін түсініп, оларды адам миының белсенділігімен байланыстырады. Бұл тұрғыда нейробиология мен физика бір-бірімен тығыз байланыста бола отырып, адам миында өнерге жауапты аймақтарды анықтауға және шығармашылық ойлау механизмдерін дамытуға мүмкіндік береді.

Кванттық физика мен абстракциялы өнер арасындағы байланыс та қызығушылық тудырып отыр. Кванттық механикадағы ұғымдар, мысалы, бөлшектердің бірнеше күйде болуы, уақыт пен кеңістіктің гибридті табиғаты абстракциялы өнерде бейнелеу түрінде көрініс табады. Бұл бағыт болашақта жаңа шығармашылық концепцияларды дамытуға ықпал етеді.

Қорытындылай келе,физика мен өнердің бірігуі болашақтағы көптеген жаңа шығармашылық және ғылыми мүмкіндіктерге жол ашуы мүмкін. Виртуалды шындық, STEAM білім беру жүйесі және кинетикалық өнердің энергия өндіру саласындағы қолданылуы – бұл бағыттардың тек бастапқы кезеңдері ғана. Осы салалардағы зерттеулер мен жаңалықтар болашақта ғылым мен өнердің жаңа тоғысу нүктелерін табуға мүмкіндік береді. Жаңа технологиялар мен шығармашылық шешімдер арқылы біз болашақта өнер мен ғылымның өзара әрекетін жаңа деңгейге көтере аламыз.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1.Әбдіғалиев Е.А. Жалпы физика курсы: Оптика және механика. – Алматы: Қазақ университеті, 2009. (45–67).

2.Байжұманов Қ.М., Жұманов С.А. Физика: мектеп оқушылары мен студенттерге арналған оқу құралы. – Алматы: Мектеп, 2012. (98–112).

3.Нұрахметов Н.Н. Физиканы оқытудың әдістемелік негіздері. – Астана: Фолиант, 2015. (110–124).

4.Қасымов Қ. Музыка және физика: акустика негіздері. – Алматы: Қазақ университеті, 2007. (58–77).

5.Сивухин Д.В. Общий курс физики. Том 1: Механика. – М.: Наука, 1989. (34–46).

6.Ландсберг Г.С. Оптика. – М.: Наука, 1976. (12–22).

7.Serway, R. A., & Jewett, J. W. Physics for Scientists and Engineers. – Cengage Learning, 2018. (137–145).

8.Арутюнов К.С. Кинетическое искусство: движение в искусстве XX века. – Москва: Искусство, 1988. (5–20).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

РУССКИЙ ЯЗЫК В IT: КЛЮЧ К УСПЕХУ И ЭФФЕКТИВНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СРЕДЕ

Раймбек Арнұр Айтуарұлы
студент, факультет инжиниринга и информационных технологий.
Алматинский технологический университет

Аннотация: В данной работе рассматривается роль русского языка в сфере информационных технологий. Акцент сделан на его значении для изучения технической документации, участия в профессиональных сообществах, работы в международных командах и локализации продуктов для русскоязычной аудитории. Также подчеркивается, как знание языка способствует карьерному росту и расширению профессиональных возможностей.

Ключевые слова: Русский язык, информационные технологии, ИТ, техническая документация, локализация, профессиональные сообщества, русскоязычная аудитория, карьерный рост, программирование, международные команды.

Русский язык играет важную роль в сфере информационных технологий по ряду причин. Вот несколько ключевых аспектов, которые показывают, почему знание русского языка полезно в ИТ:

1. **Доступ к обширной технической литературе и документации**. Многие руководства, книги, и статьи по программированию, разработке и сетевой безопасности переведены или изначально написаны на русском языке. Это упрощает доступ к знаниям и позволяет быстрее обучаться технологиям.

2. **Коммуникация в русскоязычных ИТ-сообществах:** Русскоязычные онлайн-сообщества (например, Habr, русскоязычные форумы на Stack Overflow) являются одними из крупнейших в мире. Знание языка помогает обмениваться опытом с коллегами, получать поддержку, решать технические задачи и находить решения на популярных русскоязычных ресурсах.

3. **Работа в международных проектах**. Крупные международные компании часто работают с русскоязычными командами, что делает язык важным для успешной коммуникации. Кроме того, многие компании создают продукты для русскоязычных пользователей, и знание языка помогает в понимании потребностей этой аудитории, в адаптации интерфейсов и проведении качественной локализации.

4. **Карьерные возможности**. На рынке труда растет спрос на ИТ-специалистов, владеющих русским языком. Это открывает двери в международные компании, которые ценят сотрудников со знанием языка для взаимодействия с русскоязычными клиентами или пользователями.

5. **Роль в локализации продуктов**. Русский язык часто используется при разработке и настройке ПО для русскоязычных пользователей. Умение грамотно адаптировать интерфейсы и программы на русском языке улучшает качество продукта, делает его более удобным и востребованным на рынке.

План обучения русскому языку для ИТ-специалистов:

1. Цель курса: Познакомить с основами русского языка, необходимыми для успешной работы в ИТ-сфере.

• Основные навыки: Понимание технической документации, профессиональная терминология, основы делового общения.

2. Базовая грамматика и основы русского языка

• Фонетика и алфавит: Обучение произношению и написанию.

• Основные грамматические правила: Падежи и склонения. Глагольные формы и времена. Согласование существительных и прилагательных.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

• Практика чтения: Короткие тексты и документация на русском языке.

3. Профессиональная лексика и терминология

• Технические термины в ИТ: Перевод и значение часто используемых терминов.

• Словарь для ИТ-специалиста: Включение терминов, относящихся к разработке, сетям, безопасности и прочим областям.

• Практические упражнения: Чтение и перевод технической документации.

4. Чтение и понимание технической документации

• Работа с реальными документами: Руководства по программам, справочные материалы и статьи из русскоязычных ИТ-источников.

• Анализ структуры документации: Как находить нужные данные и понимать контекст.

• Практика перевода: Задания на перевод частей документации и статей.

5. Деловая переписка и профессиональное общение

• Форматы писем и деловой переписки: Как грамотно общаться в русскоязычной среде.

• Профессиональные фразы и обороты: Для написания писем, отчетов и участия в дискуссиях.

• Сценарии общения: Как вести переговоры, представлять проекты, обсуждать технические проблемы.

6. Участие в русскоязычных ИТ-сообществах Обзор популярных платформ: Habr, Stack Overflow на русском, GitHub (русскоязычные репозитории).

• Навыки общения на форумах и в социальных сетях: Вопросы, ответы, советы по форматированию сообщений.

• Практические задания: Вопросы и ответы на русскоязычных платформах.

7. Культура и язык: Понимание русской деловой и ИТ-культуры

• Особенности делового этикета: Как общаться и вести себя в русскоязычной профессиональной среде.

• Роль языка в русскоязычном ИТ-сообществе: Как язык влияет на обмен опытом и коллективную работу.

• Практические задания: Анализ дискуссий на форумах, общение с коллегами.

8. Заключительный проект

• Задание: Составление отчета, делового письма или небольшой статьи на русском языке по ИТ-теме.

• Презентация: Представление работы на русском языке с обратной связью.

Этот план охватывает ключевые элементы, необходимые для успешного освоения русского языка и его применения в ИТ.

Заключение. Знание русского языка в ИТ позволяет легче осваивать технические материалы, эффективно общаться в русскоязычных сообществах, работать в международных командах и адаптировать продукты для русскоязычной аудитории. Это важный навык, который расширяет карьерные перспективы и помогает в профессиональном росте.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ РЕСУРСЫ:

1. Онлайн-платформы и сообщества: Habr (habr.com), русскоязычные ветки Stack Overflow, сообщества на GitHub, Telegram, и Discord

2. Учебные материалы: Техническая документация программного обеспечения (переводы и оригинальные русскоязычные материалы).

Специализированные русско-английские словари по ИТ.

3. Медиа: Видео и обучающие материалы на YouTube, связанные с программированием и ИТ на русском языке.

4. Примеры из реальной жизни:

Опыт компаний, работающих с русскоязычной аудиторией (например, Yandex, VK, Mail.ru Group).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 664.8.03

ҚОҒАМДЫҚ ТАМАҚТАНУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ ТАМАҚ ҚАЛДЫҚТАРЫ ПРОБЛЕМАСЫН ШЕШУ ЖОЛДАРЫН ҚАРАСТЫРУ

Оразалы Бағдат Ғаниқызы, Темірбаева Ляйла Лукпекқызы, Арманқызы Ақбота
Almaty Management University, Мейрамхана ісі және қонақ үй бизнесі
4 курс студенттері,
Алматы, Қазақстан

Аңдатпа. Бұл мақалада қоғамдық тамақтану орындарындағы тамақ қалдықтары проблемасы, әсіресе Қазақстандағы қонақжайлылықтың дамып келе жатқан саласы тұрғысынан қарастырылады. Жаһандық контекстке назар аударып, әлемдегі азық-түліктің үштен бірі босқа кететіні атап өтіледі. Әлемдік тәжірибе мен сауалнама нәтижелеріне сүйене отырып, қалдықтарды сату үшін ResQ Club платформасын пайдалануды қоса алғанда, басқа да шешімдер ұсынылады. Қазақстандықтардың осындай бастамаларды қолдауға дайындығы және жыл сайын қатты тұрмыстық қалдықтар мен тамақ қалдықтарының едәуір мөлшері жиналатын елде осындай бастамаларды табысты іске асыру мүмкіндігі туралы мәселе мақаланың маңызды аспектісі болып табылады.

Кілт сөздер: тамақ қалдықтары, қоғамдық тамақтану орындары, ResQ Club, экологиялық проблема, тұрақты даму, қалдықтарды азайту, өнімдерді тұтыну, бастамаларды қолдау, тұтынушыларды ақпараттандыру.

Кіріспе

Азық-түлік қалдықтары – тамақ өнімдерін өндіру мен тұтынудың барлық кезеңдерінде жоғалған жеуге жарамды өнімдер ретінде анықталады және бұл тұрақты дамудың өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Дүние жүзінде адамның тамақтануы үшін өндірілетін азық-түліктің үштен бірі ысырап болады, бұл жылына шамамен 1,3 миллиард тоннаны құрайды. Азық-түлік және ауыл шаруашылығы ұйымының 2017 жылғы зерттеуі бойынша азық-түлік қалдықтарының негізгі құны жыл сайын 1 трлн АҚШ долларына бағаланады. Бұл қазіргі таңдағы үлкен мәселелердің бірі. Ал соңғы зерттеулер қоғамдық тамақтану секторында, яғни, мейрамханаларда, асханаларда, кафелерде және жалпы тамақтану және орналастыру орындарында тамақ қалдықтарының пайда болуына назар аудара бастады. Қазақстан Республикасындағы жағдайға келер болсақ, елімізде зерттеулерге сүйенсек, жинақталған қатты тұрмыстық қалдықтардың (ҚТҚ) жиынтық көлемі шамамен 100 миллион тоннаны құрайды. Жыл сайын шамамен 5-6 миллион тонна ҚТҚ қосылып отырады. Сонымен қатар, қазіргі уақытта қалдықтардың көпшілігі полигондарға сұрыптаусыз шығарылады. Қатты тұрмыстық қалдықтармен бірге тамақ қалдықтары полигондарға тастала отырып, олар полигондарда өрттер мен жарылыстарға әкелетін полигон газын, оның ішінде жанғыш метанды ауаға бөледі. Ал метанның (CH_4) парниктік әсері өз кезегінде көмірқышқыл газынан (CO_2) бірнеше есе жоғары екені белгілі. Қазіргі таңда елімізде қонақжайлылық саласы күннен күнге дамуда, әртүрлі мейрамханалар мен жалпы қоғамдық тамақтану орындары көбеюде. Алайда, бұл жақсы жаңалықтың кері тұстары да бар, бұл тамақ қалдықтарының көбеюіне тікелей әкеліп соғады. Бұл мәселенің өзектілігіне тек зерттеулер мен мақалалардан ғана емес, жеке

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

тәжірибемізден де көзіміз жеткен болатын. Алматы қаласындағы қоғамдық тамақтану орындарында жұмыс істеу тәжірибеміз кезеңінде мейрамханалардан күнделікті түрде көп мөлшерде қатты тұрмыстық қалдықтармен аралас тамақ қалдықтары шығарылатынын байқалған болатын. Бұл нәрсе біз ұмтылатын қонақжайлылық саласының тұрақты даму стратегияларына қайшы келетін мәселе. Сондықтан, осы мақалада әлемдік тәжірибелерге сүйене отырып, қоғамдық тамақтану орындарындағы тамақ қалдықтары мәселесінің бірнеше шешу жолдарын ұсынатын боламыз [1, 130-150 б.; 2; 3; 12].

Әдебиетке шолу

Тамақ қалдықтары мәселесі зерттеушілердің, кәсіпкерлердің және жұртшылықтың назарын аударатын қазіргі қоғамның өзекті мәселесі болып табылады. Ұсынылған әдеби шолу отандық және шетелдік авторлардың іргелі зерттеулеріне, сондай-ақ тамақ қалдықтарын басқарудың инновациялық тәсілдеріне негізделген.

Мәселенің жаһандық ауқымы:

Baron S., Patterson A., Maull R. and Warnaby G. «Service ecosystem perspective on innovative food waste reduction»[1] мақаласында авторлар тамақ қалдықтарын инновациялық азайту жолдарына экожүйелік көзқараспен қарайды. Авторлар жыл сайын әлемде жоғалған миллиардтаған тонна өнім туралы статистикалық мәліметтер бере отырып, мәселенің ұлттық ғана емес, жаһандық ауқымын да атап көрсетеді.

Шығындардың себептері мен ауқымын зерттеу:

FAO (2011) Global Food Losses and Food Waste[2] және FAO (2017) Food Wastage Footprint[3] жаһандық азық-түлік шығындары мен тамақ қалдықтарының ізіне шолу жасайды. Бұл зерттеулер мәселенің ауқымын анықтап қана қоймайды, сонымен қатар себептер мен ықтимал алдын алу шараларын көрсетеді.

Қоғамдық тамақтану орындарындағы қалдықтарды азайту:

Betz A., Buchli J., Göbel C. and Müller C. «Food waste in the Swiss food service industry- magnitude and potential for reduction»[4] мақаласында авторлар қоғамдық тамақтандыру саласындағы тамақ қалдықтарын азайту көлемі мен әлеуетін талдауды ұсынады. Бұл авторлардың еңбектері осы сектордағы қалдықтарды басқарудың тиімді стратегияларын әзірлеудің маңыздылығын көрсетеді.

Қалдықтардың пайда болуын және оны алдын-алуды зерттеуге арналған негіз:

Papargyropoulou E., Wright N., Lozano R., Steinberger J., Padfield R. and Ujang Z. «Conceptual framework for the study of food waste generation and prevention in the hospitality sector»[6] мақаласы қызмет көрсету саласында тамақ қалдықтарының пайда болуын және алдын алуды зерттеуге арналған тұжырымдамалық шеңберді ұсынады. Бұл жұмыс қалдықтардың көлеміне әсер ететін негізгі аспектілерді көрсетеді.

Қалдықтарды азайту платформалары:

Malla Mattila, Nina Mesiranta, Anna Heikkine «Platform-based sustainable business models: reducing food waste in food services»[8] мақаласында авторлар тұрақты бизнес үлгілері бар платформаларға, соның ішінде қоғамдық тамақтандырудағы тамақ қалдықтарын азайтуға бағытталған зерттеуді ұсына отырып, Финляндия еліндегі тамақ қалдықтарымен күресу тәжірибелерімен және оның нәтижесімен бөліседі.

Тамақ қалдықтарын басқарудың жаңа тәсілдері:

Kunwar Paritosh, Sandeep K. Kushwaha, Monika Yadav, Nidhi Pareek, Aakash Chawade, Vivekanand Vivekanand «Food Waste to Energy: An Overview of Sustainable Approaches for Food Waste Management and Nutrient Recycling»[9] зерттеуінде авторлар тамақ қалдықтарын басқарудың жаңа технологиялары мен әдістерін, соның ішінде энергия алу мен органикалық қалдықтарды өңдеуді көрсетеді.

Қазақстандағы тамақ қалдықтары мәселесі

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Анисимова Н.М., Душкина Ю.Н., Мустафина В.В. «Опыт переработки органических отходов в Республике Казахстан с помощью вермикультуры»[12] мақаласында авторлар Қазақстандағы тамақ қалдықтары мәселесіне шолу жасап, вермикультураны тиімді және арзан қайта өңдеу әдісі ретінде енгізуді ұсынады, оның "жасыл" экономика үшін әлеуетіне және экологиялық талаптарға сәйкестігіне назар аударады.

Зерттеу әдістері

Зерттеудің әдіснамалық негізі ретінде жалпытеориялық және социологиялық әдістері алынды. Жалпытеориялықтан – дедукция, аналогия, салыстыру, социологиялықтан – сауалнама алынды.

Зерттеу нәтижелері

ResQ Club платформасын Қазақстанға енгізу

Қазіргі таңда кәсіпкерліктің тұрақты дамуы маңызды. Тұрақтылық әдетте "болашақ ұрпақтың өз қажеттіліктерін қанағаттандыру мүмкіндігіне қауіп төндірмей, қазіргі қажеттіліктерді қанағаттандыратын" даму ретінде анықталады. Әдетте тұрақтылық үш өлшемді ескере отырып тұжырымдалады: экономикалық және әлеуметтік даму, сондай-ақ қоршаған ортаны қорғау. Осыған сай қонақжайлылық саласының тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін азық-түлік қалдықтары мәселесін шешуді қарастыру қажет. Бұл проблема тек Қазақстандық емес, әлемдік болғандықтан басқа мемлекеттердің бұл мәселені шешу тәжірибесіне көз жүгірткеніміз жөн. Сондай тиімді тәжірибелердің бірі – ResQ Club платформасы болып табылады [8, 249-265 б.].

ResQ Club – 2015 жылдың соңында құрылған, мейрамханаларда қызмет көрсету саласында азық-түлік қалдықтарын азайтуға бағытталған финдік стартап-компания. Платформа мейрамханаларға қалған тағамдарды онлайн-қосымша арқылы жеңілдікпен сатуға мүмкіндік береді. Мейрамханалар артық қалған тағамның порцияларын платформаға тіркейді, бағаны және тағамдарды алу уақытын белгілейді. Пайдаланушылар қосымшаны тегін жүктей алады, өз қалауы бойынша тағамдарды таңдай алады және оларға ақы төлей алады. ResQ Club-тың миссиясы – 2030 жылға қарай Еуропадағы мейрамханалардағы қызмет көрсету қалдықтарын жоюдан бастап, азық-түлік қалдықтарынан таза қоғам құру.

2018 жылы қосымша шамамен 700 000 тағамды "құтқарды", бұл шамамен 1 750 000 килограмм CO2 шығарындыларына тең. ResQ Club қаржылық моделі қосымша арқылы сатылған әрбір тағамның комиссияларына негізделген, бұл компанияны мейрамханаларда азық-түлік қалдықтарының пайда болуына тәуелді етеді. Компанияның операциялық қызметі сонымен қатар Business Finland сияқты қоғамдық инвесторлар мен Angel инвесторларының сыртқы қаржыландыруына байланысты. Бұл платформа қазір де Финляндияның 60 қаласында, Швецияның 15 қаласында, Германияның 2 қаласында жүзеге асырылуда [8, 249-265 б.].

Көріп отырғанымыздай бұл платформа батыстағы дамыған мемлекеттерде жүзеге асырылып, тиімді нәтижелер көрсетуде. Біз осы шешімді Қазақстанда қолдану да жақсы нәтижелер береді деген болжам жасаудамыз.

Тамақ қалдықтары проблемасын шешудің альтернативті жолдары

Негізінен бұл мәселені шешудің жолы ретінде басты ұсынысымыз ResQ Club платформасы болғанымен, басқа да эффективті шешу жолдары баршылық.

Азық-түлік қалдықтарын компостқа айналдыру:

Қалдықтарды азайту: бұл әдіс тамақ қалдықтарын азайтудың инновациялық әдісі болып табылады. Азық-түлік қалдықтары мен көкөніс қалдықтары сияқты органикалық

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

материалдар компосттау процесіне ұшырайды, бұл олардың құнды тыңайтқышқа айналуына әкеледі. Бұл әдіс қалдықтарды азайтып қана қоймайды, сонымен қатар коммуналдық полигондарға тәуелділікті азайта отырып, қоғамдық тамақтануда ішкі қайта өңдеу мүмкіндігін ұсынады.

Тыңайтқыш жасау: алынған компост - қоректік заттарға бай жоғары сапалы тыңайтқыш болып табылады. Оны топырақтың сапасын жақсарту, өнімділікті арттыру және оның экологиялық тұрақтылығын сақтау үшін пайдалануға болады. Экономикалық пайда сонымен қатар химиялық тыңайтқыштарды сатып алу шығындарын азайту болып табылады [10]. Алайда, бұл әдістің осал тұстарын да айта кеткеніміз жөн. Бұл әдіс проект ретінде мемлекеттік деңгейде енгізілуі тиіс болып табылады. Себебі, компосттау аппаратына ауқымды соммалы қаражат және үлкен көлемдегі аумақ қажет етіледі. Сонымен қатар компосттау процесі ұзақ уақытты алып, қыс мезгілінде процесс айтарлықтай бәсеңделіп, тіпті тоқтап қалуы да мүмкін. Сонымен қатар, жүзеге асыру үшін көптеген адамдарды осы салаға жеке оқыту қажеттілігі туындайды. Және қоғамдық тамақтану орындарының иелеріне басты нәрсе қаражат түріндегі пайда болғандықтан, оларды азық-түлік қалдықтарын басқа қалдықтардан бөлек жинауға және бұл проектті қолдауға ынталандыру әдістерін табу қажеттілігі туындайды.

Аэробты өңдеу әдісі

Тиімді ыдырау: аэробты өңдеу органикалық заттарды ыдырату үшін оттегіні пайдалануға негізделген. Бұл әдіс тамақ қалдықтарының тезірек және толық ыдырауын қамтамасыз етеді, бұл олардың полигонда болу уақытын қысқартады және қалдықтардың жалпы көлемін азайтады [11].

Зиянды шығарындыларды азайту: анаэробты процестерден айырмашылығы, аэробты өңдеу метан сияқты зиянды газдарды аз шығарады. Бұл климатқа зиянды әсерді азайтуға көмектеседі және азық-түлік саласындағы қалдықтарды басқарудың экологиялық таза процесін қамтамасыз етеді.

Бұл әдістерді терең енгізу азық-түлік қалдықтарын басқару жүйесінің тұрақтылығы мен тиімділігін едәуір арттыра алады, экологиялық жауапкершілікті жеңілдетеді және бизнес пен қоршаған ортаға әлеуетті пайда әкеледі.

Азық-түлік қалдықтарын басқару туралы тұрғындар мен тұтынушыларды ақпараттандыру

Жоғарыда айтылып өткен әдістерден бөлек, тұтынушыларды дұрыс әрі кеңінен ақпараттандыру да бұл проблемамен күресуде кілттік рөл ойнайды. Азық-түлік қалдықтары туралы тиімді ақпарат - қалдықтарды азайту және тұтынушылардың жауапты әдеттерін қалыптастыру үшін маңызды. Төменде бұл әдіс маңызының бірнеше аспектілері көрсетілген:

• Тұтынушылардың саналы таңдауы: азық-түлік шығарындыларының қоршаған ортаға және әлеуметтік аспектілерге әсері туралы ақпарат беру тұтынушыларға тағамға тапсырыс беру кезінде саналы таңдау жасауға мүмкіндік береді. Олар шынымен тұтына алатын тағамдарды ғана алып, артық тағамдарды тапсырыс беру әдетінен құтыла алады.

• Тапсырыстың қалдықтарын өзімен бірге алып кетуге ынталандыру: мейрамханаға немесе кафеге барғаннан кейін қалдықтарды тұтынушының өзімен бірге алу тәжірибесін қолдау ақпараттық науқанның бір бөлігі болуы мүмкін. Бұл тұтынбаған тағамның қалдықтарын азайтып қана қоймайды, сонымен қатар тұтынушыларды ақылға қонымды тапсырыстар жасауға шақырады.

• Қалдықтарды сұрыптауға үйрету: тамақ қалдықтарын кейіннен компосттау немесе қайта өңдеу үшін қалай дұрыс сұрыптау керектігі туралы ұсыныстар беру - қалдықтардан қоршаған ортаны ластауды азайтуға және қалдықтарды басқару тиімділігін арттыруға көмектеседі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

• Саналы тұтынушыны құру: тамақ қалдықтары туралы хабардар ету қажетсіз шығындарды және экологиялық ізді азайту арқылы азық-түлік пен тағамды бағалайтын саналы тұтынушылардың қалыптасуына ықпал етеді.

• Қауымдастықпен серіктестік: ақпараттық науқандарға белсенді қатысатын мейрамханалар мен кафелер жергілікті қауымдастықтармен тығыз байланыс орната алады. Бұл мекеменің оң қабылдауын күшейтіп, тұрақтылық құндылықтарымен бөлісетін клиенттерді тарта алады. Сондықтан тұрғындар мен тамақтану орындарының тұтынушылары үшін тамақ қалдықтары туралы білім беру және ақпараттық бағдарламаларды енгізу тамақ қалдықтарының көлемін азайту және жауапты тұтынушылық мінез-құлықты қалыптастыру стратегиясында маңызды құрал болып табылады.

Қоғамдық тамақтану орындарындағы тамақ қалдықтары проблемасы туралы сауалнама: қолдау және хабардарлық

"Қоғамдық тамақтану орындарындағы тамақ қалдықтары проблемасын шешу жолдарын қарастыру" мақаласы әрі «Research Methods» пәнінің аясында біз Қазақстан тұрғындары арасында олардың осы мәселе туралы хабардарлығын және ResQ Club платформасын пайдалана отырып, тамақ қалдықтарын азайту идеясын қолдауға дайындығын өлшеу мақсатында сауалнама жүргіздік. Сегіз қаладан (Алматы, Астана, Шымкент, Тараз, Талдықорған, Жезқазған, Қарағанды, Өскемен) және 18 жастан 66 жасқа дейінгі 88 қатысушыны қамтитын сауалнамада тұтынушылардың мінез-құлқының әртүрлі аспектілері және олардың тамақ қалдықтарын азайту бастамаларына қатысуға дайындығы қарастырылды.

Сауалнаманың негізгі нәтижелері:

1. Мәселе туралы хабардар болу: респонденттердің 44% - ы тамақ қалдықтарының қайда кететінін білмейтінін мойындады, ал 28% - ы бұл туралы ойламайтынын атап өтті. Бұл қазақстандықтар арасында бұл мәселе туралы хабардарлықтың жеткіліксіздігін көрсетеді. [Диаграмма-1]

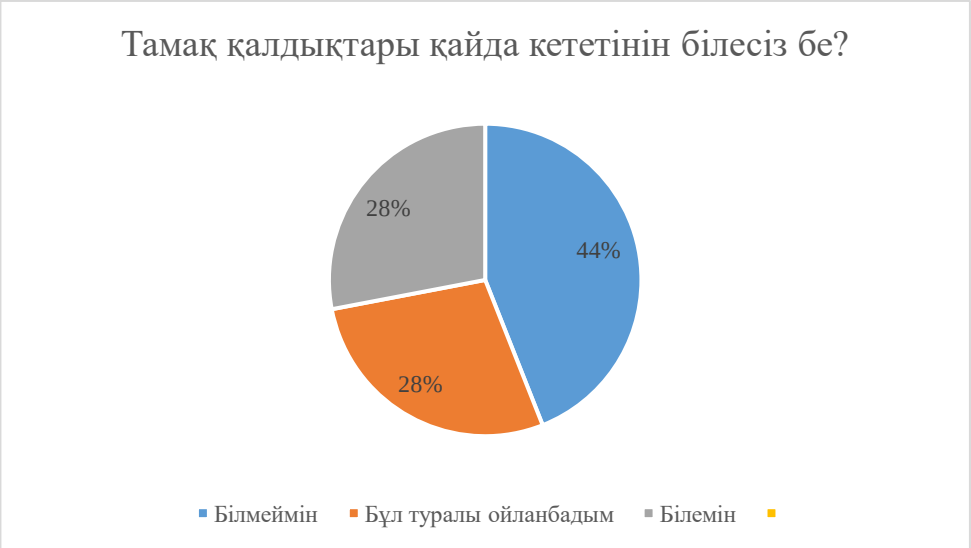


Диаграмма-1. Респонденттер арасындағы мәселе туралы хабардарлық.

2. ResQ Club-ты қолдауға дайын болу: респонденттердің 63% - ы ResQ Club платформасын, егер ол Қазақстанда енгізілсе, қолдауға және пайдалануға дайын екендіктерін білдірді. Бұл халық арасында тұрақты тәжірибені қолдаудың әлеуетін көрсетеді. [Диаграмма-2]

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Диаграмма-2. Респонденттер арасындағы тұрақты тәжірибені қолдаудың әлеуеті.

3. Идеяның тиімділігін бағалау: қатысушылардың 74% - ы қалған өнімдерді ResQ Club платформасы арқылы жеңілдікпен сату идеясын тиімді деп санайды, бұл инновацияға оң көзқарасты көрсетеді. [Диаграмма-3]



Диаграмма-3. Респонденттер арасында идеяның тиімділігін бағалау.

4. Қалдықтарды азайту бағдарламаларына қатысу: респонденттердің 45,5% - ы тамақ қалдықтарын азайтуға бағытталған бағдарламаларға қатысуға дайын екендіктерін білдіріп, бұл мәселемен күресуде белсенді рөл атқаратынын атап өтті. [Диаграмма-4]



Диаграмма-4. Респонденттер арасында қалдықтарды азайту бағдарламаларына қатысу әлеуеті.

5. Тамақтану орындарын қолдау: респонденттердің 51% - ы тамақ қалдықтарымен күресу әдістерін қолданатын мейрамханалар мен кафелерді қолдауға дайын, бұл тұрақты тамақтану тәжірибесіне қызығушылықты көрсетеді. [Диаграмма-5]



Диаграмма-5. Респонденттер арасында қалдықтарды азайту бағдарламаларын қолданатын мейрамханаларды қолдау әлеуеті.

Бұл нәтижелер Қазақстан тұрғындарының тамақ қалдықтары мәселелері бойынша пікіріне құнды түсінік береді және тұрақты тұтыну әдеттері туралы хабардарлықты арттыру және қалыптастыру үшін білім беру және ақпараттық кампаниялардың қажеттілігін көрсетеді.

Сауалнаманың шектеулігі мен маңыздылығы

Қазақстанның сегіз қаласынан небәрі 88 адамды қамтыған сауалнама шағын үлгі болып табылатынын және халықтың пікірлерінің жан-жақтылығын дәл көрсете алмайтынын атап өтпеуге болмайды. Бұл нәтижелерді түсіндіру кезінде ескеру қажет маңызды шектеу.

Дегенмен, мұндай шектеулі деректер көлемімен де сауалнаманың белгілі бір маңызы бар. Бұл Қазақстан тұрғындарының тамақ қалдықтары проблемасына қатысты ортақ көзқарасына және олардың қалдықтарды азайтуға бағытталған идеяларды қолдауға дайын екендігіне көз жүгіртуге мүмкіндік береді.

Бұл сауалнама кеңірек зерттеулер мен қоғаммен байланыс бойынша қосымша іс-шаралардың бастапқы нүктесіне айналмақ. Сауалнаманың шектеулі көлемін ескере отырып, біз оны Қазақстандағы азық-түлік қалдықтарымен күрес және тұрақтылық мәселесі бойынша қоғамдық пікірді кеңінен талқылауға және түсінуге ынталандыру ретінде көреміз.

Қорытынды

Қоғамдық тамақтану орындарындағы тамақ қалдықтары проблемасын шешу жолдары туралы мақаланың қорытындысында, ұсынылған шолу мен зерттеу мәселенің өзектілігін көрсете отырып, жаһандық тенденциялармен және жергілікті ерекшеліктермен өзара байланысты екенін атап өткен жөн.

ResQ club платформасын талқылау оның мейрамханалар мен кафелердегі қалған өнімдерді тиімді басқару арқылы қалдықтарды азайту әлеуетін анықтады. Компосттау және аэробты қайта өңдеу талдауы оларды тамақ қалдықтарын азайтудың тиімді және экологиялық тұрақты әдістері ретінде көрсетеді.

Қазақстанда жүргізілген сауалнама нәтижелері шектеулі көлемге қарамастан, халықтың ResQ Club платформасын пайдалану сияқты тұрақты бастамаларға қатысуға дайындығын бағалауға мүмкіндік береді. Бұл тұжырымдар тамақ қалдықтары мәселесі туралы білім беру мен қоғамды хабардар етудің маңыздылығын көрсетеді.

Жалпы қорытындылай кетсек, неғұрлым тұрақты және жауапты жүйені құру үшін тамақ қалдықтарын басқарудың заманауи технологиялары мен әдістерін енгізудің шұғыл қажеттілігін түсінуіміз қажет. Платформаларды, қайта өңдеу технологияларын және қоғамның белсенді қатысуын қамтитын аралас тәсіл – қоршаған ортаға және жалпы қоғамға, қонақжайлылық саласының тұрақты дамуына жағымды әсер ету арқылы тамақ қалдықтарын азайту мақсаттарына қол жеткізуге ықпал етеді.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Baron, S., Patterson, A., Maull, R. and Warnaby, G. (2018) 'Service ecosystem perspective on innovative food waste reduction', Journal of Service Research, Vol. 21, No. 1, pp.135-150.
2. FAO (2011) Global Food Losses and Food Waste - Extent, Causes and Prevention, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome [online] http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf (accessed 21 January 2019).
3. FAO (2017) Food Wastage Footprint, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome [online] http://www.fao.org/nr/sustainability/food-loss-and-waste/en/ Accessed 9 January 2019).
4. Betz, A., Buchli, J., Göbel, C. and Müller, C. (2015) 'Food waste in the Swiss food service industry- magnitude and potential for reduction', Waste Management, Vol. 35, pp.218-226.
5. Heikkilä, L., Reinikainen, A., Katajajuuri, J.M., Silvennoinen, K. and Hartikainen, H. (2016) ‘Elements affecting food waste in the food service sector', Waste Management, Vol. 56, pp.446 453.
6. Papargyropoulou, E., Wright, N., Lozano, R., Steinberger, J., Padfield, R. and Ujang, Z. (2016) Conceptual framework for the study of food waste generation and prevention in the hospitality sector', Waste Management, Vol. 49, pp.326-336.
7. Pirani, S.I. and Arafat, H.A. (2016) 'Reduction of food waste generation in the hospitality industry', Journal of Cleaner Production, Vol. 132, pp.129-145.
8. Malla Mattila, Nina Mesiranta, Anna Heikkinen. (2020) «Platform-based sustainable business models: reducing food waste in food services», Int. J. Entrepreneurship and Innovation Management, Vol. 24, Nos. 4/5, 2020, pp. 249-265. https://www.inderscienceonline.com/doi/epdf/10.1504/IJEIM.2020.108258
9. Kunwar Paritosh, Sandeep K. Kushwaha, Monika Yadav, Nidhi Pareek, Aakash Chawade, Vivekanand Vivekanand . Food Waste to Energy: An Overview of Sustainable Approaches for Food Waste Management and Nutrient Recycling.. 14.02.2017
10. Три эффективных способа использования инноваций для снижения продовольственных потерь и пищевых отходов. 28.09.2020 "https://www.fao.org/fao-stories/article/ru/c/1309708/"
11. Получение энергии из пищевых отходов. 21.04.2020 https://energosmi.ru/archives/43801
12. Анисимова Н.М., Душкина Ю.Н., Мустафина В.В. «Опыт переработки органических отходов в Республике Казахстан с помощью вермикультуры», https://csd-center.kz/knowledge-base/opyt-pererabotki-organicheskih-othodov-v-respublike-kazahstan-s-pomosc.html?lang=en

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 621.8

АСИНХРОНДЫ ТАРТҚЫШ ЭЛЕКТР ҚОЗҒАЛТҚЫШТАРЫНЫҢ ЖЫЛУ КҮЙІН БАҚЫЛАУ

Нұрмағамбетов Елдар Мұратұлы
Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды университетінің студенті
Қарағанды, Қазақстан

Аннотация: Мақалада әртүрлі жұмыс режимдеріндегі тепловоздардың асинхронды электр қозғалтқыштарының тартылуының жылулық күйін бақылау жүйесін әзірлеу, АТЭҚ-ның жылулық күйін үздіксіз бақылауда міндеттерді шешу негіздері, электровоздардың асинхронды тартқыш электр қозғалтқыштарының жылу күйін бақылау жүйесін құру бойынша теориялық және практикалық жұмыстардың негізгі нәтижелері қарастырылады.

Кілт сөздер: асинхронды тартқыш қозғалтқыш, модернизация, температурное өріс, жылу күйін бақылау.

Тартқыш электр қозғалтқыштары электр пойыздары, қалалық электр көлігі, ауыр жүкті электр көліктері, материалды тиеу машиналары және т.б. сияқты көліктерді басқаруға арналған. Кәдімгі жоғары қуатты электр қозғалтқыштарынан TED-тің ерекше конструктивті ерекшелігі олардың орналасуы мен орнату жағдайларының шектеулі болуына байланысты конструкциясының жинақылығы болып табылады. Бұл теміржол көлігінің тартқыш электр қозғалтқыштарына да қатысты. Электровоздарға тарту қозғалтқыштарын орнату арба рамаларында жүзеге асырылады, сондықтан локомотивтің жобаланған электр қозғалтқышы электровоз арбасының өлшемдеріне сәйкес келетін және осьтің қажетті жүктемесін қамтамасыз ететін сәйкес өлшемдерге ие болуы керек.

Асинхронды қозғалтқыштар айнымалы ток машиналарына жатады және олардың жалпы өндірістік орындалуы асинхронды қозғалтқыш түрінде жасалады. Асинхронды машиналар электротехникалық құрылысы бойынша энергияны түрлендіргіш болып табылады, асинхронды генератор ретінде қосымша конструкциялық және сұлбалық өзгеріс кіргізбей жұмыс істей алмайды. Асинхронды қозғалтқышты ойлап тапқан орыс инженері М.О. Доливо-Добровольский болып саналады (№ 51083 1889 жылы герман потенті).

Асинхронды қозғалтқыштар құрлысының қарапайымдылығы мен жұмысының сенімділігі арқасында адамзат тіршілігінде, иінді біліктерді айналдыруға механикалық энергияны керек ететін қызметтердің бәрінде кеңінен пайдаланылады. Ауылшаруашылығында шаңды орта мен химиялық зиянды орталарда жұмыс жасай алатын бірден-бір электр қозғалтқыш осы асинхронды машина ғана.

Қазақстанда жүк теміржол тасымалының саны үнемі артып келеді. Өсіп келе жатқан сұранысты қамтамасыз етудің шешімдерінің бірі пойыздардың пайдалы жүктемесі мен қозғалыс жылдамдығын арттыру болып табылады, бұл оларды пайдалану мерзімдерімен белгіленген регламентпен салыстырғанда сервис аралық интервалдың төмендеуіне әкеледі. Қазіргі уақытта жұмыс істеп тұрған Қазақстанның магистральдық теміржол желісінің локомотив паркінің техникалық жағдайының негізгі көрсеткіштерін талдау локомотивтердің істен шығуының жалпы саны жылына 10-12% деңгейінде екенін көрсетеді. Айта кету керек, бұл сан тартқыш электр қозғалтқыштарына (ТЭҚ) келетін ақаулар

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

17-21% құрайды. ТЭҚ-ның істен шығуының бұл жоғары деңгейі оларды пайдаланудың ауыр жағдайларына байланысты, бұл электр қозғалтқышының құрылымдық элементтерінің айтарлықтай қызып кетуіне әкеледі. ТЭҚ конструкциясының элементтерін рұқсат етілген мәндерден жоғары қыздыру оның қызмет ету мерзімін қысқартудың негізгі себебі болып табылады. Сондықтан, жұмыс кезінде тартқыш электр қозғалтқыштарының жылу күйін үнемі бақылап отыру маңызды, мұнда қол жеткізілген температураның мәні туралы ғана емес, сонымен қатар температура әсерінің ұзақтығы мен жиілігі, қыздыру немесе салқындату жылдамдығы туралы ақпарат алуға болады. Барлық осы деректер электр қозғалтқышының қалдық қызмет ету мерзімін бағалауға мүмкіндік береді.

Күрделі жағдайларда жұмыс істейтін асинхронды тартқыш электр жетектері бар жаңа буын локомотивтерімен жүк пойыздарын жабдықтаудың қазіргі тенденциясын ескере отырып, пайдалану мерзімі мен қызмет көрсету аралығының қысқару ықтималдығы жоғары. Осыған байланысты, нормативтік құжаттарда белгіленген мерзімдерді қамтамасыз ете алатын асинхронды тартқыш электр қозғалтқыштарының (АТЭҚ) жұмыс кезінде жылу күйін бақылау өзекті болып табылады.

Айта кету керек, асинхронды тартқыш қозғалтқыштармен шығарылатын жаңа буын тепловоздары жылудан қорғау жүйесімен жабдықталған. Осылайша, локомотив тарту қозғалтқыштары үшін қорғаныс блогы орнатылған, ол басқару блогы бар қозғалтқышта орнатылған температура сенсоры болып табылады, ол рұқсат етілген деңгейден асып кетсе, пойыз машинисінің жұмыс мониторында хабарлама көрсетеді. Дегенмен, мұндай ақпарат электр қозғалтқышының барлық компоненттеріне температура жүктемесін дұрыс бағалауға мүмкіндік бермейді, өйткені температура сенсоры орнатылған түйін әрқашан ең ыстық емес. Бүкіл нысанның жылу күйі туралы ақпаратты алу үшін басқару блоктарының көп санын пайдалану керек, нәтижесінде температура сенсорларының тиісті санын орнату керек. Бұл машинаның ішіндегі шектеулі кеңістікке, электр қозғалтқышының айналмалы бөліктеріне сәйкес сенсорларды орнатудың қиындығына және қорғаныс жүйесінің айтарлықтай күрделілігіне байланысты әрқашан мүмкін емес. Осылайша, электр қозғалтқышының жылулық күйін бақылау мәселесін шешудің мүмкін шешімдерінің бірі жылу объектісі ретінде математикалық сипаттау арқылы электр қозғалтқышының температуралық өрісінің суретін нақты уақыт режимінде анықтау болып табылады.

Қазіргі уақытта тарту машиналарының жылулық күйіне байланысты мәселелерге арналған көптеген зерттеулер бар. Мұндай жұмыстарға И.Н. Богаенко, А.И. Борисенко, Ю.Г. Бухгольц, Е.И. Гуревич, Ш.К. Исмаилова, Н.А. Платова, Д.И. Санникова, Г.А. Сипайлова, В.П. Смирнова, В.А. Тюкова, И.Ф. Филиппова, Т.В. Честюнина, А.И. Яковлева және т.б. Әзірленген әдістер негізінен тұрақты ток тартқыш қозғалтқыштардың жылулық күйін бағалауға бағытталған. Жылу объектілері ретінде жұмыс істейтін асинхронды тартқыш электр қозғалтқыштарын зерттеу енді ғана басталады. Зерттеу деректері Е.Ю. Логинова, Ф.В. Тихонова, В.В. Чащина. Мұның түсіндірмесі, осы уақытқа дейін АТЭҚ-тың негізгі қолданылуы жүк пойыздарымен салыстырғанда (төмен жүктемелерде және жоғары салқындату қарқындылығында) жұмысы жұмсақ режимдерде жүзеге асырылатын жолаушылар жылжымалы құрамында болды, шекті термиялық күйге байланысты істен шығуы екі талай.

Асинхронды тартқыш электр қозғалтқышын жылу объектісі ретінде жан-жақты зерттеу ең қызғанын анықтай отырып, құрамдас бөліктердің температурасын есептеуге және бұл ақпаратты моторлы қозғалтқыштың жұмыс режимін реттеу үшін пайдалануға мүмкіндік береді. Бұл жүйе АТЭҚ экстремалды температуралық күйінің алдын алудың және пайдалану кезінде болуы мүмкін төтенше жағдайлардың дер кезінде алдын алудың бір жолы болар еді.

Жұмыстың мақсаты – әртүрлі жұмыс режимдеріндегі тепловоздардың асинхронды электр қозғалтқыштарының тартылуының жылулық күйін бақылау жүйесін әзірлеу, бұл АТЭҚ-ның жылулық күйін үздіксіз бақылауға және мүмкін болатын төтенше жағдайлардың дер кезінде алдын алуға мүмкіндік береді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бұл мақсатқа жету үшін келесі міндеттерді шешу қажет:

1. Электровоздардың тартқыш қозғалтқыштары үшін қолданыстағы жылу бақылау жүйелерін қарастыру.

2. Жылулық математикалық модель жұмыс істеуі үшін қажетті кіріс деректерінің ең аз мөлшерін анықтау.

3. Тартқыш қозғалтқыш бөлшектерінің тұрақты күйдегі температураларын анықтау үшін АТЭҚ жылулық күйінің математикалық моделін құрастыру.

4. Стационарлық емес режимдерде жұмыс істейтін электр қозғалтқышының құрылымдық элементтерінің температураларын анықтау үшін жылу математикалық моделін құрастыру.

5. Ұсынылған математикалық модельдер негізінде оны жүзеге асыру үшін жабдықтың ең аз мөлшерін пайдалана отырып, АТЭҚ жылу күйін бақылау жүйесін әзірлеу.

Зерттеу әдістері: тартымды асинхронды электр қозғалтқыштарының жылулық күйін зерттеуге қойылған есептерді шешу кезінде жұмыста электр машиналарының есептеу теориясы мен есептеу әдістері, электр қозғалтқыштарының жылу өрістері, сандық модельдеу және тәжірибелік толық масштабты сынақтар қолдану.

Жұмыстың ғылыми жаңалығы төмендегідей:

1. Электровоздың барлық жұмыс режимдері үшін асинхронды тартқыш қозғалтқыштың жылу күйін бақылау жүйесінің жұмыс істеу алгоритмі әзірленеді.

2. Тұрақсыз жұмыс жағдайлары үшін асинхронды тартқыш электр қозғалтқышының жылу күйінің математикалық моделі әзірленеді.

3. Тартымды асинхронды электр қозғалтқышының тұрақты күйдегі жылу өрісінің математикалық моделі әзірленеді, ол бұрын белгілі нұсқалардан әсер етуді ескере отырып, электр қозғалтқышының статоры мен роторының элементтерін егжей-тегжейлі қарастырумен ерекшеленеді, машинаның температуралық өрісінің параметрлері бойынша температура мен салқындатқыш ауа ағыны.

Зерттеудің ғылыми жаңалығы мына жұмыстарда көрсетіледі:

1. Асинхронды тартқыш қозғалтқыштың тұрақты жылулық күйінің математикалық моделі.

2. Тұрақсыз жұмыс режимдері үшін жылулық күйдің математикалық моделі.

3. Электровозда жұмыс істеу кезінде пайдалануға арналған асинхронды тартқыш қозғалтқыштың жылу күйін бақылау жүйесі.

4. Математикалық модельдердің адекваттылығын бағалау бойынша эксперименттік зерттеулер.

Жұмыстың практикалық құндылығы төмендегідей:

1. Құрылған жылу күйін бақылау жүйесі электровоздардың асинхронды электр қозғалтқыштарының тартылуының жылу күйін пайдалану кезінде, сондай-ақ электр қозғалтқыштарына техникалық қызмет көрсету кезінде бағалау және бақылау үшін пайдаланылуы мүмкін.

2. Стационарлық күй үшін ең қызған құрамды анықтау арқылы асинхронды тартқыш қозғалтқыш бөліктерінің температураларын есептеу үшін компьютерлік бағдарлама жасалады.

3. Тұрақсыз жұмыс режимдерінде тартымды электр қозғалтқышының температуралық өрісін неғұрлым қыздырылған қондырғыны анықтау арқылы анықтау әдістері әзірленеді.

4. Электр қозғалтқышының шамадан тыс жүктелу режиміндегі электр қозғалтқышының тұрақты температуралық өрістері модельденеді, олардың көмегімен электр қозғалтқышының статор орамаларының жергілікті қызып кету орындары анықталады.

Электровоздардың асинхронды тартқыш электр қозғалтқыштарының жылу күйін бақылау жүйесін құру бойынша теориялық және практикалық жұмыстардың негізгі нәтижелері төмендегідей:

1. Тартымды асинхронды қозғалтқыштарды термиялық бақылаудың әзірленген жүйесі нақты уақыт режимінде АТЭҚ конструкциясының барлық элементтерінің (қозғалмайтын және

айналмалы бөліктерінде) оның электровозда жұмыс істеуі кезінде жылулық күйін үздіксіз бақылауға мүмкіндік береді.

Бұл бақылау жүйесі қолданылатын оқшаулағыш материалдардың тиісті параметрлері, геометриялық өлшемдері мен қасиеттері енгізілген жағдайда кез-келген асинхронды қозғалтқыштар үшін пайдаланылуы мүмкін.

2. АТЭҚ-тың барлық жұмыс режимдері үшін жылу бақылау жүйесінің қалыпты жұмыс істеуі үшін қажетті кіріс параметрлерінің ең аз саны мыналар болып табылады: желілік кернеу, АТЭҚ статорының фазалық тоғы, локомотив жылдамдығы, салқындату ауасының ағыны, кіріс ауасының температурасы және ауаның температурасы, таңдалған анықтамалық бірлік. АТЭҚ бақылау жүйесінің жұмысын электровозда жүзеге асыру үшін тек салқындатқыш ауа ағынының сенсорын және оның температурасын орнату қажет, ал қалған кіріс параметрлерін орнатылған стандартты жабдықтан алуға болады.

3. Жылу эквивалентті сұлба әдісі негізінде әзірленген асинхронды тартқыш электр қозғалтқышының жылу күйінің математикалық моделі салқындату жағдайларымен байланысты статор мен ротордың конструкциялық элементтерінде көбірек егжей-тегжейлі болады, қыздыруды ескереді. салқындатқыш ауа электр қозғалтқышы арқылы өтеді, бұл АТЭҚ дәлдігімен тұрақты күйдегі жылу өрісін есептеуге мүмкіндік береді. Бұл жағдайда қажетті кіріс деректері: статор фазасының тоғы, қоректендіру кернеуі және жиілігі, кіріс ауа температурасы, салқындатқыш ауа ағыны.

4. Тұрақсыз режимдердегі тартқыш электр қозғалтқышының термиялық күйінің әзірленген үлгісінде мыналар:

• эталондық қондырғының температурасы белгіленгеннен төмен болғанда, қыздыру константаларын есептеу негізінде АТЭҚ қондырғыларының температураларын анықтау әдісін қолдану;

• анықтамалық түйіннің температурасы белгіленгеннен жоғары болғанда, түйіндердің температуралары арасындағы корреляцияны анықтауға негізделген әдістемені қолданыңыз. Бұл жағдайда АТЭҚ қондырғыларының температураларын анықтаудағы қателер 10% аспайды.

5. Электр қозғалтқышының барлық жұмыс режимдеріндегі тұрақты температура өрістерін модельдеу ең жоғары қыздыру температурасына ие ретінде орамалардың фронтальды бөліктерінің температураларын бақылау қажеттілігін көрсетті. Сондықтан осы түйіннің температурасын электровоздың тарту қозғалтқыштарына жүктемені реттеу үшін шығыс параметрі ретінде пайдалану керек. Бұл жағдай ELCUT ортасында жұмыс режимдерін модельдеу арқылы да расталады.

6. Эксперименттік зерттеулердің нәтижелері жылулық математикалық модельдерді пайдалану электр қозғалтқышының құрамдас бөліктерінің температуралық мәндері туралы сенімді ақпарат беретінін растайды. Бұл жағдайда стационарлық режимде және тұрақты күйге жақын режимдердегі есептеулердің қателері 5%-дан аспайды. Тұрақсыз режимдерде АТЭҚ қондырғыларының температураларын есептеудегі ең үлкен қате 8,3% құрайды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Б.Р. Қалықов, М.Ж. Исаханов, Ш. Өмірзақов. Электр машиналары және электр жетегі. –Алматы: Сөздік, 2006.
2. Алиев И.И. Электротехникалық анықтама. - М.: РадиоСофт, 2001.
3. Гейлер Л.Б. Основы электропривода. – Минск: Высшая школа, 1998. -609 с.
4. Иванов – Смоленский А.В. Электрические машины. –М.: Энергия, 2001. – 928 с.
5. Копылов И.П. Электромеханические преобразователи энергии. – М.: Энергия, 2016. – 400с.
6. Чиликин М.Г., Санллер А.С. Общий курс электропривода. – М.: Энергоатомиздат, 2018. – 576 с.
7. Филиппов Б.А., Ильинский Н.Ф. Основы электропривода. – М.: МЭИ, 1991, - 204 с.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 334.

РАЗВИТИЕ МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Бекенова Айгуль. Амангельдиновна
магистр экономических наук, преподаватель экономических дисциплин кафедры «Энергоменеджмент»
Высший колледж транспорта и коммуникации» акимата г. Астана
Есмаганбетов Жанторе Чоканович
студент Высшего колледжа транспорта и коммуникации города Астана
Астана, Казахстан

Аннотация: Казахстан обладает особыми социально-экономическими, геополитическими, национально-культурными и историческими особенностями, в соответствии с мировой практикой малый бизнес наиболее успешно работает при соответствующей государственной поддержке в условиях стабильно развивающейся экономики. Зарубежные страны процветают благодаря предпринимателям, а предприниматели благодаря поддержке своих государств [2, с.23-29].

Ключевые слова: государственная поддержка, основа предпринимательства, образование, малый средний бизнес.

В этой связи следует отметить роль государственно-частного партнерства (ГЧП), развивающего инвестиционные проекты, в том числе в малом бизнесе страны. Малое и среднее предпринимательство (МСП) является основой экономики любой страны. В Казахстане 2019 год объявлен «Годом молодежи», «Тәуелсіздік ұрпақтары» для развития молодежного предпринимательства стартовала обучающая программа «Основы предпринимательства», основным приоритетом работы является реализация идей и проектов молодых людей, развитие науки и образования, а также строительство нового казахстанского конкурентоспособного общества. Согласно учебной программы по курсу «Основы предпринимательства», согласованными Министерством образования и науки Республики Казахстан и Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен».



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Объекты и методы

Программы :
-«Astana - ZhasStarT»
-«Жас кәсіпкер»
-«Бастау-Бизнес»

Направлена на поддержку начинающих молодых предпринимателей

Проект «Жас кәсіпкер» - комплекс мер по развитию молодежного предпринимательства по всей республике, в том числе категорий NEET(поколение молодых людей, которые в силу различных факторов экономического, социального или политического характера не работают и не учатся), в рамках которого планируется расширить меры по обучению навыкам ведения бизнеса и содействию в реализации стартап- проектов. В рамках проекта основам предпринимательства обучены 20 тыс. человек. В 2019 году 9,5 тыс. молодых людей получили гранты на реализацию новых бизнес – идей, В тоже время 2,5 тыс. молодых предпринимателей получили микрокредиты на развитие своего бизнеса, а также же, реализуется инструмент, направленный на развитие новых бизнес-идей, в виде предоставления государственных грантов на безвозмездной основе в размере до 200 МРП.

Результаты исследования

Предпринимательство в современном Казахстане получило динамичное развитие, благодаря поддержки государство. Молодежь активно приняло участие в развитие малого среднего предпринимательства. Следовательно, в таблице (№1, приведены данные за период (2020-2023гг) проведение сравнительного анализа данным Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан Бюро национальной статистики [3, с.33-45].

Количество действующих субъектов малого и среднего предпринимательства за период (2020-2021гг) по данным Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан Бюро национальной статистики. табл № 1

Наименование	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
МСП РК	1 214354	1 330244	1 357311	1 434521

Из таблицы № 1 МСБ динамично идет в рост
2020-2021 гг зарегистрировано новых субъектов предпринимательства- 115890
2021-2022 гг. зарегистрировано новых субъектов предпринимательства- 27067
2022-2023 гг зарегистрировано новых субъектов предпринимательства- 77210.

Выводы

Малое предпринимательство является ведущим сектором, определяющих темпы экономического роста, условия занятости населения, структуру и качество валового национального продукта. Если крупный бизнес-это каркас, ось современной экономики, то все разнообразие малого и среднего предпринимательства - мышцы, живая ткань хозяйственного организма. Одним из основных показателей развития малого и среднего предпринимательства Казахстана является его доля в валовом внутреннем продукте страны.

К 2050 году Республика Казахстан планирует увеличить долю малого и среднего предпринимательства. Для достижения намеченной цели необходимо поддерживать развития молодежного предпринимательства среди студентов и создавать благоприятные условия для развития предпринимательства .

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Вопрос о правовых основах государственного регулирования предпринимательства не может быть раскрыт без характеристики содержания принципов осуществления такой политики. Принципы государственного регулирования предпринимательства представляют собой основополагающие идеи, закрепленные в правовых нормах, в соответствии с которыми организуется и функционирует механизм государственности Казахстана в сфере предпринимательства. Эти принципы являются частью объективно существующих общих принципов управления государством, которые закрепляются в действующем законодательстве и используются в процессе управления страной.

Законность государственного регулирования предпринимательства означает, что его меры соответствуют действующему законодательству, применяются в установленном законом порядке. Принцип законности - основа функционирования как государства в целом, так и предпринимательской деятельности в частности. Принцип целесообразности государственного регулирования предпринимательства. Целью применения государственного регулирования является создание препятствий нарушениям правовых норм. Содержание мер государственного регулирования подчинено принципу справедливости.

Согласно пункту 1 статьи 4 закона Республики Казахстан «О частном предпринимательстве» от 31 января 2006 года основными целями государственного регулирования частного предпринимательства являются: создание благоприятных условий для развития частного предпринимательства и защита интересов государства и прав потребителей путем введения администрирования частного предпринимательства. В соответствии с пунктом 1 статьи 2 Гражданского кодекса Республики Казахстан (общая часть) гражданское законодательство основывается на признании равенства участников регулируемых им отношений, неприкосновенности собственности, свободы договора, недопустимости произвольного вмешательства кого-либо в частные дела, необходимости беспрепятственного осуществления гражданских прав, обеспечения восстановления нарушенных прав, их судебной защиты. В соответствии с пунктом 2 статьи 2 Гражданского кодекса Республики Казахстан граждане и юридические лица приобретают и осуществляют свои гражданские права своей волей и в своём интересе. Они свободны в установлении своих прав и обязанностей на основе договора и в определении любых не противоречащих законодательству условий договора.

Следует отметить, что государственное регулирование предпринимательской деятельности является важнейшим рычагом рыночной экономики, где основным инструментом выступает право, способное оказать большое регулирующее воздействие на основные сферы жизни общества, в том числе и на предпринимательскую деятельность. Государственное регулирование предпринимательской деятельности необходимо как в целях обеспечения реализации публичных интересов общества и государства, так и для создания наилучших условий для развития предпринимательства, при тесном взаимодействии предпринимательства и государства.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Официальный сайт президента РК, интернет источник http://www.akorda.kz
2. Стратегия Казахстан 2050, интернет источник www.strategy2050.kz.
3. При подготовке и написании были использованы источники сайта stat.gov.kz (Дата обращения 13.03.23г.)
4. Гражданский кодекс РК Общ.ч. от 27.12.94, Особ.ч., 01.07.99. Сулейменов М.К и др. Право и предпринимательство в РК. — Алматы, 1994. Сулейменов М.К., Басин Ю.Г. Комментарий к ГК РК. Кн.1-3.-Алматы, 2006.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Тухтаева Махчабин Муродовна
студентка 6 курса педиатрического факультета «Хатлонского государственного медицинского университета»
Научный руководитель: Эргашев Х.Ю.
заведующий кафедрой терапевтических дисциплин
#1 «Хатлонского государственного медицинского университета»

Аннотация: В настоящем исследовании рассматривается высокая распространенность анемии, особенно железодефицитной анемии (ЖДА), которая затрагивает до 2 миллиардов человек по всему миру и составляет до 85% всех случаев анемии. ЖДА значительно снижает качество жизни пациентов и ухудшает течение сопутствующих заболеваний. Основная цель работы — оценка эффективности лечения ЖДА с использованием железосодержащих препаратов (ЖСП). В изучении участвовали 358 пациентов, страдающих ЖДА, из которых 208 были женщинами и 150 — мужчинами. Применялись различные методы, включая общий анализ крови, для определения степени тяжести заболевания согласно классификации ВОЗ.

Результаты показали, что пациенты с I степенью ЖДА, принимающие пероральные ЖСП, отмечали незначительные жалобы и улучшения в показателях гемоглобина. Пациенты с II степенью имели выраженные симптомы, но улучшения гемоглобина были менее значительными. Наивысшие результаты повышения гемоглобина наблюдались у пациентов с III степенью, которые получали парентеральное введение препаратов, однако они также испытывали серьезные побочные эффекты.

Выводы исследования подчеркивают необходимость индивидуализированного подхода в лечении ЖДА, учитывающего степень ее тяжести и возможные сопутствующие заболевания, а также акцентируют внимание на важности контроля за состоянием пациентов в процессе терапии.

Ключевые слова: анемия, железодефицитная анемия (ЖДА), препараты железа, эффективность.

Актуальность. В настоящее время анемия является одним из наиболее распространённых заболеваний во всем мире. По данным ВОЗ, в качестве симптома она выявляется почти у 2 млрд человека. При этом наиболее распространённой формой анемии среди населения считается железодефицитная анемия (ЖДА) – она составляет до 85% всех случаев анемий [1, 96-105].

Следует отметить, что железодефицитная анемия существенно снижает качество жизни пациента не только за счет собственных клинических проявлений, но и ухудшает течение другой соматической патологии (особенно заболеваний сердечно-сосудистой системы). Как известно, основой лечения ЖДА является назначение препаратов железа (табл. 1) [2, 4-7].

Цель. Оценка эффективности лечения ЖДА железо - содержащими препаратами (ЖСП).

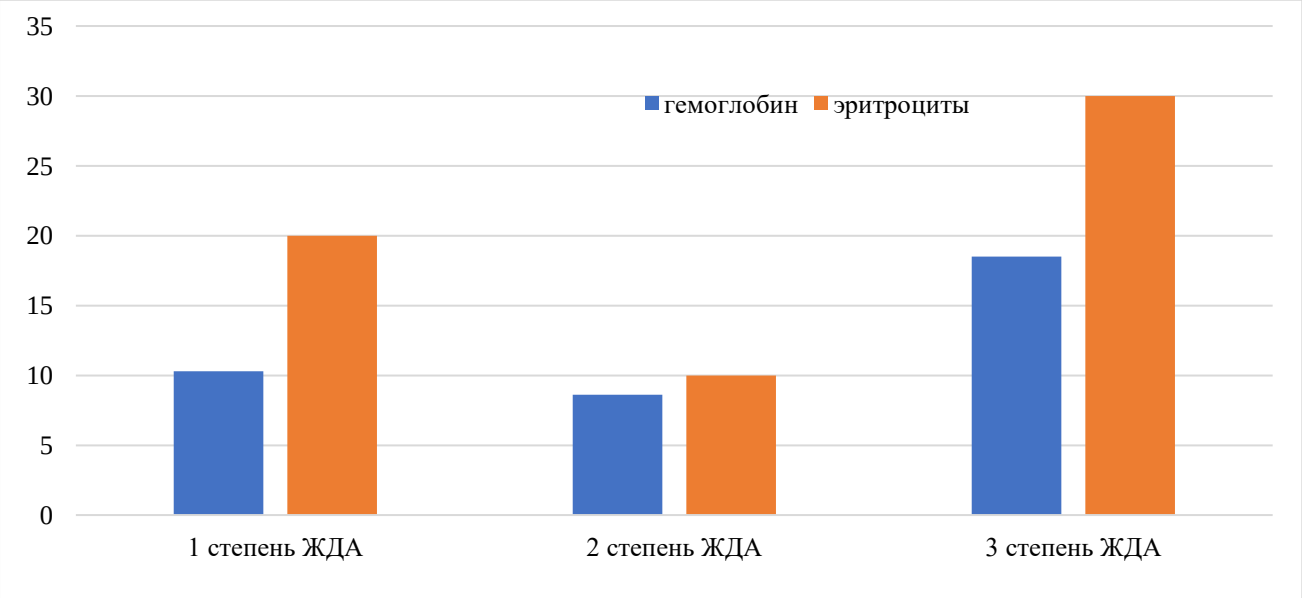
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Материалы и методы исследования. Для исследования были подобраны амбулаторные карты больных поликлиники района Дангары, которым был поставлен диагноз ЖДА и проведено соответствующее лечение в 2019-2022 гг. Общее количество пациентов составляло 358 человек (не включая беременных) из них 208 (58,1%) женщин и 150 (41,9%) мужчин. В качестве основного метода исследования ЖДА был выбран общий анализ крови (ОАК). Для оценки степени тяжести ЖДА использовалась классификация ВОЗ по уровню гемоглобина (I степень – 110-90 г/л, II степень – 90-70 г/л, III степень - меньше 70 г/л). Также было обращено особое внимание на уровень гематокрита и количество эритроцитов в ОАК.

Результаты. Пациенты были разделены на группы в зависимости от назначенных препаратов и степени тяжести ЖДА.

Пациенты с I степенью ЖДА (из них 43(35,8%) мужчин и 77(64.2%) женщин) имели меньше всего жалоб и не предъявляли жалобы, связанные с заболеваниями ЖКТ. Пациентам с I степенью ЖДА были назначены ЖСП перорального применения (интофер, иротекКидс, ферумлек, тотема, мальтофер и др.), среднее количество содержания железа в суточной дозе назначенных препаратов составляло 34.5 мг. Продолжительность терапии составляло от 3 до 6 месяцев.

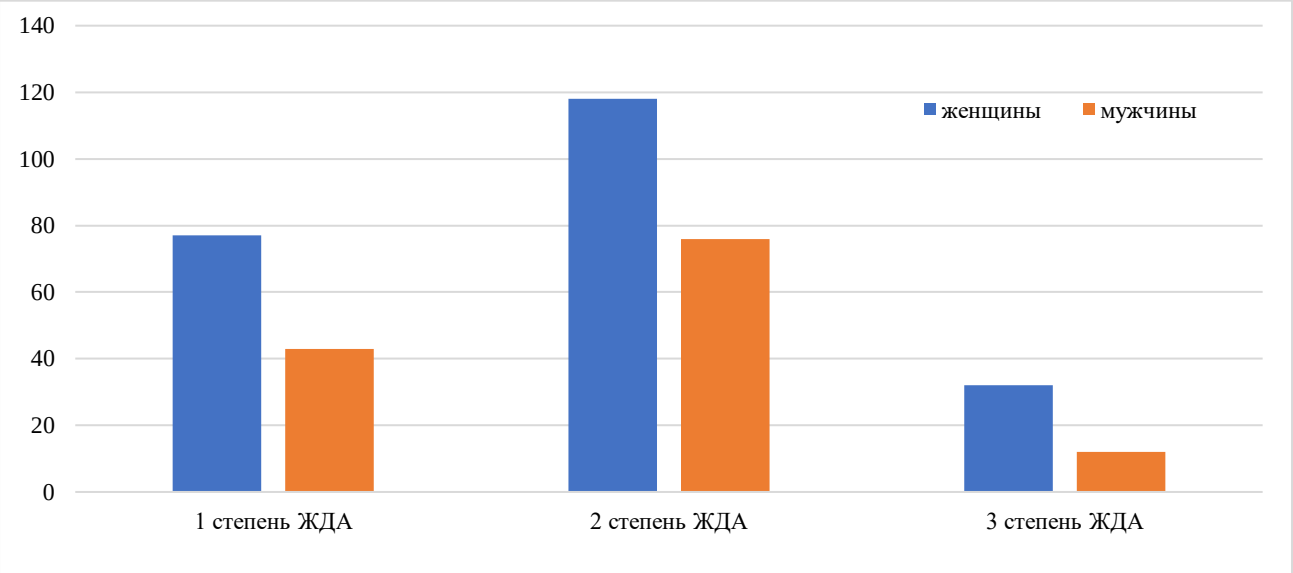
Пациенты со II степенью ЖДА (из них 76(39,2%) мужчин и 118(60,8%) женщин) имели характерные жалобы для ЖДА и жалобы, связанные с заболеваниями ЖКТ. Пациентам с II степенью ЖДА были назначены ЖСП перорального применения (интофер, иротекКидс, ферумлек, тотема, мальтофер и др.), среднее количество содержания железа в суточной дозе назначенных препаратов составлял 58.7 мг. Продолжительность терапии составляла от 3 до 6 месяцев.



Пациенты со III степенью ЖДА (из них 12(27,3%) мужчин и 32(72,7%) женщины) имели выраженные характерные жалобы для ЖДА и жалобы, связанные с заболеваниями ЖКТ. Пациентам со III степенью ЖДА были назначены ЖСП парентерального применения (ринофер, форферон, феррум Лек и др.), среднее количество содержания железа в суточной дозе назначенных ЖСП составляло 100 мг. Продолжительность терапии в среднем составляла 7-10 дней, после чего назначались пероральные препараты железа длительностью от 3 до 6 месяцев.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Всем пациентам, кроме ЖСП, были назначены препараты для лечения сопутствующих заболеваний, и рекомендован приём продуктов, содержащих большое количество железа. Высокое предпочтение в выборе препаратов отдавалось ЖСП с двухвалентным железом (87% случаев). Повторное исследование ОАК было проведено через месяц после начала лечения. У пациентов с I степенью ЖДА показатели гемоглобина выросли в среднем на 10.3 единицы, они отмечали снижение интенсивности, частоту и количество жалоб на головокружение, тошноту, слабость и др. У пациентов со II степенью на 8,6 единицы, у них не отмечалось особого изменения, характерные жалобы всё ещё присутствовали. У пациентов с III степенью на 18,5 единицы. Несмотря на самый высокий результат повышения гемоглобина пациенты жаловались на сильное головокружение, головную боль, потерю аппетита и болезненное введения препаратов парентерально после 5-6 раза.



Выводы.

1. Среди пациентов, имеющих ЖДА превалируют женщины 63,4%, что доказывает необходимость выявления причин и проведения профилактических мер среди женской половины населения.
2. Самую низкую эффективность показали ЖСП с пероральным методом введения у пациентов со II степенью ЖДА и заболеваниями ЖКТ. Среди пациентов со II степенью ЖДА, но не имеющих заболевания ЖКТ, наблюдалась хорошая эффективность. ЖСП не желательно применять перорально пациентам с заболеванием ЖКТ.
3. Среди ЖСП самая высокая эффективность была выявлена у препаратов с парентеральным методом введения. Но несмотря на высокую эффективность у этих препаратов наблюдались побочные эффекты. Желательно применять ЖСП парентерально только в случае неэффективности перорального введения.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Горыня Л.А., Сергеева В.В., Сошина А.А. Дифференцированный подход к диагностике и лечению анемии хронического заболевания, и железодефицитной анемии у пожилых // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова. – 2012. – Т. 4, №2. – С. 96-105.
2. Приходько В.Ю. Железодефицитная анемия – синдром, требующий настороженности врача // Дистанційне навчання. – 2011. – №5-6 (81-82). – С. 4-7.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 556.5

КІШІ АЛМАТЫ ӨЗЕНІ АҒЫНДЫСЫНА КЛИМАТТЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ

Рамазанова Альфия Өмірбекқызы
Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті,
география және табиғатты пайдалану факультетінің 2-курс студенті
Алматы, Қазақстан

Аңдатпа. Мақалада Кіші Алматы өзені алабындағы климаттық өзгерістердің өзен ағындысына әсері бағаланды. 1970-2023 жылдар аралығында Кіші Алматы өзенінің жылдық орташа су өтімі, ауа температурасы мен жауын-шашын мөлшері жайында кешенді график тұрғызылып, олардың көпжылдық өзгерісіне талдау жүргізілді. Су ресурстарымен қамтамасыз ету және экологиялық және әлеуметтік-экономикалық тәуекелдердің алдын алу контекстінде өзен ағынын бағалаудың маңыздылығына ерекше назар аударылды.

Түйін сөздер: климаттың өзгеруі, ауа температурасы, су өтімі, гидрометеорологиялық бекет, жауын-шашын, мұздықтар деградациясы.

Кіріспе

XX ғасырдың екінші жартысынан басталған жер шарындағы климаттың өзгерісі және мұздықтардың белсенді деградациясы таулы аудандардар табиғатының, сондай-ақ таулы аудандарда қалыптасатын өзендердің гидрологиялық режимінің өзгеруіне тікелей әсер етті. 1930-2017 жж. аралығында Іле Алатауының әртүрлі метеостанциялардан алынған мәліметтер бойынша, жазғы кезеңдегі ауа температурасы 0,10-0,26°C/10 жыл қарқындылығымен өскендігі анықталған [1]. Бұл процесс Іле Алатауының мұздықтар сипатының өзгеруіне әсерін тигізді. Таулы аудандағы мұздықтардың кейін шегіну процесінің белсенді орын алуы маусымдық және жылдық ауа температурасының өсуімен түсіндіріледі. Іле Алатауының солтүстік беткейі орталық бөлігінде жүргізілген метеорологиялық бақылаулардың негізінде 2015 ж. ең жоғарғы ауа температурасы байқалған жыл ретінде тіркелді [2]. Алматы қаласы бойынша орташа айлық температура 27,2°C, ең жоғарғысы 37,1°C құраса, 3800 м биіктіктегі шілденің орташа температурасы 5°C, ең жоғарғысы 15°C болды [3]. Осыған орай, 2015 жылдың зерттеу нәтижелері зерттеу ауданындағы мұздықтар саны 318-ге дейін қысқарғанын көрсетті. 2015 жылы Іле Алатауының солтүстік беткейіндегі мұздықтардың жалпы ауданы 162,5 км^2, ал олардың көлемі шамамен 5,2 км^3 құрады [4].

Ал, Мыңжылқы бекеті бойынша соңғы онжылдықта ең жоғарғы ауа температурасы 2022 ж. шілде айында (15,4°C) тіркеліп, шілде айының орташа ауа температурасы 9,6 °C құрады [5].

Ауа температурасының өсуі қар қорының жинақталуы мен олардың еру режимін де өзгерте отырып, өзен ағындысының ең жоғарғы өтімінің көктемнің ерте уақытында жүріп өту ықтималдылығын арттырады. Бұл суды тұтыну ең көп болатын жаз және күз мезгілдерінде су ресурстарының маусымдық теңгерімсіздігін арттырып, су тапшылығын тудыруы мүмкін. Сондай-ақ, ауа температурасының өсуі қатты күйдегі жауын-шашын мөлшерінің төмендеуіне, таулы беткейлердің төменгі бөліктеріндегі сұйық күйде жауатын жауын-шашын үлесіннің артуына және құрғақшылық немесе экстремалды ауа-райы құбылыстары бар кезеңдердің (мысалы, нөсерлі жауын-шашын) күшеюіне, гидрологиялық тепе-теңдіктің бұзылуына, яғни маусымдық тұрақсыздықтың пайда болуына әкелуде [6,7]

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Температураның жоғарылауынан туындаған мұздықтардың деградациясы, әсіресе құрғақ және таулы аймақтардағы өзен ағындысына елеулі әсер етуде. Мұздықтардың еруінен қалыптасатын мұздықтық ағынды таулы өзендердің негізгі қорек көзі болып табылады. Сол себепті, мақаланың басты мақсаты Кіші Алматы өзен алабы мысалында климаттық өзгерістер жағдайындағы өзен ағындысының көпжылдық өзгерісін бағалау болып табылады [8]

Кіші Алматы өзені – Алматы қаласы арқылы ағып өтетін Іле алабындағы өзен. Ұзындығы 125 км, су жиналатын алабы 710 км². Су мөлшері бойынша Алматыдағы екінші өзен, ал жалпы ұзындығымен Үлкен Алматы өзенін (95 км) басып озады және Шелек (215 км) пен Қаскелең (177 км) өзендерінен кейін Іле Алатауы солтүстік беткейіндегі өзендер арасында үшінші орын алады. Іле Алатауының солтүстік беткейінде көптеген алшақтықтар мен трактаттардан тұратын қырлы Кіші Алматы шатқалы орналасқан. Бастауы Іле Алатауындағы Тұйықсу мұздығынан басталып, Жетіген тау жолы айырылымының солтүстік-батысында 10 км жерде Қаскелең өзеніне құяды. Таулы бөлігіндегі Кіші Алматы өзенінің су жинау алабы 118 км² (өзен таудан шыққанша), ал сағасынан 14 км жоғары Қаскелең өзеніне құйылу шегінде су жинау ауданы 710 км² дейін жетеді. Аңғары тар, тік жарлы өзен және оның басты салалары: Күйгенсай, Сарысай, Қазақ. Жылдық орташа су ағымы Бұтақты сағасынан төмендеу жерде 2,26 м^3/с. Сонымен қатар қаладағы бау-бақшаны суаруға пайдаланылады. Жалпы өзенге 20 шақты ұсақ өзеншелер құйылады, әсіресе олар тау бөлігінде орналасады. Олардың ең үлкендері: Сарысай (Шымбұлақ), Горельник, Кімасар, Казачка, Батарейка, Бутаковка.

Кіші Алматы өзенінің барлық тармақтары типтік тау өзендері, үлкен еңістері және көп мөлшері борпылдақ заттары бар арнасымен ерекшеленеді. Үлкен еңістері жоғары жылдамдықтармен байланысты, ол өзен арнасының өзгеруіне әкеледі.

Кіші Алматы өзені алабындағы өзен ағындысының көпжылдық өзгерісін талдау мақсатында Мыңжылқы бекетінің көпжылдық мәліметтері пайдаланылды. Мыңжылқы бекеті теңіз деңгейінен шамамен 3600 метр биіктікте орналасқан, сол себептен Орталық Азиядағы ең биік тұрақты гидрометеорологиялық бекеттердің бірі болып саналады [12].

Кіші Алматы өзен ағындысының өзгерісіне климаттық факторлардың әсерін бағалау үшін аталған бекет бойынша су өтімі (м^3/с), ауа температурасы (°С), жауын-шашын мөлшері (мм) мәндері қарастырылды. Нәтижесінде 1970-2022 жж. аралығындағы Кіші Алматы өзені ағындысының көпжылдық өзгерісі талданды (1-сурет). Өзен ағындысын талдау негізінде 1970-1971, 1976 жж. және 2012-2015 жж. аралығында су өтімінің күрт өскендігі байқалды. Оның негізгі себептерін анықтау мақсатында, зерттеу ауданындағы ауа температурасы және жауын-шашынның көпжылдық өзгерісі бағаланды [11].



Сурет 1. Кіші Алматы өзені- Мыңжылқы бекеті бойынша 1970-2022 жылдар аралығындағы жылдық орташа су өтімінің өзгерісі, (м^3/с).

Кіші Алматы өзені алабындағы өзен ағындысына климаттық параметрлердің өзгерісін бағалау мақсатында 1970-2022 жж. аралығындағы ауа температурасының және жауын-шашын мәндері талданды (2а,ә-сурет).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

а)



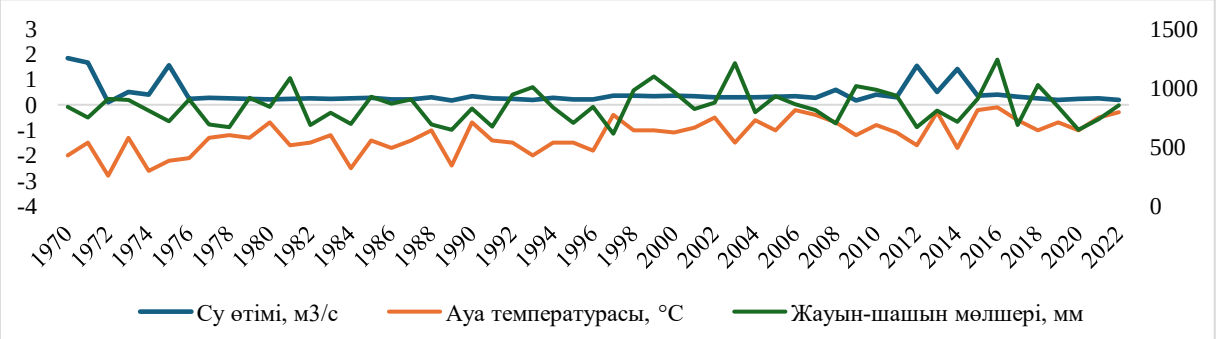
ә)



Сурет 2. Мыңжылқы гидрометеорологиялық станциясынының 1970-2022 жылдар аралығындағы жылдық а) орташа ауа температурасының ә) жауын-шашын мөлшерінің өзгерісі

Графикте Кіші Алматы өзені алабындағы ауа температурасының өсіп жатқандығын байқауға болады, алайда жауын-шашын бойынша тренд байқалмайды. Талдау нәтижелері 1972 жылы ауа температурасының ең суық шамасы -2,8 градусқа жетсе, 1976 жылдан бастап құбылмалы тұрақсыз түрде өскенін көрсетті. 2011 жылдан бастап қазіргі уақытқа дейін ауа температурасының күрт өсуі климаттың ғаламдық жылынуымен түсіндіріледі.

Таулы аудандарда ауа температурасы биіктік белдеулеріне байланысты өзгереді. Температураның жоғарылауы таудың биік шыңдарындағы жатқан қар мен мұздықтардың жылдам еруіне әкеліп, су өтімінің артуына әсерін тигізеді. Сол себепті, өзен ағындысына ауа температурасы мен жауын-шашынның әсерін айқындау мақсатында кешенді график тұрғызылды (3-сурет).



Сурет 3. Кіші Алматы өзені алабындағы өзен ағындысына климаттық факторлардың әсерін бағалау

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Кешенді графикте өзен ағындысына жауын-шашынның тікелей әсерін байқауға болады, яғни жауын-шашын мәндері жоғары болған жылдарды өзен ағындысының да өскендігін байқауға болады (1974-1975 жж, 2012-2017 жж.). Сондай-ақ, ауа температурасы мен жауын-шашын мәндерінің өзара тәуелді екендігі байқалды.

Қорытынды

Таулы аудандардағы орын алып жатқан өзгерістер су ресурстарын басқару мен тұрақты сумен қамтамасыз етуді қамтамасыз ету үшін бейімделу стратегияларын қажет етеді.

Таулы аймақтардағы климаттың өзгеруі температураның өзгеруін, жауын-шашын режимін және мұздықтардың динамикасын үнемі бақылауды және ғылыми талдауды қажет етеді. Өзен ағындысын бағалау осы процестердің салдарын алдын-ала бағалаудың және бейімделу стратегияларын әзірлеудің негізгі міндетіне айналады. Ұзақмерзімдік гидрологиялық бағалау және болжау электр энергиясын өндіру шараларын жоспарлауда, су тасымалы, ирригация және сумен қамту шараларын іске асыруда өзендер ағындысын барынша тиімді реттеу мақсатында маңызы зор [9,10].

ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Вилесов Е.Н., «Изменение размеров горного оледенения Казахстана за вторую половину 20 - начало 21 в.», Гидрометеорология и экология, № 2, сс. 43–65, 2016.

2. Barandun, Martina, Joel Fiddes, Martin Scherler, Tamara Mathys, Tomas Saks, Dmitry Petrakov, Martin Hoelzle, «The state and future of the cryosphere in Central Asia», Water Secur, №11, 2020, doi: 10.1016/j.wasec.2020.100072.

3. V. Aizen, «Tien shan glaciers», Encyclopedia of Earth Sciences Series, Springer Netherlands, 2011, pp. 1179–1181. doi: 10.1007/978-90-481-2642-2_669.

4. Вилесов Е.Н., Горбунов А.П., Морозова В.Н., Северский Э.В., «Деградация оледенения и криогенез на современных моренах северного Тянь-Шаня», Криосфера Земли, №1, сс. 69–73, 2006.

5. Пальгов Н.Н., Современное оледенение в Заилийском Алатау. Алма- Ата: АН КазССР, 1958.

6. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press, 2021.

7. Huss, M., & Hock, R. Global-scale hydrological response to future glacier mass loss. *Nature Climate Change*, 8(2), 135–140, 2018. https://doi.org/10.1038/s41558-017-0049-x

8. WGMS (World Glacier Monitoring Service). Glacier Mass Balance Bulletin. http://wgms.ch/

9. Дәулетқалиев С.Қ., Жүсіпбеков Д.Қ. Гидрологиялық мәліметтердің біртектілігіне талдау жасау: Оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2003. -102 бет.

10. Дәулетқалиев С.Қ., Жүсіпбеков Д.Қ., Әлімқұлов С.Қ. Гидрологиялық болжамдар. 1-бөлім: Оқу құралы. – Алматы: Қазақ университеті, 2008. -152 бет.

11. Жер үсті суларының мемлекеттік су кадастры - Құрлық беті суларының режимдері мен ресурстары туралы көпжылдық мәліметтер. https://www.kazhydromet.kz/gidrologiya/gosudarstvennyy-vodnyy-kadastr-poverhnostnye-vody

12. Мыңжылқыдағы ауа райы шежіресі – жылдық орташа ауа температурасы және жауын-шашын мөлшері. http://www.pogodaiklimat.ru/history/36889.htm

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 82-14

ҚАСЫМ АМАНЖОЛОВ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ТАБИҒАТ ЛИРИКАСЫ

Ноғаев Нұрым Әсетұлы
Әбілқас Сағынов атындағы Қарағанды техникалық университеті,
Мет-24-2 тобының 1-курс студенті,
Қарағанды, Қазақстан

Аннотация: Мақалада ақын Қасым Аманжоловтың поэзиялық туындылары қарастырылады, оның ішінде табиғат лирикасына арналған шығармалары талданған. Шығармаларының көркемдік сипаты, сюжеттік-композициялық құрылысы, өзіндік ерекшеліктері сараланған. Ақынның шығармашылық өмірбаянына шолу жасалған.

Кілт сөздер: поэзия, өлең, әдебиет, жанр, сөз өнері.

Қазақ жерінде ертеден бері сөз өнері, оның ішінде, поэзия өнері кең құлаш жайған. Қазақ әдебиеттану ғылымында поэзия саласы әрдайым үлкен орын алады. Осы тұста поэзия жанрындағы шоқтығы биік тұлға – Қасым Аманжоловтың шығармашылығын ерекше атап өту қажет. Қазақтардың сүйікті ақындарының бірі Қасым Аманжоловтың шығармашылығы әр қырынан зерттелуде. Ақынның шығармашылығы туралы көптеген ғылыми еңбектер жазылған. Атап айтар болсақ, Қасым Аманжолов туралы әр кездерде С.Қирабаев, З.Қабдолов, Т.Кәкішев, З.Ахметов, Ш.Елеукенов, Р.Нұрғали, А.Сейдімбек т.б. мақалалары жарыққа шықты. Ғалым Т.Әбдірахманова ақын шығармашылығы жайлы бірталай зерттеулер жүргізген.

Қасым Аманжолов 1911 жылы Қарағанды облысының Қарқаралы ауданында дүниеге келген. Ол Семей мектеп-интернатында оқыған, осы жылдары ол өлең-жырға үйір бола бастайды. 1927-1930 жылдар аралығында Семей ветеринарлық техникумында оқыды. Содан кейін Оралда қызмет етеді, бұл кездері ақындық жолға түседі. Кейін Ленинград орман шаруашылығы институтында оқыған. 1932 жылы Алматыға келіп, «Лениншил жас» газетіне жұмысқа тұрады. Осы жылдардан бастап ақынның өлеңдері газеттерде жариялана бастайды. Қасым Аманжолов Қазақстанның көптеген жерлерін аралаған. Ол Көкшетауды, Баянауылды, Алатауды, Жайық пен Сыр бойының сұлулығын өзінің жырларына арқау еткен. Әсіресе туып-өскен Қарқаралы жері Қасым поэзиясында ерекше жырланады. Қиыр Шығыста болған кездерде табиғат лирикаларына арналған «Байкал» өлеңі, содан майданға аттанып бара жатқан жолда туған «Сарыарқа», «Ертіс», «Орал» өлеңдердері оған мысал бола алады. «Сауыншы жеңгейдің жыры», «Алтын жұлдыз», «Күн көтерген қарындас», «Астық», «Ауыл сырты маржан көл», «Ай астында алтын тау» өлеңдерінде ауылдың әсем табиғатымен қоса, сол ауылдағы еңбек адамдарының да бейнесін шебер суреттеген. Қасым Аманжоловтың қазақ жерінің табиғатының сұлулығын жырға қосқан көптеген лирикалық өлеңдері бар.

«Ұлпа бұлт бейне толқын орамалы,
Толқып кеп тау мойнына оралады.
Жапқандай жасыл ала жібек кілем
Көкшенің кең құшағы, бар алабы» [1,166], - деп Көкшені жырға қосса,
«Сібір!» деген жалғыз сөзден
Соғушы еді үскірік.
Нықтап бір көрмей көзбен
Бал ашыппыз түшкіріп [1,169],- деп Сібірдің ғажайып табиғатын суреттейді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ақынның туған жер тақырыбына арналған «Туған жер» атты өлеңі – табиғаттың, сол Табиғат-Ананы ерекше сүйген перзенттің ерекше сезіммен жырлаған шоқтығы биік туынды.

«Шықшы тауға, қарашы кең далаға,
Мәз боласың, ұқсайсың жас балаға.
О шеті мен бұ шетіне жүгірсең,
Шаршайсың ба, құмарың бір қана ма?!
Неткен байтақ, неткен ұлы жер едің!
Нендей күйге жүрегімді бөледің!
Сенде тудым, сенде өстім, сенде өлсем,
Арманым жоқ бұл дүниеде дер едім» [2, 90] деп келетін патриоттық сезімнен дүниеге келген өлең жолдар әр қазақтың санасында жаттаулы жатыр.

Отанға, туған жерге, сол туған жердің табиғатына деген шынайы, ыстық махаббат сезімі жырлаған «Оралым» өлеңі табиғаттың ғажайып суреттерін сипаттайды.

«Шағанның бойы көк шалғын,
Шалқамнан жатқам шаңқай түс.
Гүл болып менің құшағым,
Кеудеме қонған бұлбұл құс» [3,57], - дей келе өзінің жастық шағын еске алады:
«Оралым сенің қойныңда,
Ойнақтап өткен жылдарым,
Жарқылдап Жайық бойында
Достармен сайран құрғаным» [3,57].

Өлеңді оқи отырып ақынның жастық шағында осы қалада болуын еске түсіреміз. «Бұл жолдардағы сұлу сурет пен сағыныш сезімі оқырман қауымға жай ғана әсер етіп қоймайды, бар қалпың , бар күйіңмен елжіретіп ғажайып бір мұңға, аянышқа бөлейді. Ал осы мұң, осы аяныш сезімі қоқақтың, аяңкестің немесе жалтарғыш жасықтың мұңы емес. Бұл айдан анық өлең бойында көрініп тұр» [4, 50].

«Басқа жанға өзінен
Сыр ашып, тіл қатпаған.
Жылайын десе, көзінен
Бір тамшы жас ақпаған.
Болушы еді қаралы,
Талансыз сорлы бір ана.
Жүрегі шерлі жаралы,
Арман болып бір бала...
Сол бір ана сықылды
Бедірейген бетпақ шөл
Бүгінгі күні ұл туды
Бетпақ шөлді басты сел» [1, 185] – деп келетін «Бетпақ дала» өлеңінде бетпақ шөлді ана бейнесіне теңейді.

Қасым Аманжоловтың «Май майданда» өлеңінде ерекше сұлу кезең көктем мезгілін әсерлі суреттейді:

Еркіндеп, еркелеп,
Дәл менің жарымдай
Жарқылдап, күлімдеп,
Гүл ұстап келді май,
Жалғыз бұлт, жалғыз күн,
Сіркіреп жас жаңбыр [1, 41].

Өленді оқып отырғанда көктем арумен сырласқан ақынның нәзік те сыршыл жанын сезінеміз.

Қасым Аманжолов әрдайым табиғат көрінісін адамның сезімімен қатар, жан дүниесімен қатар суреттейді. Қасым табиғат туралы жазған өленderін оқып отырып табиғат аясында жүргендей күйде боласыз. Оның өленderінде эпитет, теңеу, метафоралар шебер үйлесім тапқан. Қасым Аманжолов өзінің төл туындылары арқылы Абай, Ілияс, Мағжандардың ізін жалғап қазақ поэзиясының көркемдік дамуына зор үлес қосты деп айта аламыз.

Қасым Аманжолов шығармашылығы ұлттық бояуға қанық, тілі көркем. Қасым Аманжоловтың рухты оятатын, өршіл шығармашылығының тамыры берік әрі терең. Қасым Аманжолов шығармашылығы жас ұрпақты туған жерді сүюге, оның табиғатын аялауға, сақтауға, ұлттық патриотизмге шақырады. Ақынның асқақ жырлары қазақ халқының санасында мәңгілікке орын тепкен.

Әдебиеттер тізімі:

1. Аманжолов Қ. Өленderер мен поэмалар. I том. Алматы: Жазушы, 2001. – 329 б.
2. Аманжолов Қ. Дариға, сол қыз. Өленderер мен поэмалар. – Алматы: Раритет, 2006. – 234 б.
3. Аманжолов Қ. Дариға, сол қыз. Өлең-жырлар. – Алматы: Атамұра, 2003. – 210 б.
4. Әбдірахманова Т. Қасым Аманжолов поэтикасы. – Алматы: Ғылым, 1976. – 294 б.

ТЕХНОЛОГИЯИ ОМУЗИШИ БОЗИҲОИ ДИДАКТИКӢ ДАР СИНФҲОИ ИБТИДОӢ

Искандарова Барно Файзуллоевна
магистранти курси дуюми факултети таҳсилоти ибтидоӣ ва педагогикаи махсус

Бозиҳои дидактикӣ дар тамоми фанҳои таълими, аз ҷумла дар фанни математикаи синфҳои ибтидоӣ, мавқеи асосиро ишғол менамояд. Он барои инкишоф додани тафаккури зеҳнии хонандагони хурдсол аҳамияти калон дорад. Зери мафҳуми бозӣ ҳамон тарзҳое фаҳмида мешаванд, ки барои рафъи хасташавии кӯдакон хизмат намуда, шавқу ҳаваси онҳоро ба дарс зиёд мекунанд.

Бозӣ яке аз омилҳои асосии муаянкунандаи муносибат дар ҷараёни дарс ва фориғ аз он мебошад. Ба ин маънӣ бозӣ тағйири ин ё он омилро табиатан роиҷ медонад ва ҳамзамон дар синф муҳити озоди муносибатро фароҳам меорад.

Ҳамин тавр, фаъолияти кӯдакон дар ҷараёни бозӣ метавонад ба инкишофи нутқи онҳо мусоидат намояд. Бозӣ қувваи бузург ва ниҳоят хубу ивазнашавандаи инкишофи ақли кӯдак аст. Атфол ба бозӣ бештар майлу ниёз доранд, ки ин табиати хоси онҳост ва ин нуқтаро равоншиносон низ ёдрас шудаанд.

Дар синфҳое, ки хонандагони синни хурди мактабӣ таҳсил мекунунанд, шароити хуби ташкил ва истифодаи бозиҳо дар ҷараёни дарс мушоҳида мегардад. Бозӣ фаъолияти равонии хонандагонро муътадил намуда шавқу ҳавасашро ба дарс, хоса ба омузиши фанни математика афзуда имконоти фарогирии маводро бештар сохта, хасташавиро рафъ менамояд ва ҷараёни омӯзишро осон мегардонад. Зикр намудем, ки бозӣ чун омили

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

пешбарандаи фаъолияти кӯдакон дар инкишофи нутқ нақши умдае дорад, чунки лаҳзаи бозӣ аз кӯдакон қобилияти муносибати муайян доштанро талаб мекунад.

Ҳамин тавр яке аз роҳҳои раванди беҳдошти сифати омузишу парвариш дар синфҳои ибтидоӣ истифодаи бозиҳост. Омузиши нутқи математики, шиносоӣ бо ҷузъҳои он ва истифодаи онҳо дар раванди дарс қисми таркибии таълими математика дар синфҳои ибтидоӣ маҳсуб мегарданд. Маҳз дар синфҳои ибтидоӣ хонандагон бори аввал бо забони сунъии математики, ки дорои қоидаҳои муайяни синтаксиси ва семантикианд шинос мешаванд. Синтаксис қоидаҳои истифодаи ишораҳои математикиро дар ифодаҳо баробариву нобаробариҳо, дигар ҷумлаҳои мазмуни математикӣ дошта муайян намояд, семантика мазмуну маънои ҳар як ишораи математикиро муайян месозад.

Ба методикаи таълими забони модарӣ такя намуда, самтҳои зерини кори инкишофи нутқи математикиро дар дарсҳои математика ҷудо кардан мумкин аст:

- ✓ Кор дар самти овозии нутқ;
- ✓ Луғатомӯзии мафҳумҳои математикӣ;
- ✓ Ташаккулёбии маданияти нутқи математикӣ;
- ✓ Инкишофи нутқи алоқаноки математикӣ.

Кор дар самти овозии нутқ ташккулёбии талаффузи дуруст ва истифодаи истилоҳҳои математикиро дар назар дорад. Минбаъд дар лаҳзаи пурсиши шифоҳӣ ба хонадагон имкон медиҳанд, ки онҳо истилоҳҳои математикиро истифода намоянд.

Масалан, машқу супоришҳои намуди зерин: Ба зада риоя намуда калиаҳоро хонед: ҳисоб кунед, ҷамъ кунед, километр, килограмм, миллиметр, ифода, миқдор, детсиметр ва ғайра. Ташкил намудани бозиҳои дидактикӣ дар ҷараёни дарс метавонад ба фаҳмиши хонандагон аҳамияти мусбат расонад, зеро оиди бозӣ ва аҳамияти он дар равиши таълим донишмандон ақидаҳои ҷолиб баён кардаанд. Аз ҷумла, педагоги бузург А.С. Макаренко чунин навиштааст:≪Ман фикр мекунам, ки бозиро аз машғулиятҳои кӯдак ҳисобидан хатост. Дар синну соли хурдсолӣ бозӣ меъёри ҳаёти кӯдак ба шумор меравад. Кӯдак ҳамеша бояд бозӣ кунад, ҳатто вақте ки ба ягон кори ҷиддӣ банд аст≫.

Ҳар як кӯдак ҳамеша хоҳиши бозӣ карданро дорад, аз ин лиҳоз омӯзгор бояд ба онҳо имкониятро фароҳам орад, ҳатто дар вақти дарс низ бо воситаи бозӣ ҳаёти онҳоро рангоранг созад. Бозӣ ва корро бо ҳам муқобил насохта, онҳоро якҷоягӣ ба амал мебояд баровард. Зеро бозии бад ба кори бад шайоҳат дорад. Ба бозии кӯдакон ва кору рафтори онҳо ҷиддӣ назорат бояд бурд, бо онҳо бозиҳои серҳаракату шавқовар,нақшдор ва диққат ҷалбкунандаро бояд ташкил кард, то ки онҳо ба бозиҳои беҳудаю рафтору гуфторҳои беадабона машғул наҳаванд. Бозиҳои пурмазмуну нақшдор дар тарбияи шахсони эҷодкору устувор роли калон мебозад, зеро тавассути бозӣ кӯдакон ксбу кори ояндаи хешро метавонанд интихоб намоянд.

Маҳз бозиҳои шавқовару ҷолибгузарондаи омӯзгори ташаббускорметавонад дар дили кӯчаки хонандагон нақш бандад ва онҳоро суи ояндаи дурахшон равона созад .Мавзуи навро таввасути бозӣ фаҳмонидан, онро бо мисолҳои ҳаётӣ исбот карда, то ақли кӯдак расонидан, диққати хонандагонро ба дарс ҷалб намудан метавонад ҷараёни хуби таълимиро ташкил диҳад ва хонандагонро боз ҳам фаъолтар гардонад.

Ҳар як омузгори навовари синфҳои ибтидоиро зарур аст, ки барои шавқовару ҷолиб гузаронидани дарси хеш бикушад, зеро агар дарс ҳамаруза якрангу дилгиркунанда гузарад, хонандагон ба он аҳамият намедиҳанд ва диққати онҳо ба дигар тараф ҷалб мегардад. Барои амалӣ гардидани ин мақсад омузгор роҳу равиши нав ва самарабахши таълимро бояд ҷустуҷӯ намуда, онро дар амал татбиқ намояд. Омузгоре, ки ин ҳама усулу методҳоро дар амал иҷро менамояд, метавонад дар дили шогирдонаш шавқу рағбатро нисбати донишомузӣ бештар намояд. Чӣ тавре, ки маълум аст, хонандагони синфҳои ибтидоӣ дар як зинаи инкишоф мебошанд, ки мувофиқи синну сол 6-7 солагиро дар бар мегиранд. Аз айёми дохилшавии кӯдак ба мактаб ҳаёти ӯ тамоман дигаргун мешавад. Аз ин рӯ, барои муайян кардани фаъолияти хонанда, омузгор бояд дар ҷараёни таълим ва тарбия хусусиятҳои инфиродии онҳоро ба монандӣ : характери хонанда, фаъолияти ӯ, муошират ва қобилият, одобу ахлоқи ӯ

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ва равандҳои маърифатиашро хуб омузад. Барои ҳамин ҳам омузгорон бояд ба хонандагон талқин кунанд, ки таълиму тарбия гирифтан дар муаисаи таълимӣ ин кори хеле серталабу муҳим ва ҳамзамон бисёр шавқовару масъулиятнок аст. Омузгори навовару эҷодкор вобаста ба хусусиятҳои психологӣ – педагогии хонандагони синфҳои ибтидоӣ, равандҳои маърифатии онҳо идрок, диққат, хотира ва барои зина ба зина инкишоф ёфтанашон метод ва усулҳои замонавию шавқоварро интихоб мекунад.

Бозӣ дар таълими математика

Яке аз вазифаҳои асосиии омузиши математика дар мактаби ибтидоӣ, дар хонандагон ташаккул додани малакаҳои мустаҳками ҳисобкуниҳои шифоҳӣ ва хаттӣ мебошад. Муаллим бояд кушиш намояд, ки эҷодкор бошад ва ин эҷодкорӣ барои аз худ намудани дониш ҳам ба хонандагон ва ҳам ба худи муаллим кумак мерасонад.

Масалан, дар дарси математика, муаллим метавонад аз ребус усулҳои гуногунро барои инкишофи нутқи хонандагон ва зиёд намудани дониш, маҳорат ва малакаи онҳо истифода барад. Гузаронидани бозиҳои математикӣ дар дарси математика аз методҳои шавқовар ба ҳисоб меравад. Бо гузаронидани ин метод муаллим метаваонад, хонандагонро дар руҳияи зиракӣ, чолокӣ ва фикрронии фаврӣ тарбия намояд. Ҳангоми гузаронидани ин гуна бозиҳо хонандагон ба дарс шавқманд шуда, барои худ бештар донишу малака ҳосил менамоянд. Муҳити озод хонандагонро барои аз бар намудани донишҳои нав шавқманд месозад. Таҷрибаҳо нишон медиҳанд, ки истифодаи чунин бозиҳои математикӣ назар ба дарсҳои амалие, ки хонанда аз он дилгир мешавад, беҳтар аст. Ба таври мисол мехоҳем, намунае чанд аз бозиҳои математикиро пешниҳод намоем.

Себчинӣ

Мо аввал асбоби аёни тайёр мекунем. Дар се варақаи албом расми се дарахти себро бо меваҳояш мекашем. Дар ҳар як меваи себ ифодаҳоро менависем ва дар тахтаи синф меовезем. Меваҳое, ки дар онҳо ифодаҳо навишта шудаанд, бояд аз 3-то 6-то бошад. Барои ин бозӣ аз се қатор якнафари хонанда ба назди тахтаи синф даъват карда мешаванд ва бо ишораи муаллим вақтро муайян карда, бозиро сар мекунанд. Шарти бозӣ чунин аст : Кадоме аз хонандагон бештар себ мечинад? Яъне, кӣ дар як дақиқа бештар ифодаҳоро ҳал намояд, ҳамон хонанда ғолиб дониста мешавад. Ин намуди бозӣ дарси математикаро бо дарси табиатшиносӣ алоқаманд месозад. Метавон фаъолияти мазкурро ба тариқи гуруҳӣ дод, ки дар зер намунаи он оварда шудааст. Ҳангоми истифодаи фаъолияти мазкур супоришҳоро вобаста ба қобилияту ниёзи хонандагон мураккаб кард.

ПАРАШЮТЧИЁН

Дар бозӣ расми ду парашютро дар қоғаз кашида, дар болои ҳар яки он аз 3 то 6 ифода менависем. Ин расмҳоро дар тахтаи синф меовезем. Хонандагони синфро ба гуруҳҳо ҷудо намуда, аз ҳар як гуруҳ якнафарӣ ба тахтаи синф даъват менамоем. Ба ин хонандагон ном мегузорем : парашютчии №1 ва парашютчии №2. Шарти бозӣ чунин аст: кадоме аз хонандагон бо парашютчиҳо тезтар ба замин омада мерасанд? Барои ин намуди бозӣ хонандагон бояд дар як дақиқа ифодаҳои дар болои парашютҳо навишташударо ҳал намоянд. Кадом гуруҳе аз хонандагон бештар ифодаҳоро ҳал намояд, ҳамон гурӯҳ ғолиб дониста мешавад. Ин намуди бозӣ дарси математикаро бо дарси варзиш алоқаманд менамояд. Хонандагон дар вақти гузаронидани ин бозӣ кушиш менамоянд, ки чақонтар бошанд ва ғолибиятро аз даст надиҳанд. Намунаҳо :

КАЛИМАСОЗӢ Ё ИН КИ СОХТАНИ РЕБУСҲО

Муаллим дар варақаҳо дар се сутунча ададҳоро менависад ва ба ҳар як гурӯҳ месупорад. Гурӯҳе, ки пештар калима ва ребусҳо месозад ва калимаҳоро мехонад, ғолиби мусобиқа дониста мешавад. Ин намуди бозиро на танҳо дар дарси математика, инчунин дар дарси забони модарӣ низ метавонем истифода барем. Умуман, гузаронидани бозиҳо дар дарси математика хонандагонро хеле ҳушёру чаққон намуда, шуурнокӣ ва ҷаҳонбинии онҳоро васеъ менамоянд. Усули дигари инкишофи нутқу дониши хонандагон истифодаи чистону зарбулмасалҳо дар дарси математика мебошад.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Муаллим ҳангоми истифода бурдани чистону зарбулмасалҳо метавонад, дарси математикаро бо дарсҳои забони модарӣ, одобнома, табиатшиносӣ алоқаманд намояд. Дар дарси математика истифодаи чистону зарбумасалҳое, ки шумораи ашёҳоро дар бар мегиранд, хеле бамаврид аст.

Чистонҳо:

Аз дур дидам як бутта,
Пешаш рафтам сад бутта.
(Думи асп)

Як сутуну
Се болор
(Чароғаки роҳнамо)

Се бародар мегарданд
Ба манзил намерасанд
(Ақрабаки соат)

Дар 1 коса 2 хел хӯрок
(Тухм)

Зарбулмасалҳо:

1Аз як даст садо намебарояд
2Як рӯзи баҳор пур кунад анбор
3Панҷ ангушт баробар намешавад
4 100 сол дар бор, 1 сол дар кор
5 1000 дӯст каму 1 душман бисёр.

Хулоса: Бовар дорем, ки истифодаи чунин бозиҳо ҳам ба сифати дарс ва ҳам ба дониши хонандагон таъсири мусбати худро мерасонад.

Бозиҳои дидиактикӣ яке аз роҳҳои фаъолгардонии таълим дар синфҳои ибтидоӣ ба шумор меравад. Ин бозиҳо рағбати хонандагонро ба фанни таълимӣ афзуда, ба ташаккули фаъолияти таълимии онон ёри мерасонад.

Чакида: Муалиф дар ин мақола масъалаи муҳими омӯзиши забони математикиро дар синфҳои ибтидоӣ ба миён гузошт. Ба андешаи муаллиф омӯзгори оянда ҳамон вақт ба муваффақияти кори худ ноил мешавад, ки агар дарси гузаштаи вай ба хонанда фаҳмо ва диқатҷалбкунанда бошад.

АДАБИЁТ:

1. Бурҳоно Қ. Т. ва дигарон. Асосҳои назариявӣ ва технологияҳои омӯзиши математика дар синфҳои ибтидоӣ. Хуҷанд 2023 –160 саҳ.
2. Бурҳонов Қ. Т. Курси махсус аз фанни методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ. Хуҷанд 2014- 159 саҳ.
3. Бурҳонов Қ. Т. ва диг. Намудҳои корҳои санҷишӣ аз фанни математика барои синфи3 (Дастури методӣ) Хуҷанд. 2007- 34 саҳ.
4. Барномаи синфҳои ибтидоӣ Душанбе. 2002 с.
5. Раҳимов Б., Нуров А. Педагогикаи этникӣ ва халқии мардуми тоҷик. Душанбе. Шарқи Озод – 2008 – 296 саҳ.
6. Нӯъмонов М. Дарси математикаи мактабӣ. Душанбе. 2008 с.
7. Математика. (Воситаи таълим барои синфи 5) Душанбе. 1975 – 238 саҳ.
8. Файзуллоев А.М. ва дигарон Методикаи таълими математикаи синфҳои ибтидоӣ Душанбе. 2023–375 саҳ.
9. Камоллидинов Б. Ҳусни баён Қисми 1 Душанбе. 1989 – 254 саҳ.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ 159.9

ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДЕ ТАБЫСТЫ ӨМІРДІҢ ТРАНСЛЯЦИЯЛАНУЫНЫҢ ЖАСТЫҚ ШАҚ ДАҒДАРЫСЫНА ӘСЕРІ

Казбекова Ляйкен Амангельдиновна
Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ, Психология білім беру бағдарламасы, 3 курс студенті
Астана, Қазақстан

Аннотация: Әлеуметтік желілер бүгінгі күні адам баласының ажырамас бір бөлігіне айналып отыр. Бастапқы кезеңде бос уақытты өткізуге арналған құрал қазіргі таңда өміріміздің кез-келген саласымен тығыз байланысты. Пайдасы мен залалы қатар жүретін әлеуметтік желілер жас ұрпақтың дамуында да айтарлықтай ізін қалдыруда. Әлеуметтік желілерде «табысты өмірдің» трансляциялануының жастық шақ дағдарысына әсерін және блогерлердің қоғамда алатын орнын анықтау зерттеу тақырыбының туындауына негіз болды. Зерттеу барысында әлеуметтік желілерде «табысты өмірдің» трансляциялануы жастардың психологиялық денсаулығына кері әсер ететін фактор екенін анықтау мақсатында онлайн сауалнама жүргізілді. Онлайн сауалнама сұрақтарының нәтижелері ғылыми жұмыстың негізгі әдіснама құралы болып табылады.

Кілт сөздер: Әлеуметтік желілер, жастық шақ дағдарысы, дағдарыс, даму, табысты өмір, блогер, инстаграм.

Адамзат баласы туылғаннан бастап өмірінің соңына дейін әртүрлі жас ерекшеліктеріне сәйкес психологиялық даму көріністерін бастан кешіреді. Онтогенездегі әр даму кезеңі - жаңа құрылымдардың пайда болуымен, өзеруі, түрленуімен сиппатталады. Осыған сәйкес дамудың екі түрі қарастырылады: эволюциялық (ұзақ мерзімді, сандық өзгерістер) және секірмелі (қысқа уақыт аралығындағы маңызды даму көрсеткіштерінің қалыптасуы) [1]. Секірмелі даму қалпының негізі болып “дағдарыс” түсінігі анықталады. Жас ерекшелік дағдарысы - бұл қалыпты жағдайда адам ағзасы мен психикасында қалыптасқан сандық өзгерістердің сапалық өзгерістерге алмасатын өмір циклінің заңды кезеңі болып табылады.

Жастық шақ дағдарысы - бұл 18-25 жас аралығындағы жетекші іс-әрекеттің өзгеруімен, жаңа мағыналар мен құндылықтарды іздеумен сипатталатын өмір кезеңі. Жастық шақ дағдарысының негізгі психологиялық көрсеткіштері:

- қақтығыстар мен өзін-өзі жетілдіру қиындықтары;
- жасөспірімдік кезеңнен ересектік кезеңге өту;
- өзін-өзі реттеу қабілетінің төмендеуі;
- өмірдегі қиындықтар, жеке, әлеуметтік өзін-өзі анықтау, жаңа әлеуметтік рөлдерді игере алмау;
- жалғыздық;
- болашаққа деген сенімсіздік;
- құндылықтарды қайта бағалау;
- білім беру, кәсіптік және кәсіби қызмет саласындағы қиындықтар (кәсіби күту дағдарысының шиеленісуі, кәсіби бейімделу кезеңінен өтудегі қиындықтар)
- болашақ жар таңдау мәселесі, т.с.с.

Жоғарыда аталып өтілген көрсеткіштердің барлығы бірлескен жағдайда 18 бен 25 жас аралығындағы қоғамның жас буыны аталмыш “жастық шақ” дағдарысын бастан кешіреді. Адамдардың даму барысында кездесетін сегіз дағдарыс тұжырымдамасын

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ұсынған әлемге әйгілі психолог Эрик Хомбургер Эриксон осы жастағы дағдарыстың негізгі сипаттамаларын атап өтеді. Ғалым жастық шақ, өмір дағдарысының типтік белгілері - ересек өмірге өту үшін қандайда бір қадам жасау керектігін таңдамас бұрын "жоғалту, қорқыныш, жалғыздық немесе шатасуды" сезіну деп көрсетеді. Жастық шақ дағдарысының табиғатын өзінің зерттеулері арқылы тереңдете түскен Бернард Ливехудтың пікірінше, негізгі көрсеткіштердің бірі тұлғаның өзіне «Мен кіммін?", "Менің жетістіктерім қандай?", "Мен не істей аламын?» деген сұрақтарды қою.

Бүгінгі күні ғаламтордың пайда болып, әлеуметтік желілердің қарқынды түрде дамуы XXI ғасырдың жастарының "жастық шақ дағдарысын" бастан кешіру формасын күрделендіруде. Дағдарысты бастан кешіру формасын күрделендіретін айтарлықтай маңызды фактор ретінде - әлеуметтік желілердегі «табысты өмірдің» трансляциялануын айта аламыз. Бұл дегеніміз, өзін-өзі анықтау мәселесін бастан кешіріп жүрген және болашаққа деген толыққанды түсінігі қалыптаспаған жастарға әлеуметтік желілердегі идеалды көріністер "болашақ" пен "жетістік" түсінігі туралы иллюзияны қалыптастырады. Ол өз кезегінде иллюзия - жаңа күтулерді, құндылықтарды, қажеттіліктер мен тенденцияларды туындатады [2]. Алайда әлеуметтік желілердегі «табысты өмірде» трансляцияланатын күтулерге қол жеткізе алмаған жастар - "жастық шақ дағдарысын" күрделі формада бастан кешіріп қана қоймай, тұлғалық құлдырауға ұшырауы әбден мүмкін.

Әлеуметтік желілердегі «табысты өмірді» трансляциялайтын блогерлердің қоғамда алатын орнын және жастардың санасына әсер етуін анықтау негізінде «табысты өмірді» трансляциялайтын 3 танымал блогердің инстаграм әлеуметтік желісіндегі парақшаларына контент - анализ жасалды.

Инстаграм әлеуметтік желісінде Мадлен (_m_a_d_l_e_n) есімімен танымал блогер өзінің парақшасында соңғы трендтерге сәйкес киім үлгілерімен, қымбат автокөліктерімен және үздіксіз шет елдерге саяхат жасауымен танымалдылыққа ие. Жасалған контент-анализге сәйкес бұл блогердің негізгі аудиториясы 18 бен 35 жас аралығындағы қыздар мен әйелдер, ал ең көп қаралым жинайтын контенті - «табысты өмірді» трансляциялайтын соңғы сән үлгілері, саяхаттау, өзін-өзі дамыту және қымбат брендтік бұйымдар.

Арман Юсупов (yussupov21) әлеуметтік желілерде бастапқы уақытта көңіл көтеруге арналған қысқа мерзімді видеороликтерді түсірумен танылды, кейін өзінің инстаграм парақшасындағы блогын табысты бизнес саласына айналдыру арқылы жастар арасында үлкен сұранысқа ие болды. Бүгінгі күні ол өзінің «поток» атты жобасы арқылы жастарға әлеуметтік желілер арқылы табысты өмірге жету жолдарын үйретуде. 1,5 миллион оқырманы бар блогердің "поток" атты жобасының әр кезеңінде мыңдаған жастар білім алуда. Негізгі аудиториясы: Қазақстан және ТМД мемлекеттерінің 18 бен 35 жас аралығындағы жастар.

8,3 миллион оқырманы бар Ерболат Жанабылов (zhanabylov_e) Қазақстандағы танымал топ-10 блогерлерінің қатарына кіреді. Негізгі контенті - отбасылық құндылықтар, қымбат зәулім үйлер, автокөліктер мен шет елдерге саяхаттау. Негізгі аудиториясы: Қазақстан және ТМД мемлекеттерінің 18 бен 35 жас аралығындағы жастар. Инстаграм парақшасында өмірдегі маңызды жетістіктерін жариялау арқылы «табысты өмірді» трансляциялайды.

Жүргізілген контент-анализге сәйкес бұл танымал 3 блогердің негізгі аудиториясы 18 бен 35 жас аралығындағы жастар екені және ең көп қаралымды «табысты өмір» көріністері жинайтыны анықталды. Осыған сәйкес әлеуметтік желілердегі табысты өмірдің трансляциялануының "жастық шақ" дағдарысына әсерін анықтау және нақты деректер келтіру мақсатында Қазақстан Республикасының азаматтарына сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға қатысушылар саны 65 адам (55 әйел адам, 10 ер адам),

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

қатысушылардың жас аралығы 18 – 25 жас. Сауалнама барысы қазақ/орыс тілінде және сұрақ-жауап түрінде жүргізілді.

Сауалнама нәтижелері:

«Өзіңіздің жынысыңызды таңдаңыз» деген 1 - сұрақ бойынша сауалнамаға 84,6% (55) әйел адам, 15,4% (10) ер адам қатысқанын байқауға болады.

«Сіздің жасыңыз?» сұрағы бойынша талдау сауалнамаға қатысқандардың 80% (52 адам) 18-20 жас аралығында, 20 % (13 адам) 20-25 жас аралығында қатысқанын көрсетті.

«Сіз әлеуметтік желілерде қандай контентті қарағанды ұнатасыз?» сұрағына бірнеше жауап таңдау арқылы “Қызықтырушы контент” 69,2 % (45 адам), “Ақпараттық контент” 56,9 % (37 адам), “Бизнес: сатушы және тұтынушы контенті” 16,9% (11 адам), “Мотивациялық - даму контенті” 58,5% (38 адам), “Вирустық контент” 3,1% (2 адам), “Өзге де контенттер” деп 32,3% (21 адам) таңдау жасаған.

«Сіз әлеуметтік желілерде "табысты" өмірді трансляциялайтын блогерлерді жиі көресіз бе» деген сұраққа 56,9 % (37 адам) “Иә” деп, ал 43,1% (28 адам) “Жоқ” деп жауап берген.

«Әлеуметтік желілердегі табысты адамдардың өмірін өзіңіздің өміріңізбен салыстырасыз ба?» сұрағы бойынша 56,9% (37 адам) “Жоқ” деп салыстырмайтыңдығын, 43,1% (28 адам) “Иә” деп салыстыратындығын көрсеткен.

«Әлеуметтік желілерде өзін жетілдірген және табысты өмір сүретін адамдарды көргеннен кейін, сізде болашағыңыз үшін мазасыздық немесе белгісіздік сезімі туындайды ма?» деген сұрағына сәйкес 56,9% (37 адам) “Иә” деп, ал қалған 43,1% (28 адам) “Жоқ” деп жауапты белгілеген.

«Әлеуметтік желілерде "табысты" өмірді трансляциялайтын контентті көргеннен кейін, сіз өзіңізге "мен кіммін?", "мен қандай жетістіке жеттім? " - деген сұрақтарды қоясыз ба?» деген сұрақ бойынша 66,2% (43 адам) яғни, жартысынан көбі “Иә” деп, 33,8% (22 адам) “Жоқ” деген таңдауды жасаған.

«Трансляцияланатын "табысты" өмір контентті сіздің мотивациянызға қалай әсер етеді?» сұрағы бойынша 52,3% (34 адам) мотивациям пайда болады, 27,7 % (18 адам) қалай әсер ететінің білмеймін, 15,4 %(10 адам) ешқалай әсер етпейді, 4,6% (3 адам) мотивациям төмендейді деп жауап берген.

60% (39 адам) «Әлеуметтік желілердегі табысты және идеалды көріністер сіздің болашаққа деген мақсат қоюыңызды қиындата түсе ме?» сұрағына “Жоқ” деп, ал қалған 40% (26 адам) “Иә” деп жауап берген.

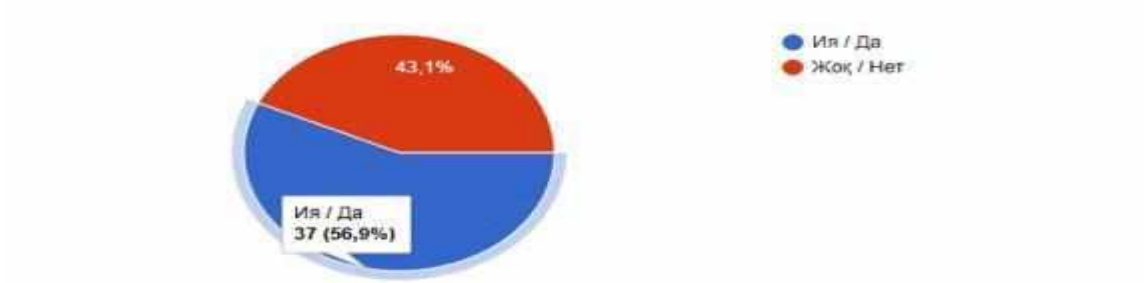
Қатысушылардың 47,7% (31 адам) өзін-өзі бағалауына белгілі бір дәрежеде әсер ететіндігін, 38,5% (25 адам) өзін-өзі бағалауына еш әсер етпейтіндігін, 10,8% (7 адам) өзін-өзі бағалауы төмендейтіндігін, 3,1% (2 адам) өзін - өзі бағалауы жоғарлайтындығын «Табысты өмірді трансляциялайтын адамдарды көру, сіздің өзіңізді бағалауыңызға қалай әсер етеді?» сұрағына қатысты белгілеген.

«Қалай ойлайсыз, сіздің жетістіктеріңіз "табысты" өмірге жету үшін жеткілікті ме?» сұрағы бойынша 66,2% (43 адам) “Жоқ” деп, 33,8% (22 адам) “Иә” деп жауап берген.

«Әлеуметтік желілердегі «табысты өмір» және «табысты қарым-қатынас» көріністері, сіздің отбасылық құндылықтарыңа деген көзқарасыңызды өзгертті ме?» деген сұраққа 56,9% (37 адам) “Жоқ” деп, 43,1% (28 адам) “Иә” деп жауап таңдаған.

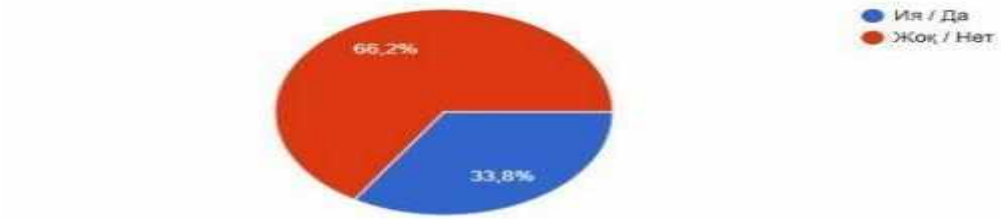
«Әлеуметтік желілердегі "табысты" және "идеалды" көріністерден кейін, сіздің болашақ жар таңдауға деген талаптарыңыз арта түсті ме?» сұрағына 67,7% (44 адам) “Иә” деп талаптарының артқанын белгілесе, 32,3 % (21 адам) “Жоқ” деп талаптарының артпағанын белгілеген.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Сурет 1. Әлеуметтік желілерде өзін жетілдірген және табысты өмір сүретін адамдардың зерттелушілердегі болашақтары үшін туындайтын мазасыздық немесе белгісіздік сезіміне әсер ету көрсеткіштері.

Сауалнамаға қатысушылар арасында әлеуметтік желілердегі “табысты” өмірдің трансляциялануы олардың болашақтарына деген сенімдеріне қалай әсер ететіндегі анықталды. 65 қатысушылардың ішінде 37 адам (56,9%) өзінің болашағы үшін мазасыздық немесе белгісіздікті сезінетінің белгіледі (Сурет 1). Бұл келтірілген көрсеткіштерге сүйене отырып әлеуметтік желілердегі “табысты” өмірдің трансляциялануы жастық шақ дағдарысын бастан кешіріп жүрген жастардың психологиялық жағдайын күрделендіре түсетіні анық екенін көре аламыз. Демек өзінің тұлғасы және болашағы жайлы толыққанды түсінігі қалыптаспаған азаматтардың әлеуметтік желілердегі табысты көріністерді көруі өзіне деген сенімсіздікті ұялатады. Сенімсіздік мәселесін анықтау мақсатында сауалнама сұрақтарының қатарында “Әлеуметтік желілерде "табысты" өмірді трансляциялайтын контентті көргеннен кейін, сіз өзіңізге "мен кіммін? ", "мен қандай жетістіке жеттім" - деген сұрақтарды қоясыз ба?” сұрағы қарастырылды. 66,2% (43 адам) бұл сұраққа “Иә” деп, 33,8% (22 адам) “Жоқ” деп жауап берген. Біріншіден, өзінің тұлғасы және болашағы жайлы толыққанды түсінігі қалыптаспаған, екіншіден өз-өзіне сенімсіз адамның өзіне “мен кіммін ?”, “мен қандай жетістіктерге жеттім ?” деген сұрақтарды қоюы тек дағдарыстың күрделі формада өтуіне алып келіп қана қоймай, болашақта тұлғалық өзгерістерден тұлғалық құлдырауға дейін алып баруы мүмкін.



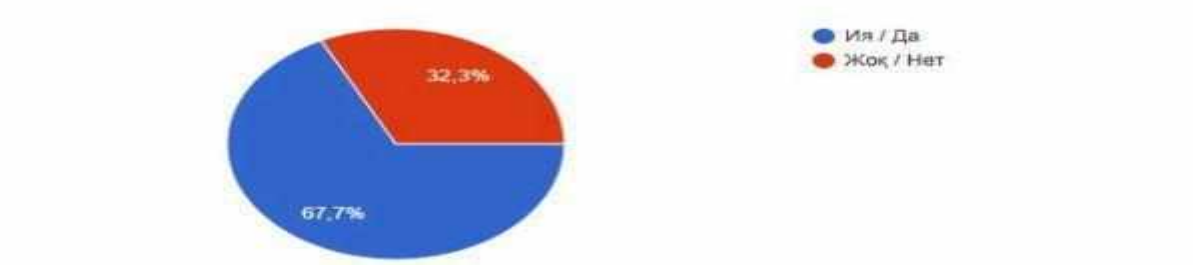
Сурет 2. Сауалнамаға қатысушылардың жетістіктері “табысты”өмірге жету үшін қаншалықты жеткілікті екенін анықтайтын көрсеткіштер.

“Қалай ойлайсыз, сіздің жетістіктеріңіз "табысты" өмірге жету үшін жеткілікті ме?” сұрағына 66,2% (43 адам) “Жоқ” деп, 33,8% (22 адам) “Ия” деп жауап берді (Сурет 2). Сәйкесінше, әлеуметтік желілердегі “табысты” өмірді трансляциялайтын блогерлердің жеткен жетістіктерімен өзінің жетістіктерін салыстырған кезде адамның өз-өзіне деген қанағаттанбаушылық мәселесі туындайды. Бұл жерде ескерілетін маңызды жайт “жетістік” түсінігінің әр адам үшін түрлі мағынада қабылдануы. Алайда әлеуметтік желілердегі “табысты” өмірді трансляциялайтын адамдардың жетістікті идеалды көріністер арқылы насихаттауы “жетістік” сөзінің мағынасын өзгертті. Қалауындағы

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

жетістіктермен қол жеткізген жетістіктер арасындағы қарама - қайшылық, өзінің болашағын жарқын әрі табысты ретінде көре алмайтын жастардың санын арттырады.

Сондай-ақ әлеуметтік желілердегі “табысты” өмірдің және “табысты” қарым-қатынастардың трансляциялануы жастардың болашақ жар таңдау мәселесіне кері әсер етуде. Таңдау алдында тұрған жастар әлеуметтік желілердегі идеалды көріністерден кейін шындыққа сәйкес келмейтін стандарттар бойынша өздеріне өмірлік жар іздейді. Сауалнамада қарастырылған сұрақтың жауабы осыны дәлелдейді. “Әлеуметтік желілердегі "табысты" және "идеалды" көріністерден кейін, сіздің болашақ жар таңдауға деген талаптарыңыз арта түсті ме?” сұрағына сәйкес 67,7% (44 адам) “Иә” деп жауап берген (Сурет 3).



Сурет 3. Болашақ жар таңдауда қатысушылардың талаптарының артуын анықтайтын көрсеткіштер.

Қорытындылай келе, онлайн сауалнама негізінде әлеуметтік желілердегі «табысты өмірдің» трансляциялануы 18 бен 25 жас аралығындағы жастардың жастық шақ дағдарысына әсері анықталды. Сауалнама нәтижелерін талдай келе көрсеткіштердің әрқилылығы байқалды, дегенмен әлеуметтік желілердегі табысты әрі идеалды көріністер жастардың өз-өздерін анықтауында, өз-өздерін бағалауында және болашақтарына деген сенімділігінде маңызды орын алатындығын көре аламыз. Сондай-ақ, әлеуметтік желілердегі шамадан тыс табысты, әрі идеалды көріністер жастардың отбасы құндылықтары жайлы көзқарастарына әсер етуі арқылы тенденциялардың өзгеруі орын алуда. Осы орайда әлеуметтік желілерді қолданатын жастардың өздерінің инфоалаңдарын іріктеуден өткізіп, ақпараттарды саналы түрде саралауы және әлеуметтік желі толқынының құрбаны болмай, әлеуметтік желіні өз мақсатында қолдану тұрғысынан құрал ретінде пайдалануы тиімдірек болмақ.

Көтерілген мәселе әлеуметтік желілердің қарқынды түрде дамуына сәйкес алдағы уақыттарда өзектілігін жоғалтпайдыңдығы анық. Бұл жағдай XXI ғасырдың ахуалды мәселесі ретінде орын алмауы мақсатында жастық шақ дағдарысына түсуі мүмкін 18 бен 25 жас аралығындағы жастарға психологиялық - ағартушылық жұмыстары жүргізілуі керек деп есептейміз.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Даму психологиясы / М.К. Бапаева. – Алматы: 2014. 13-17 б;
2. Влияние социальных сетей на формирование ценностных ориентиров современной молодежи / А.В.Вараксин - “Социальная педагогика” УДК 17.022.1;
3.Проявление кризиса ранней взрослости в группах с разной структурой социальной ситуации развития / Л.Е.Тарасова - Изв.Сарат.ун-та. 2012 Т. Сер. Акмеология образования. Психология развития, вып.3
4. Феномен виртуальной идентичности: современное состояние проблемы / Солдатова Е. Л. Погорелов Д. Н. - Образование и наука. 2018. Т. 20. № 5. С. 105-124

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

КАЗАХСКАЯ ИНТЕЛЛИГЕНЦИЯ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ РЕПРЕССИИ В НАЧАЛЕ XXВ.

Мережко М.В., студентка 1 курса факультета «Дизайна, технологий текстиля и одежды»
Научный руководитель: Давлетова Г.А.
к.и.н., ассоцированный профессор АТУ
Алматы, Казахстан

Аннотация. В начале XX в. казахская интеллигенция формировалась как социальная сила, стремящаяся к просвещению и сохранению национальной самобытности. Однако в условиях идеологического диктата и жёсткой политической цензуры репрессии стали мощным инструментом контроля. Казахская интеллигенция, воспринимаемая как потенциальный источник сопротивления, подверглась преследованиям и уничтожению. Цель статьи - исследовать причины усиления политических преследований и их последствия для культурного развития региона.

Ключевые слова: казахстанская интеллигенция, национальное самосознание, идеологический контроль, репрессии.

Интеллигенция - это активная и чуткая к переменам часть общества, ответственная за совершенствование социума. Это люди, в труде и образе жизни которых сочетаются традиции и новаторство, причём творческое начало является главным.

Первое поколение - это дореволюционная интеллигенция, воспитанная на традициях русской социал-демократии. Они дали своему народу учебники, первые школы, училища, вузы, науку и культуру.

Второе поколение - новая техническая интеллигенция, выросшая в советское время. Все эти люди были истинными патриотами Казахстана. Деятели казахской интеллигенции стремились сочетать национальные традиции с прогрессивными идеями, внося значительный вклад в развитие казахской культуры, языка, литературы и общественной мысли. На их плечах лежала задача просвещения и сохранения культурной самобытности казахского народа. Однако суровый климат культурной политики СССР, переходящий в директивное устранение неугодных, существенно повлиял на национальное самосознание и, что не менее важно, на судьбы казахстанских просветителей.

В 1930-е гг. политические репрессии стали системным явлением в СССР, нацеленным на усиление контроля над обществом. Особенно сильно они ударили по интеллигенции. Сталинский режим видел в ней угрозу из-за её влияния на общественное мнение и поддержки национальных идей, что было особенно опасно в многонациональных республиках, включая Казахстан. Более того, казахстанская интеллигенция изучала истоки национально-освободительных движений и критически анализировала насильственную политику советской власти, что вызвало преследования со стороны правительства Масштаб репрессий в Казахстане был огромным. Множество видных казахских деятелей подверглись арестам, допросам, ссылкам, расстрелам и обвинениям в «буржуазном национализме».

Почему истребляли цвет нации? Лариса Кудерина, дочь репрессированного Жумахана Кудерина, 36 лет собиравшая материалы на эту тему, считает, что власть прежде всего стремилась обезглавить народ, ликвидировав мыслящую интеллигенцию. «Ещё одна из главных причин этой трагедии состояла в том, что ведомство ОГПУ (Объединённое государственное политическое управление) - НКВД - ГУЛАГ было возведено в ранг важнейших производительных сил страны социализма. На одной из старых фотографии запечатлена одна из плотин Беломоро-Балтийского канала с чудовищной надписью «Да здравствует ОГПУ - организатор строительства коммунизма» [1].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Иными словами, ведомству была необходима рабочая сила. Беломоро-Балтийский канал, канал Москва-Волга, золотые прииски Колымы, Карагандинский бассейн, Джезказганский, Донской и Кемпирсайский комбинаты - все они были построены заключёнными. Они работали даже на так называемых «стройках коммунизма», в частности на Куйбышевской ГЭС.

Государственный террор был встроен в модель социальной мобилизации, системно разработан и применен политическим режимом в огромных масштабах против отдельных целевых групп собственного населения. Анализируя репрессивную политику начало XX в. мы сделали следующие выводы.

Национальные движения «Алаш» и «Туркестанская автономия» стали символами борьбы казахской интеллигенции за национальное самоопределение. А. Бокейханов, А. Байтурсынов и М. Тынышпаев, разрабатывали политические и экономические стратегии, способные обеспечить автономию Казахстана в условиях новой революционной власти. Жертвами преследований становились не только активные политические противники большевиков, но и те, кто просто не соглашался с их политикой. После установления советской власти национальная интеллигенция подвергалась преследованиям по обвинениям в «контрреволюционной деятельности» и «буржуазном национализме».

Так, по ложным обвинениям, к концу 1920 г. большинство руководителей движения «Алаш» были арестованы или высланы. В числе репрессированных были А. Букейханов, А. Байтурсынов, М. Жумабаев, Ж. Аймауытов. Другая группа национальной интеллигенции в составе М. Тынышпаева, Ж. Акпаева, Х. Досмухамедова, Ж. Досмухамедова и других была арестована в сентябре-октябре 1930 г. [2]. На тот момент политика советской власти по борьбе с «национализмом» сводилась к уничтожению элит, способных возглавить движение за независимость.

С середины 1920-х - начало 1930-х гг. начались репрессии против партийной элиты: ветеранов большевизма и молодых коммунистических кадров; начались массовые «очистительные» кампании внутри организаций. Преобладающими обвинениями послужили симпатии к троцкизму, правым элементам и националистам - традиционным мишеням сталинского террора. Применяемая система включала как моральное тактичное, так и физическое уничтожение «врагов народа». В 1921 г. в Казахстане из партии были изгнаны 2 тыс. членов; к 1929-30 гг. - уже более пяти с половиной тысяч.

В конце двадцатых годов в Казахстане произошли радикальные общественно-политические изменения: принятие решения Краевой партконференции о «советизации аула» спровоцировало обострение классовых противостояний. Это стало фундаментом для проведения «Малого Октября», что привело к катастрофическим последствиям в сельском хозяйстве. Т. Рыскулов, дипломат и политический деятель, выразил резкую критику политики Голощекина.

Сакен Сейфуллин - известный писатель и поэт - также попал под удар за поддержку «правого уклона» и подвергся преследованиям. Его литературное творчество было объявлено несоответствующим официальной идеологии социалистического реализма. В результате разногласий между сторонниками крупномасштабного индустриального развития и приверженцами национального курса произошли массовые чистки в партийных структурах. Многие из тех, кто принимал активное участие в установлении советской власти на казахстанских землях, были арестованы и казнены [3].

Репрессии этого периода обрушились на крестьян, обвиняемых в саботаже коллективных хозяйств. В ходе кампаний по «раскулачиванию» тысячи зажиточных хозяйств были конфискованы, а их владельцы - депортированы или расстреляны.

Голод 1932-1933 гг., вызванный коллективизацией и реквизицией зерна, стал катастрофой для Казахстана, унеся жизни до 40% населения региона. Репрессии не были случайными, а тщательно подготовленными и «теоретически обоснованными» акциями. Были созданы карательные законы с жесткими формулировками - «саботаж», «вредительство», а

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

также система карательных органов. В это же время были основаны лагеря - Сазлаг, Карлаг, АЛЖИР и многие другие. Республика фактически превратилась в одну большую тюрьму. За пять лет, с 1929 по 1933 год, тройкой ОГПУ в Казахстане было рассмотрено 9085 дел в отношении 22 933 лиц [4]. Из них к высшей мере наказания - расстрелу - было приговорено 3386 человек, заключено в концлагеря на срок от 3 до 10 лет — 13 151 человек. Среди расстрелянных примерно треть составляли рабочие, пятую часть — крестьяне, 9% — спецпереселенцы, половину — интеллигенция [5].

Пик репрессий пришелся на 1937–1938 гг., когда было исключено и осуждено свыше девяти тысяч коммунистов. В конце 1930-х годов репрессии распространились на технических специалистов, участвовавших в индустриальных проектах. Положение в республике стало чрезвычайным: повсюду искали врагов, на шахтах инсценировались аварии, которые впоследствии использовались как доказательства вредительства. «Балхашское дело» и «Шахтёрское дело» были сфабрикованы для обвинения инженеров в саботаже. Повсеместно фабриковались уголовные дела, проводились чистки в партийных организациях. Это привело к массовым арестам и лишило Казахстан квалифицированных кадров, что значительно замедлило экономическое развитие региона.

В Казахстане только за эти два года около 22 000 человек подверглись политическому преследованию. Судьбы большинства «врагов народа» решались тайно на заседаниях Военной коллегии Верховного Суда СССР, особых совещаниях НКВД и в так называемых «тройках» и «двойках».

Казахстанцам часто инкриминировали шпионаж в пользу Японии и Германии, основанный лишь на «признаниях» самих обвиняемых, без каких-либо иных доказательств. Распространёнными были обвинения в антисоветской агитации и пропаганде, базировавшиеся в основном на доносах соседей и сослуживцев. Жестокие допросы и принуждение к самооговору стали обычной практикой НКВД, что ещё больше усиливало атмосферу страха и недоверия среди оставшихся представителей интеллигенции [6]. Под репрессии попали как известные деятели, так и их ближайшие родственники, и коллеги. Те, кто имел родственные связи с «врагами народа», либо подвергались различным формам преследования, либо просто отвергались обществом. Например, АЛЖИР (Акмолинский лагерь жён изменников родины) выделялся тем, что в нём содержались женщины, осуждённые исключительно за родственные связи. В месте перезахоронения в Жаналыке покоятся останки более 3,5 тысяч человек, расстрелянных в подвалах НКВД в 1937–1938 годах. И это лишь малая часть невинных людей, которых безжалостно уничтожили в те годы.

Политические репрессии нанесли серьёзный удар по культурной и образовательной среде Казахстана. Лишение страны ведущих деятелей культуры, литературы, науки и образования привело к утрате культурной преемственности. Интеллигенция играла важную роль в передаче знаний и ценностей, и её исчезновение вызвало деградацию многих областей науки и культуры. Репрессии нарушили развитие национального языка и литературы, что отразилось на восприятии казахской культурной идентичности и самосознания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Нурлыайым Нурсаин «В 30-е годы было уничтожено 2 поколения казахской интеллигенции» // http://www tengrinews.kz

2. Сауле Шаймуханова Политические репрессии интеллигенции в казахстане в 40-х – начале 50-х гг. https://e-history.kz/ru/news/show/4943

3.Политические репрессии в Казахстане https://www.kazportal.kz/politicheskie-repressii-v-kazahstane/

4. Орынбаева Д.Ш. Политические репрессии в Казахстане в 1937-1938 гг. Алматы, 1999. С. 5

5. http://earchive.cga.kz/

6. История Казахстана: белые пятна: сб. ст./Сост.: Б.Абылхожин. – Алма-Ата, 1991. с.10.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

USEFUL SITE

Bazarbayeva Akzhan Askarovna
NIS Almaty, teacher of Computer Science, master of education
Almaty, Kazakhstan

Abstract. The article discusses the solution to the problem of teaching absent students in class for one school. The necessity of using a school web platform in conditions of limited access is substantiated. Methods of using one platform in different areas of activity are proposed.

Key words: Python programming language, video materials

Now everything is developing quickly, starting from people and ending with technologies, when it became convenient to get knowledge in any place and time, to express yourself in society, to learn about someone through social networks. Time when you can use all the opportunities to achieve your goals.

This article is about how to implement a useful website for each employee of a particular profession. I work at school and many children miss classes due to health reasons and do not know the lesson material. I thought about this a lot and decided to create an example of a regular website for teachers (but my project not yet fully finished). Where each teacher can record their lesson at will and upload it to the platform. Thus, children will be able to watch video lessons of other teachers. What will be the advantage of this site? A site without advertising, each student will be able to concentrate on the lesson, they can watch video materials of other teachers in our school. And for the school administration, you can upload all the important events of the school from holidays to meetings. From instructions for using the school web platform to books in electronic formats. The site was developed in the Python programming language, using Django and REST framework, and for the frontend, Vue JavaScript.The site is not yet fully developed, I plan to finish it within a year. (Figure 1)

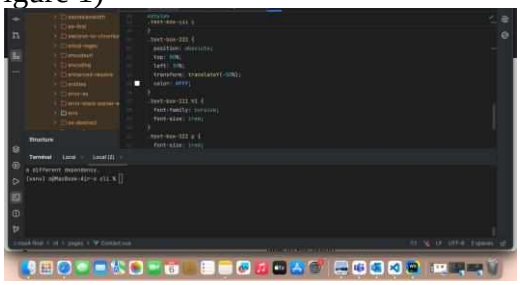


Figure 1.

This site can be used by any employee and remade in their own way, for example, in a company where everything is written on paper, one employee can explain in video format with animation elements. In my opinion, this will make life easier for other employees and reduce overtime. The recording can be watched again and again. Let's say a bank intern forgets how to register a client, how to add new clients to the database one by one, he can watch and remember the video materials during a break or at home.

LITERATURE:

1. https://dev.to/huericnan/create-a-modern-application-with-django-and-vue-242j

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 65-05

ВЛИЯНИЕ РУКОВОДСТВА И ЛИДЕРСТВА НА УСПЕХ КОМПАНИИ APPLE

Ташимбетова Томирис Алмабекқызы,
бакалавр 2 курса
Кулумбетова Ляззат Балтабаевна,
доктор экономических наук, профессор
Университет Международного Бизнеса имени Кенжегали Сагадиева
Алматы, Казахстан

Аннотация: В научной статье исследованы лидерские качества руководителей Apple - Стива Джобса и Тима Кука, их влияние на успех и развитие компании. Проанализированы методы управления, личные качества и стратегическое видение, которые способствовали созданию сильного бренда. Проведен сравнительный анализ подходов к руководству, выявлены возможные позитивные и негативные аспекты управления. В завершении подчеркивается, что успех Apple стал результатом сочетания эффективного лидерства и управленческих решений.

Ключевые слова: лидерство, Apple, инновации, управление, харизма, трансформация, культура, экология, технологии, креативность, мотивация, стабильность, продукты, iPhone, Macintosh, iPad, ответственность, стратегия

Стив Джобс прославился своими инновационными идеями и достижениями в бизнесе. Его имя ассоциируется с технологическим прогрессом и превращением Apple в лидера мировой индустрии. В 2011 году журнал Forbes включил его в список самых влиятельных людей в истории, отметив его вклад как предпринимателя.

Джобс изменил подход к разработке продуктов, сделав их не просто функциональными, но и революционными. Его лидерские качества и стремление к совершенству помогли Apple стать символом инноваций и высокого качества. Он вдохновлял команду на достижение уникальных результатов, что принесло компании глобальное признание.

После его ухода в 2011 году управление Apple перешло к Тиму Куку. Его стиль работы отличался от подхода Джобса, однако он успешно сохранил позиции компании. В 2014 году журнал Time назвал Кука «Человеком года» за вклад в стабильное развитие Apple и умение преодолевать кризисы. Благодаря системному подходу и стратегическому мышлению, Кук адаптировал Apple к новым вызовам.

Почему Стив Джобс и Тим Кук стали столь успешными лидерами? Как их управленческие решения помогли Apple добиться мирового признания? В данной работе анализируются их лидерские качества и подходы к управлению, которые определили успех компании.

Лидерство Стива Джобса заключается в уникальности его подхода и влияния на Apple. Он не только основал компанию, но и несколько раз пересмотрел ее стратегию, добившись мирового признания и устойчивого развития. Джобс был не просто менеджером, а визионером, который вдохновлял команду и потребителей на принятие новаторских технологий. Его управление сформировало уникальную корпоративную культуру, которая сохраняет своё влияние и сегодня. Рассмотрим основные аспекты его лидерства, стиль управления и вклад в успех компании:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1) Стив Джобс как лидер:

Стив Джобс был примером лидера, вдохновляющего команду стремиться к инновациям. Под его руководством Apple превратилась в мирового технологического лидера. Продукты, такие как Macintosh, iPod и iPhone, стали революционными, изменив представления людей о технологиях. Ключевой подход Джобса заключался в формировании чувства миссии у сотрудников. Он убеждал их, что они создают не просто товары, а будущее. Это мотивировало команду добиваться высоких результатов. Корпоративная культура, построенная на инновациях и внимании к деталям, позволила Apple выделиться среди конкурентов и стать символом качества.

2) Стиль управления:

Лидерство Джобса отличалось харизматичностью с элементами трансформирующего подхода. Его харизма отражалась в умении вдохновлять и доносить идеи через презентации стало легендарным. Даже сложные концепции он превращал в простые и увлекательные для аудитории истории. Что касается элементов трансформирующего стиля, то он не просто совершенствовал существующие продукты, а создавал новые категории - iPhone, iPad, MacBook. Вернувшись в Apple в 1997 году, он вывел компанию из кризиса, оптимизировав её продуктовую линейку и сосредоточившись на ключевых инновациях. В отличие от транзакционных лидеров, Джобс мотивировал сотрудников высокими целями, которые вдохновляли их на уникальные достижения.

3) Вид и тип лидерства:

Лидерство Джобса выражалось в виде «Лидера-творца», который ориентировался на создание инновационных решений. Он видел возможности там, где другие видели преграды, и задавал новые стандарты для индустрии. Его лидерство можно охарактеризовать как тип «Вожака». Он вдохновлял команду, создавал амбициозные цели и направлял сотрудников к их достижению. Несмотря на свою требовательность, Джобс поддерживал командный дух. Каждый сотрудник ощущал значимость своего вклада в общий успех компании.

Положительные и негативные аспекты лидерства Ст. Джобса представлены в таблице 1:

Положительные:	**Негативные:**
Инновации:. Джобс вдохновлял на создание революционных продуктов, которые изменили рынок.	***Авторитарность:*** Его жёсткий стиль управления вызывал стресс у команды.
Мотивация. Его страсть к работе заряжала сотрудников.	***Конфликтность:*** Часто споры с сотрудниками замедляли процессы.
Акцент на качество: Продукты Apple стали символом совершенства благодаря вниманию Джобса к деталям.	***Ориентация на результат:*** Увлечённость продуктом иногда мешала заботе о благополучии команды, что приводило к потере талантов.
Примечание – составлено авторами	

Наследие Стива Джобса заключается в том, что он не просто изменил Apple, он повлиял на развитие технологий и бизнеса в целом. Его уникальный стиль лидерства и способность вдохновлять продолжают служить примером для руководителей по всему миру. Несмотря на спорные аспекты управления, его вклад остаётся бесценным, а созданная им корпоративная культура продолжает определять будущее Apple и индустрии технологий.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

После смерти Стива Джобса, символа инновационного лидерства, Apple столкнулась с важным вызовом: как сохранить свои позиции и продолжить свое дальнейшее развитие? Компании нужен был лидер, способный сохранить наследие Джобса и адаптировать её к новым условиям. Таким лидером стал Тим Кук, чья управленческая философия отличается, но продолжает развивать успехи Apple.

В ходе исследования возникли вопросы: «Является ли Тим Кук действительно лидером? Какое влияние он оказал на Apple?». И пришли к выводу, что Тим Кук - безусловно, лидер. С момента его назначения в 2011 году он продемонстрировал способность не только сохранять успехи компании, но и адаптировать ее к меняющимся условиям. Под его руководством Apple оставалась технологическим лидером, при этом акцентируя внимание на устойчивом развитии и социальной ответственности. Кук продолжил улучшать продукты, такие как iPhone и Macbook, а также внедрил экологические инициативы, что укрепило позиции компании в мире технологий.

Лидерство Тима Кука можно охарактеризовать как трансформационное. Он модернизирует компанию, справляясь с долгосрочными вызовами, например, сделав Apple одной из первых углеродно-нейтральных технологических компаний. Кук создал атмосферу, в которой сотрудники чувствуют свою причастность к важной миссии, что вдохновляет их на высокие результаты. Под его руководством развивались сервисные направления, такие как Apple Music и iCloud, что способствовало росту доходов.

Мы считаем, что ***вид лидерства*** Тим Кука – «Лидер-дипломат». Кук ориентирован на гармонию и сотрудничество с заинтересованными сторонами. Он предпочитает избегать конфликтов и искать компромиссы. Например, его сбалансированная налоговая политика учитывает интересы как компании, так и государственных органов. Под его руководством Apple значительно укрепила разнообразие в коллективе, что способствовало созданию атмосферы доверия.

Тип лидерства Тим Кука – «Организатор». Он сосредоточил внимание на эффективных процессах и координации работы команды, улучшил производственные процессы и взаимодействие с партнерами, значительно снизив издержки. Внедрение долгосрочных контрактов с поставщиками помогло компании справиться с экономическими вызовами, включая пандемию COVID-19.

Анализ позитивных и негативных аспектов лидерства Тима Кука представлен в таблице 2:

Позитивные аспекты:	Негативные аспекты:
Стабильность и рост: Под его руководством Apple стала первой компанией с капитализацией в три триллиона долларов.	**Меньшая революционность в инновациях:** Продукты, выпущенные при Куке, часто воспринимаются как эволюционные. Например, обновления iPhone не так революционны, как разработки Джобса.
Корпоративная культура и социальная ответственность: Кук внедрил программы для улучшения условий труда и развивает инклюзивность и экологические инициативы.	**Зависимость от внешних факторов:** В условиях глобализации Apple вынуждена адаптироваться к изменениям в экономике и политике, что иногда замедляет принятие решений.
Эффективное управление: Он оптимизировал производственные процессы, укрепил связи с партнерами, что позволило сохранить лидерство компании.	
Примечание: составлено авторами	

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Таким образом, Тим Кук доказал свою способность быть эффективным лидером, ориентированным на стабильность и долгосрочное развитие компании. Однако, его подход к инновациям подвергается критике за меньшую революционность.

Сравнение подходов к управлению Стива Джобса и Тима Кука показало, что они применяли разные подходы к управлению, однако оба способствовали успеху Apple. Несмотря на общую цель - удержание имиджа и финансового положения компании на высоком уровне, их методы, манера общения и стратегические приоритеты сильно различались.

Стив Джобс был лидером, ассоциирующимся с инновациями и креативностью. Для него Apple была не просто компанией, а миссией. Он создавал продукты, которые не только решали задачи, но и вдохновляли пользователей. Стиль Джобса был прямолинейным и жестким — он требовал много от сотрудников, что порой вызывало напряжение. Тем не менее, такие требования способствовали высокому результату, как, например, в случае с iPhone, который произвел революцию на рынке технологий. Однако жесткость Джобса не всегда способствовала гармонии в команде. Его стремление к совершенству иногда осложняло взаимодействие с коллегами, но это не мешало достигать выдающихся результатов.

Тим Кук акцентировал внимание на стабильности и системности. В отличие от Джобса, он не стремился быть харизматичным лидером, а создавал атмосферу профессионализма и доверия. Под его руководством Apple продолжала расти и усилила участие в социальных и экологических инициативах. Примером является лидерство Apple в устойчивом производстве и экологической ответственности, что улучшило имидж компании.

Джобс был визионером, который вдохновлял на риски и инновации, в то время как Кук сосредоточился на системах и долгосрочной стабильности. Если Джобс разжигал пламя, то Кук поддерживал его, не давая погаснуть.

Интересно, как их стили соответствовали времени. Джобс был идеальным лидером для периода инноваций, когда компания должна была ломать устоявшиеся концепции. После достижения этой цели Кук стал архитектором стабильности, продолжив развитие компании.

Обе модели управления ценны. Джобс учил мечтать о невозможном, а Кук показал, как воплотить эти мечты в реальность. Их подходы создали баланс между креативностью и стабильностью, что обеспечило успех Apple.

Вывод: Изучение лидерских качеств Стива Джобса и Тима Кука показывает, что сила компании Apple заключается не только в эффективном управлении, но и в способности лидеров вдохновлять сотрудников и адаптировать компанию к изменениям. Джобс и Кук олицетворяют два разных подхода к лидерству, каждый из которых стал важным фактором успеха компании.

Если бы они просто выполняли стандартные управленческие функции, успех Apple был бы маловероятен. Их лидерские качества, харизма и стратегическое мышление позволили создать корпоративную культуру, в которой вдохновение и смелость были не менее важны, чем управленческие навыки.

Стив Джобс был новатором. Он умел видеть возможности там, где другие видели препятствия, и был готов рисковать ради инноваций. Джобс вдохновлял команду на стремление к совершенству и разрушение барьеров. Его стиль руководства, основанный на смелости и высоких требованиях, помогал не только управлять, но и мотивировать людей достигать невозможного.

Тим Кук привнес в компанию устойчивость, эмпатию и стратегическое планирование. Его подход сосредоточен на стабильности, что позволило Apple укрепить

свои позиции на рынке и обеспечить долгосрочный успех. Кук акцентировал внимание на ценностях, социальной ответственности и экологической устойчивости, что помогло компании не только процветать, но и работать на благо общества.

Джобс и Кук продемонстрировали, что лидерство — это не только формальный статус, но и способность вдохновлять и вести людей. Их стили управления дополняют друг друга, создавая баланс между инновациями и стабильностью. Эти примеры показывают, что настоящий лидер — это не только стратег, но и вдохновитель, который объединяет людей для достижения общей цели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Pale, J. (2021). The real strategy: How to plan only what can be implemented. Alpina Publisher. https://books.google.kz/books?hl=ru&lr=&id=Plo9EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=info:nZKZyJ4lNEcJ:scholar.google.com/&ots=jDHkFc5NzX&sig=2htO8BDkBI-Zeav668Ify51Kc70&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

2. Blumenthal, K. (2022). Steve Jobs: The man who thought different: A biography. Litres https://books.google.kz/books?hl=ru&lr=&id=tXffAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=info:XZFJRSN5cHAJ:scholar.google.com/&ots=cOtJvhzqHy&sig=SUhJjBvYb0peB27A-JN4x4vYhf0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

3. Smith, D. (2022). How to think like Steve Jobs. Litres. https://books.google.kz/books?hl=ru&lr=&id=O3XzAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=info:1xTyuDFNM84J:scholar.google.com/&ots=QLwEQXsAR4&sig=mUeN_GS2wg99FnoEmaIi2ohR1Mw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

4. Соколов, Б. (2020). Стив Джобс. Человек-легенда. Aegitas. https://books.google.kz/books?hl=ru&lr=&id=GJ0aDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT2&dq=info:QPKWA6J2jlcJ:scholar.google.com/&ots=tjkfNZbb_h&sig=1nBdxOtugtZTS-RGV0ECmkk58Tw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

5. Багдасарян, Т. М., Воронина, А. В. (2021). Анализ стилистических особенностей публичных выступлений Стива Джобса https://co-nf.ru/wp-content/uploads/2021/06/sbornik_31.05.2021.pdf#page=182

6. Фатихова, Э. М. (2022). Путь успеха Стивена Джобса. В Переломные моменты истории: Люди, события (с. 708). П27. https://publish.sutd.ru/docs/content/sb_momenthistory_3_2022.pdf#page=709

7. Вуколова, Т. А., Воробьёва, О. А. (2019). Влияние авторитета руководителя на эффективность деятельности организации. Рекомендовано к изданию Методической комиссией ИЭиУ ФГБОУ ВО «УдГУ». https://f-ieu.udsu.ru/files/assets/000297-Сборник%20тезисов%20и%20статей%20ИЭиУ%202019.pdf#page=14

8. Зайцев, В. Д. (2020). Личный бренд руководителя и его влияние на деятельность компании. Научное обозрение: теория и практика, 10(6), 1016–1024. https://kpfu.ru/staff_files/F1021127262/15_06_2020.pdf#page=65

9. Беляева, К. Г. (2021). Взаимосвязь личностной характеристики CEO как «рискованность» и инновационной деятельности компании. Стратегии бизнеса, 9(5), 153–157. https://cyberleninka.ru/article/n/vzaimosvyaz-lichnostnoy-harakteristiki-ceo-kak-riskovannost-i-innovatsionnoy-deyatelnosti-kompanii/viewer

10. Kim, H. (2020). Comparison of strategic leadership: Steve Jobs and Tim Cook. Business and Management Studies, 6(3), 17–25. https://www.researchgate.net/profile/Hyeonjoo-Kim/publication/344193721_Comparison_of_Strategic_Leadership_Steve_Jobs_and_Tim_Cook/links/5f5a6366299bf1d43cf9741e/Comparison-of-Strategic-Leadership-Steve-Jobs-and-Tim-Cook.pdf?origin=journalDetail&_tp=eyJwYWdlIjoiam91cm5hbERldGFpbCJ9

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

БАТЫР МОМЫШҰЛЫНЫҢ ӨМІРІ МЕН ЕРЛІГІ: ҰРПАҚҚА ҮЛГІ

Жұмабаев Нұрдаулет Ғалымжанұлы
3 курс студенті
Алматы, Қазақстан

Аннотация: Бауыржан Момышұлы-қазақ халқының біртуар батыр азаматы. Ол кісі 1910 жылы 24 желтоқсанда Жамбыл облысы Жуалы ауданында дүниеге келген. Ол кісінің өмір жолы мен үшін әрқашан қызық болатын.Оған себеп,мен өзімде Жамбыл облысы Жуалы ауданының тумасымын. Ел батырымен бір өлкеде туылу, мен үшін үлкен мәртебе. Әрқашан, Баукеңнің өмір жолын үлкен кісілер бізге дәріптеп айтып отыратын. Біз, өскелең ұрпақ, сол кісінің өмір жолын қызыға оқитынбыз. Қазақтың "Ойыңды түзеймін десең- Абайды оқы, сөзіңді түзеймін десең- Ауезовты оқы, мінезіңді түзеймін десең- Момышұлын оқы"деген сөзінің өзі көп нәрсеге дәлел.

Менің бүгінгі мақаламда, әсіресе өзімізбен қатар өсіп келе жатқан оқырманға, Бауыржан Момышұлының өмір-жолымен, ерлігі туралы ғана емес, ол кісінің қалдырған еңбектерін айта отырып, ол кісінің жеке мінез-құлқын, өзін-өзі қалай ұстағанын айтып жеткізуге тырысамын.

Кілт сөздер: Бауыржан Момышұлы, батыр, жазушы, заман, мінез, еңбек, оқиға, қызмет, институт, ар, адалдық, қайсарлық.

1910 жылы 24 желтоқсанда Жамбыл облысы, Жуалы ауданында қазақтың бойына біткен біртуар азаматы дүние есігін ашты. Балалық шағы табиғаты тамаша Жуалы ауданында өткен ол, жас кезінен білімге құштар болған. Жасөспірім шағында өзінің табандылығымен, қайсарлығымен көзге түскен деседі. Және осы қасиеттері, болашақ әскери қызметіндеде пайдаға асқан.

Халық арасында Бауыржан Момышұлы, Ұлы отан соғысының ардагер, батыры ретінде сақталған. Бірақ, ол кісі, 8 қырлы 1 сырлы азамат болған. Батырдың еңбек жолы 1928 жылы 8 жылдық мектепті аяқтағаннан кейін, Сарысу ауданында бастауыш мектеп мұғалімі болып бастады. Бұл жолда,ол ауыл балаларының, оқу білімге деген ынта жігерін арттыруға күш салады. Ондай ұстаздың қол астында білім алған адамдар, мен сенем, үлкен үлкен жетістіктерге жетті. Баукең өз өмір жолында, біраз жетістіктерге жеткен адам, көптеген қызмет жасаған, елім, жерім деген азамат. Қарапайым ауыл баласы, ауылдан шығып ел мүддесіне қызмет ету парыз деп білген.

Сол жолда, Жуалы аудандық милиция бастығы болып жұмыс жасады. Қылмыспен күрес жолында біраз күшін сарт етіп, жұмысын абыроймен атқарған. Содан 1932 жылы әскерге шақырылып, отан алдындағы борщын өтеп келген. Осы жерде мен Бауыржан Момышұлы атамызды негіз ретінде алып, айтқым келетіні, кез келген адам өз отаны алдындағы борщын абыроймен өтеуі керек.

Атамыздың отан үшін отқа түс күймейсің деген нақыл сөзін негіз қылып алып, әскери борщтың маңыздылығын түсінеміз. Заманының даңқты азаматы болған Баукең жайында, жоғарыда атап өткен Ауезов: "Елінің елдігі мен ерлігін танытқан Бауыржан-қазақтың рухы мен намысының көрінісі. Оның ерлігі мен адамгершілігі-болашақ ұрпаққа үлгі"-деп айтқан. Өз заманындағы зиялы қауымның арасында үлкен беделге ие болған Баукеңнің ұлылығында шек болмаған.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Өмір жолында көптеген қызметте болған атамыз, белгілі бір жылдары қаржы мекемелеріндеде қызмет атқарған.

Баукеңнің көптеген нақыл сөздері, айтқан даналықтары, қазіргі ұрпаққа арналып айтылғаны кейбір контексттерде байқалады.

Сұрапыл майданға атанған Баукең, ол жақта да өзінің тапқырлығымен, қайсарлығымен ерекшеленген. Майданда ол Ұрыс жүргізу теориясын алғаш қолданғандардың және соны дамытқандардың бірі болды.

Соғыс арасында жүрген Баукең, 1943 жылы демалуға елге оралады. Барған сәтте, сол заманның белгілі академиктерімен тіл мәселесіе шешуге бел буады. Орталық комитетке хат жолдап, ол хатта, қазақ тілінің дәрежесін көтеру мәселесін қозғайды.

Егер сол кезде сол хат жүзеге асқанда, қазақ тілінің мәртебесі едәуір биік болатын еді. Тіл жанашыры, ұлт жанашыры Баукең өзіміздің ұлт болып қалыптасуымыз үшін, сол заманда ел басқарып отырған адамдардың қолынан келмеген дүниелерін жасауға әрекет еткен.

Баукең әрқашан, өзіміздің ұлт екенімізді,ұлттық дәстүріміз болуы керек екенін, сипатымыз, белгіміздің болуы шарт екенін, сол кісілерге түсіндіргісі келді,оларды сол жолда жұмыс жасауға иландыруға күш салған, оларды соған сендіруге тырысты.

Баукең табиғатынан тік мінезді, ойын сарт еткізіп айта салатын, мінезін жасырып мәймұңкілеп тұратын алмайтын, ойына, жүрегіне не келеді соны ашық айтатын болған. Сол ноқталы заманда, тіршілікте, ноқтаға басы симайтын. Сол тік мінезі үшін ол кісіге, ұлтшыл деген көзқараспен қарағандықтан, ол кісіге Халық Батыры атағын көзі тірісінде бермеген.

Бауыржан атамыздың батырлығына, қаламгерлігі сай тарихи тұлға. Қаһармандық даңқы тарихта қалған аңыз атамыз, әдеби және әсери өмірде, артына қайталанбас ұланғайыр, ұлттық мұра қалдырған бірегей қаламгер, оның екі тілде жазылған 4 томдық шығармалары бүгінде қалың оқырманның игілігіне айналды.Атап айтсақ:

1) “Москва үшін шайқас”
2) “Жауынгердің тұлғасы”
3) “Генерал Панфилов”
4) “Төлеген Тоқтаров”
5) “Ұшқан Ұя”

Сонымен қатар, Баукеңнің арнау өлеңдері қазақ арасында 1інші орында тұр, одан кейін Абай мен Мұхтар Әуэзовтар орын алды. Халықтың Баукеңе деген махаббаты шексіз. Баукең ел үшін туып, ел үшін құрбан болған ердің сойы.

Баукеңнің нық мінезін барлығы білетін. Солдаттар, Бауыржандай батыл болуға ұмтылатын. Соған бір дәлел. Кубадан келген Баукеңнен интервью алып қайт дегенді естіген бір журналист: менің Баукеңнен интервью алуға жұмсағанша, тордағы арыстанның жалын бір сипап кел деп жібергендерің артық деген екен. Баукеңмен тек мінезді,төзімді адамдар ғана диалог құра алады деседі.

Әзілхан Нұршайықовтың “Ақиқат пен аңыз”атты шығармасында Баукеңнің айтқаны бар еді. Соғыс жылдары екі рет ауыр жарақат алған Баукең,екеуіндеде саптан шықпаған екен.

Бұл ол кісінің қайсарлығының мінезі демей не. Осыны айтқанда, Баукеңе аянышты қарап отырған Нұршайықовты байқаған ол: Әй мені мүсіркегенді ұнатпаймын кесіп айтады. Бұл да ол кісінің мінезінің қаталдығының тағы бір дәлелі. Тіпті, ауыр жарақаттан соң ауруханаға түсіп қалған Баукең,өтірік мүләйімсуді, мүсіркеуді көрмеу үшін шығып кеткен.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

“Мен болашақ ұрпақтың асықпауы үшін асығамын”-деген бір сөзі бар. Бұл да Атамыздың біздің болашағымыздың айқын болуы үшін қаны мен жанын беруге даяр болғанынынң бір белгісі деп білемін.

Атамыздың “Ұшқан Ұя” деген шығармасында халқымыздың “Үлкенді сыйлау,ананы ардақтау”сияқты асыл қасиеттерін көрсеткен. Сонымен қатар, халқымыздың ар намысы үшін жандарын аямайтыны және жазылған.

Баукеңнің кітапқа деген құштарлығы ерекше болған, ол француз, орыс, испан классиктерінің кітаптарын құныға оқыған. Кітап оқығанда, Баукең оны сызып, белгі қалдырып оқыған кісі болмаған.

Жергілікті ұлт адамдарын ел басқару ісіне баулу мақсатында, жоғары қызметтерге көтеріп жатқан шақ еді. Сол тұста Баукеңде жоғарылай түседі.

Ол былай болыпты. Аудандық атқару комитетінің жауапты секретарі, Губанов орнына түсіп қалған кез еді. Сомен, Бурабаев, өзі бұрын мұғалім болған соң ба, таңдауы Баукеңе тоқтаса керек. Сонымен,Баукең сайланып, 3 жылға аудандық атқару комитенінің секретарі қызметін атқарады. Қатал болғанымен ұшқалақ болған емес.

Раисполкомда 3 жыл хатшы болғаннан соң, Ефимовтың қаулысымен, аудандық милиция бастығы болып 6 ай ға тағайындалады.

Көп заңсыздықтың куәсі болған Баукең “Заңсыз бір адамды түрмеге отырғызған адам, өзі түрмеге отырады”-деген принциппен өмір сүрген. Осыдан кейін қылдай қиянат көрсе, қылыштай қырқып отыруға бел буған. Түрлі кодекстерге зер салып оқи бастаған. Қазіргі таңдағы біздің, келер ұрпақтың Баукеңнен алар тағы бір қасиетіміз осы болу керек деп білемін. Адалдық пен әділдік. Қиянат көрсек, Баукеңдей қырқып отыру біздің парыз.

Бауыржан атамыздың: Жаным, арымның садағасы, халқым үшін қасық қаным пида деп, жанып тұрған отқа талай түскені тағы бар. Себебі, атамыздың мынандай принципі болған: Өз халқын сүймеген адам опасыз, Оңбаған адам деген.

Атамыздың ұлтқа деген жанашырлығын мына бір оқиғадан білуге болады деп ойлаймын: Баукең Алматының бір шағындау көшелерінде тұрса керек.Сонымен, ол Горсоветтен пәтер сұрайды 2-3 күн өткен соң, оған хатшы хабарласып: Келіп пәтердің ордерін алып кетуін айтады.

Пәтерді көрейін деп, әдрес бойынша барса, есік алдында бір қарт кісі мұңайып тұр екен. Баукең ол кісіден мән жайды сұрайды, сонда әлгі кісі:

Мен, солдаттың анасымын, баламнан соғыс кезінде айырылып қалдым. Горсовет маған 2 бөлмелі пәтер бермек болған дейді. Сол пәтерді алатын күні, хабар берді дейді, менің пәтерімді басқа пәтермен біріктіріп бір полковникке беретін болғандарын жеткізген(Ол Баукең еді)

Бұны естіген Баукеңнің түгі сыртына теуіп шығып кетеді. Жирен мұрты едірейіп, шытыр шытыр ете қалады.

-Мұңаймаңыз шеше, қазір ордер беретін жерге барыңыз, пәтер сізге тиеді,-дейді.

Сомен, Баукең горсоветке тартып кетеді. Осылайша пәтер солдаттың анасының қолына өтеді.

Бұл Баукеңнің, әділдікке деген адалдығын, солдаттың рухына деген құрметін көрсетіп тұрғандай.

Баукең жастайынан шығармашылыққа бейім болған. 16 жасынан бастапа өлең жазып бастаған. 1957 жылы “Біздің семья” атты шығармасын 15 күнде жазып шығарған.

Шығармаларын екі тілде жазып отырған. Өзінің бір сөзінде: Шығармаларымды екі тілде жазамын. Бірақ сюжет 1, тек кейіпкер бөлек. Қазақшада-Ілияс, орысшада-Иван. Олар өз тілдерінде сөйлейді деген

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Баукеңнің тағы бір намысшылдығына байланысты оқиғасы бар екен. Ол былай болыпты: Ауылшаруашылығы институтына келгенде Ораз Жандосов күтіп алып, оған 7 жылдық білімімен түсе алмайтындығын айтады. Сол жердің рабфагіне түсуге кеңес береді.

Сонымен қатар жалақы алып отыратындай өзіне көмекші етіп алады. Содан сабақ кезінде, 1-2 сұраққа ауап бере алмай қалғанда, меңгерушіден "Жандосовтай білімді азаматтың қасында отырып, сабақ білмеуге ұялсаңшы" -деген сөз естиді. Өлімнен ұят күшті деген ұстанымы бар Бауыржан, Ораз ағасын көруге ұялып, сөл күиі оқудан шығып кетіпті.

Баукең, әскерге қатысы жоқ, бірақ әскери шығарма жазатын жазушыларды жақтырмаған.

Адам болмай- Азаматпын демегін, деп айтқан атамыздың айтқысы келгені, көкіректі керме дегені. Адам қанша биік көтерілседе, топ етіп төменнен бірақ шығуы бір сәтте, ол кісі осыны ұмытпаған. Атағың ауылыңа сай келе ғана сыйлы боласың деген, көпе-көрмеу өтіріктен ары ұстап, бар болмысыңмен адамдарға танылсаң сый құрметке ие болатынын жеткізгісі келген деп ойлаймын.

Баукеңнен қазіргі көп жазушының алу керек қасиеті, шыншылдық деп білемін.Ол кісі өзіде батырлық туралы ертегі айтуға қарсы болған, нақты іс әрекетпен дәріптеуді көздеген. Ол тарихты бұрмаламай, шындықт оқиғаларды дәл жеткізу керек деп есептеген.

Атамыз өз қол астындағы солдаттарын- "Қателескен адамға кешірім жоқ" -деп тәрбиелеген.

Қазіргі ұрпақта, келер ұрпақта, атамыздан алар үлгі, өнегеміз көп деп білемін. Ол кісінің шығармаларын жатқа біліп, соны өмірде қолдануға тырысуымыз керек деп ойлаймын. "Болмасаңда ұқсап бақ"демекші, атамызды үлгі тұтып, сол кісідей шыншыл, адал, әділетті болуға тырысуымыз керек.

Бауыржан Момышұлы- қайталанбас тұлғасы мен ерлігі мен Қазақстанда ғана емес, бүкіл әлемнің әскери тарихында ерекше орын алады.

Оның батырлық, адалдық, әділдік және патриоттық қасиеттері келер ұрпаққа үлгі болып қала береді

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Бауыржан Момышұлы "Ұшқан-ұя"
2. Әзілхан Нұршайықов "Ақиқат пен айқас"
3. Қасым Қайсеновтің интервьюі
4. "Бауыржан Момышулы:Өмір жолы" Нәзір Төреқұлов

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 727.3.05

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АКАДЕМИИ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ Г. АСТАНА)

Борозенец Полина Евгеньевна, студент 5 курса,
Научный руководитель Андришулик Валентина Михайловна
НАО «Казахский агротехнический исследовательский
университет имени С.Сейфуллина,
Астана, Казахстан

Аннотация: В условиях роста внутреннего спроса на отечественный кинопродукт и увеличения числа международных проектов с участием казахстанских кинематографистов возникает потребность в модернизации системы профессионального образования.

Представленный проект не только отвечает запросам рынка труда, но и способствует развитию культурной и образовательной сфер. Академия кино и телевидения станет местом, где молодые таланты смогут овладеть современными технологиями кинопроизводства и телевидения, учиться у признанных мастеров, обмениваться международным опытом, а также создавать оригинальные проекты.

Цель исследования — Разработать концептуально-теоретическую модель, архитектурно-планировочное решение Академии кино и телевидения, а также обосновать необходимость строительства Академии кино и телевидения в Республике Казахстан.

Ключевые слова: академии, кино и телевидение, архитектурные решения, городская среда, интеграция, пространство.

Особенности и актуальность строительства академии кино и телевидения в городе Астана можно рассматривать через призму развития города - как культурного и образовательного центра, а также с учётом динамичного роста индустрии кино и телевидения в Республике Казахстан за последние годы. Безусловно это сложные и новые аспекты в проектировании, но перспективные, особенно в условиях столицы Республики Казахстан – г. Астана.

С развитием отечественного кино и телеиндустрии, стремительным распространением цифровых платформ, возникает потребность в профессионалах, способных работать в современных и технологичных условиях кино, а значит есть спрос на строительство сооружения, которое будет удовлетворять всем функциональным, техническим, образовательным, а кроме того общественным и культурным потребностям киноиндустрии и телевидения.

Академия кино и телевидения представляет собой не только образовательное учреждение, но и культурно-просветительский центр, который служит пространством для креативного взаимодействия и обмена опытом между профессионалами киноиндустрии и студентами.

Интеграция академии кино и телевидения в городскую среду Республики Казахстан — это процесс, который должен учитывать как культурные, социальные, так и урбанистические особенности страны и её крупных городов, таких как Астана. Строительство и развитие таких академий не только создают образовательные учреждения, открывают рабочие места зарубежным специалистам, но и активно влияют на

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

развитие городской среды, ее внешний облик и культурную идентичность. Поэтому строительство новых крупных объектов ведется с учетом всего существующего архитектурного облика города или конкретного района.

Авторы реализованного проекта кино-школы совместно с Казахфильм выражают такое мнение о развитии образования в сфере кино и медиа в Республике Казахстан: «Школа медиа и кино – это лидер образования в сфере креативных индустрий по направлениям кино, медиа, PR в Казахстане и за рубежом, которая создает яркие таланты и развивает их через обучение, проектную деятельность и участие в индустриальных мероприятиях. Школа медиа и кино создает вклад в продвижение креативной индустрии Казахстана, представляя интересы страны на международном уровне.»

Астана известна своей современной и уникальной архитектурой. Проект академии кино и телевидения может стать еще одной знаковой постройкой, гармонично вписывающейся в городскую среду и отражающей статус города.

Этот проект будет не только отвечает запросам рынка труда в городе Астана, но и способствовать развитию культурной и образовательной сфер. Академия станет местом, где молодые таланты смогут овладеть современными технологиями кинопроизводства и телевидения, учиться у признанных мастеров, обмениваться международным опытом, а также создавать оригинальные проекты, отражающие уникальность казахстанской культуры.

Сегодня большинство молодых людей, интересующихся искусством и кино, предпочитают уехать в Алматы или за границу. Создание академии в Астане даст молодежи возможность обучаться и развиваться в столице, не покидая родной город и внося вклад в его культурное развитие.

Строительство академии кино и телевидения в г. Астана — это сложный проект, который требует учета множества факторов, включая климатические особенности, финансовые затраты, сложившийся визуальный облик столицы. Его реализация принесет значительные выгоды: это станет катализатором развития киноиндустрии в Казахстане, повысит культурный статус столицы, увеличит рабочие места и создаст новые экономические и культурные возможности.

При проведении исследования рассматривались архитектурные решения, обеспечивающие многофункциональность объекта, его интеграцию в городскую среду и создание уникальной атмосферы, способствующей развитию творческого потенциала. Особое внимание при этом было уделено использованию современных технологий в проектировании и обеспечению устойчивого развития здания с точки зрения функциональных, творческих, экономических, аспектов.

Следует отметить, что архитектурные особенности проектирования и строительства академии кино и телевидения должны учитывать как функциональные требования специализированного образовательного процесса, так и современные тенденции в архитектуре и технологии. При проектировании новых объектов архитектурной среды стоит задача вписаться в своеобразный стиль столицы с ее принципом синтеза, смешения стилей и концепций, симбиоз традиций и современнных подходов. Уникальность образа Астаны продиктована тем, что наряду с современными формами, характерными для общемировых тенденций, веяний в архитектуре, среда этого города насыщена элементами, в которых четко читается принадлежность к казахской национальной культуре. Этот принцип особенно важен в эпоху глобализации, когда во многих современных сооружения уже редко встречается связь с локальными особенностями, следуя же ему будет ясно читаться принадлежность государству, укрепится национальная идентичность, сохранится единство с городом.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Кроме этого, для академии кино и телевидения крайне важно создать пространство, которое будет учитывать все функциональные требования, поскольку кинопроизводство — это сложный, многогранный процесс, включающий в себя различные этапы, каждый из которых требует специальных условий и оборудования. Правильное проектирование пространства позволяет эффективно организовать обучение, практическую работу, а также способствует творческому взаимодействию студентов и преподавателей.

Многоэтапный процесс кинопроизводства одна из основных причин необходимости обеспечить студентов, преподавателей, посетителей корректно спроектированным, продуманным пространством. Кинопроизводство состоит из нескольких ключевых этапов — препродакшн, съемки, постпродакшн — и для каждого из них требуется специализированное пространство:

Так, препродакшн включает разработку сценариев, планирование съемок, раскадровку и подготовку оборудования. Для этого необходимы учебные классы, комнаты для переговоров и креативные зоны для обсуждений и мозговых штурмов. В свою очередь производство, сам процесс съемки, требует съемочных павильонов с техническими возможностями и территорией для создания разных сцен, включая использование освещения, звука и съемочного оборудования. Кроме того академия должна предоставлять студентам возможность практиковаться в реальных условиях, максимально приближенных к профессиональной работе в киноиндустрии.

Постпродакшн - к нему относятся монтаж, визуальные эффекты, звук, нуждается в специальных монтажных комнатах и студиях звукозаписи, оснащенных современным оборудованием для редактирования видео и работы с аудио.

Небольшие съемочные павильоны, с возможностью перестановки декораций, перепланировки и тд дадут студентам доступ к пространству, где они могут снимать сцены любого масштаба, пробуя различные форматы и стили.

Технические мастерские будут нужны для обслуживания и ремонта кинооборудования, что также важно для понимания его работы и обеспечения бесперебойного съемочного процесса.

Необходимо подчеркнуть, что современные академии кино стремятся к архитектурным решениям, которые поддерживают творческую атмосферу и отвечают нуждам динамичного образовательного процесса. Их архитектура сегодня обычно сочетает эстетику, функциональность и высокотехнологичность. Проведенные авторами исследования позволили выявить основные черты и тенденции, характерные для современных академий кино и телевидения, к которым относятся:

- гибкость пространства и трансформируемость;
- высокотехнологичное оборудование и интеграция с цифровыми платформами;
- открытые и креативные пространства;
- интеграция зеленых технологий и экологичность;
- выразительный фасад и кинематографическая эстетика;
- зоны для кинопоказов и мероприятий;
- включение арт-пространств и студенческих выставок;

Таким образом, учитывая разнообразие задач, которые ставятся перед учебными учреждениями данного типа, важно предусмотреть трансформируемые и многофункциональные пространства для практических занятий, мастер-классов и творческих проектов, обеспечив тем самым гибкость пространства.

При этом необходимо отметить о локальных климатических нюансах и транспортных связях, с которыми можно столкнуться при строительстве в столице Республики Казахстан.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Астана находится в резко-континентальном климате: жаркое лето и очень холодная зима с сильными ветрами, метелями и буранами. В зимний период температура воздуха достигает -30 С, а порой и -40 С. Это влечет дополнительные затраты на изоляцию, отопление и кондиционирование здания, что потребует учета таких факторов как – экстремальные температурные колебания, сильные ветры, осадки, снеговая нагрузка.

Следует подчеркнуть, что в г. Астана на современном этапе достаточно развитая транспортная анфраструктура. В связи с этим особое внимание уделяется выбору места для строительства объекта с целью обеспечения хорошей доступности для студентов и преподавателей.

В Республике Казахстан индустрия кино только развивается, и, хотя в последние годы интерес к киноиндустрии растет, в стране до настоящего времени отсутствует устоявшаяся традиция кинообразования. В связи с этим, потребуется дополнительная работа по формированию репутации и привлечению экспертов для создания конкурентоспособного образовательного учреждения.

В процессе проведения исследования автором было проведено социологическое исследование в городах Северного Казахстана в виде опроса городского населения. Результаты опроса показали заинтересованность населения в необходимости проектирования и строительства академии кино и телевидения как интересной, иновационной площадки для Севернго Казахстана. Так, 81% респондентов отметили необходимость строительства академии кино и телевидения, что заполнит культурный вакуум и ограничения творческой атмосферы, как среди молодежи, так и среди взрослого населения.

Предложенная авторами концептуально-теоретическая модель формирования академии кино и телевидения в г. Астана отражает все актуальные аспекты и является программой, которая дает возможность определить наиболее подходящий путь и является основой для формирования и развития академии кино и телевидения. Академия даст молодежи совершенно новую платформу для раскрытия своего потенциала и потенциала страны в целом. В перспективе академия кино и телевидения может стать не только учебным заведением, но и культурным центром, который будет привлекать людей извне — местных жителей и профессионалов киноиндустрии, предоставляя площадки для показов, лекций и фестивалей

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Голдсмит Б., О`Риган Т. «The Film Studio: Film Production in the Global Economy» - 2005 г. – С.138-166
2. Петри Д., Стоунман Р. «Education Filmmakers: Past, Present, Future» - 2014 г. – С. 251-272
3. Pelli C., Ted, «Perform: Designing for the Performing Arts» - 2016 г. – С. 223-231
4. И Цзя, Информационное обеспечение подготовки кадров в области кинематографа КНР – 2015 г. – С. 37-39
5. Кожабергенова А. Е., Развитие национального кинематографа в Казахстане: историография проблемы - 2022 г. – журнал Studia Humanitatis

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК: 80; 811

ОБЩНОСТЬ И УНИКАЛЬНОСТЬ: ИССЛЕДОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ И ЯЗЫКОВ КЫРГЫЗОВ И КОРЕЙЦЕВ

Кудайкулова Айназик Манаваевна
студентка 3-курса Ошского государственного университета,
Кочконбаева Буажар Осмоналиевна
Ошский государственный университет, к.тех.н., доцент,
Ош, Кыргызстан

Аннотация: В этой статье рассматриваются сходства и различия между традициями, языками и культурами Кыргызстана и Южной Кореи. Углубляясь в лингвистические структуры кыргызского и корейского языков, она выделяет уникальные и общие черты, которые отражают историческую и социальную эволюцию этих народов. Культурное сравнение подчеркивает такие традиции, как семейные ценности, фестивали и общественные нормы, раскрывая, как каждая культура обращается к универсальному человеческому опыту. Опираясь на личные наблюдения автора как студента в Южной Корее и идеи из культурных исследований, это исследование направлено на содействие межкультурному пониманию и признанию.

Ключевые слова: язык, культура, традиции, корейцы, кыргызы

Введение

Я учусь в Ошском государственном университете Кыргызстана по направлению востоковедение. В данное время учусь в университете Кванджу Южной Кореи по программе обмена студентов.

Университет Кванджу— частное учебное заведение, расположенное в городе Кванджу Южной Кореи (рис.1). Основанный в 1980 году, он известен своей приверженностью качественному образованию и содействию инновациям. Университет предлагает широкий спектр программ бакалавриата и магистратуры в таких областях, как социальное обеспечение, управление здравоохранением, творческое письмо, туризм и разработка программного обеспечения. Университет отличается своими передовыми возможностями, включая современную систему общежитий, и своей направленностью на обеспечение обогащающей академической среды как для местных, так и для иностранных студентов.



Рис. 1. Университет Кванджу

Программы университета Кванджу направлены на содействие интеллектуальному росту и профессиональному развитию, с сильным акцентом на исследования и культурный обмен. Его стратегическое расположение в Кванджу, городе, известном своим богатым культурным наследием, еще больше обогащает студенческий опыт.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сходства и различия в традициях и культурах

Семья занимает важное место как в кыргызской, так и в корейской культурах (рис.2). *Уважение к старшим* — основополагающая ценность воспитания в обеих традициях. Дети с раннего возраста учатся проявлять почтение к родителям и заботиться о старших членах семьи. Семейные собрания, организуемые во время праздников и особых событий, помогают укреплять родственные связи. Обычай, при котором старшие начинают трапезу первыми, характерен для обоих народов.



Рис.2. Уважение к старшим у кыргызов

Гостеприимство — это особенность, которая сближает наши народы. Как у кыргызов принято с большим уважением и щедростью принимать гостей, так и у корейцев культура гостеприимства пропитана теплом и заботой. Для обеих культур важен стол, наполненный блюдами, которые передают любовь и уважение хозяев. И думаю, у обоих народов сохранение культурного наследия считается важной миссией. Наша страна славится своими фестивалями, играми и национальными обрядами, такими как кок-бору и традиционные свадьбы (рис.3 а, б, в).



а) Игра «Кок бору»



б) Встреча гостей



в) Национальные блюда

Рис.3.

Корейцы тоже гордятся своими праздниками, традиционной одеждой (ханбок) и древними обрядами (рис. 4. а, б, в). Это показывает, как важно не забывать о корнях, поддерживать культуру и передавать её из поколения в поколение. Кыргызская культура впитала в себя дух гор и степей, а корейцы - уважение к горам и морю. Оба народа понимают важность гармонии с природой и живут в соответствии с ритмами земли и небес.

Горные пейзажи и связь с природой стали источником вдохновения и мудрости в жизни обоих народов. Несмотря на расстояние, общее культурное наследие и глубокие традиции делают нас ближе друг к другу, открывая возможность для взаимопонимания и уважения.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737





а) одежда Ханбок б) национальные танцы в) национальные блюда
рис. 4.

Лингвистические сходства

Хотя кыргызский и корейский языки принадлежат к разным языковым семьям (кыргызский относится к тюркской семье, а корейский считается изолированным языком с некоторыми связями с алтайскими языками), между ними есть интересные сходства, которые могут показаться неожиданными. Оба языка имеют схожий порядок слов: подлежащее + дополнение + сказуемое (SOV). В кыргызском предложении, как и в корейском, глагол обычно стоит в конце.

Например: предложение на кыргызский языке «Мен китепти окудум.» (Я книгу прочитал.) переводится на корейский как «나는 책을 읽었어».

В обоих языках существует система выражения уважения в речи. Кыргызский язык имеет формы обращения и слова, показывающие уважение к старшим, что тоже важно в корейском языке, где есть целая система уровней вежливости. Корейцы используют специальные окончания и слова, чтобы выразить почтение, и кыргызский язык тоже выделяет уважение к старшим, что указывает на схожее отношение к обществу и старшим.

И кыргызский, и корейский языки богаты пословицами и выражениями, передающими мудрость предков.

Эти выражения отражают философию народа, его ценности и жизненные уроки. В обоих языках пословицы часто связаны с природой, бытом и моральными принципами. Хотя фонетика двух языков различается, некоторые звуки в кыргызском и корейском языках напоминают друг друга, особенно в произношении согласных звуков, таких как "К", "Т", "б" и "м". Это делает некоторые слова в обоих языках легко воспроизводимыми для носителей одной или другой культуры.

И я считаю, из-за того, что у нас в кыргызском языке есть буква «ө» и “ү” нам легко произносить корейские слова. В кыргызском и корейском языках важную роль играют окончания, которые помогают выражать грамматические функции, такие как время, место, падежи и отношения между словами в предложении. Например: В кыргызском языке падежи образуются с помощью окончаний, таких как "-ды/-ти" (винительный падеж) или "-да/-де" (местный падеж). В корейском языке глаголы изменяются с помощью окончаний, например, "습니다“(сымнида)для вежливой речи, а в кыргызском существуют разные формы, чтобы показать время и отношение. И в кыргызском, и в корейском языках используются аффиксы и частицы, чтобы передавать грамматическую информацию.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Эти элементы добавляются к словам для указания времени, места или отношения между объектами. Например, в кыргызском языке слово «үйгө» (в дом) образуется с помощью аффикса «гө», а в корейском слово «집에» (чибе, в дом) образуется с использованием частицы «-에» (э).

Структуры отрицания в обоих языках также похожи. В кыргызском отрицание образуется с помощью аффиксов, таких как «-ба/-бе» («барба» - "не идти"). В корейском отрицание часто выражается с помощью слова «안» перед глаголом или добавлением суоокса «-지 않다» (жи андта).

Чтобы представить бесценное искусство кыргызского народа, деятели культуры Кыргызстана ежегодно проводят дни Кыргызской культуры и искусства в Корее. Недавно мы тоже стали свиделелями спектакля «Семетей», который был представлен в Южной Корее артистами театра и кино Кыргызстана (рис. 5).



Рис.5. Артисты Кыргызстана в Южной Корее

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. В. Кадыров Кыргызстан. Традиции и обычаи киргизов. Б.: Раритет 2005- 56 с.
2. Т. Садыков, Б. Кочконбаева Модель морфологического анализа кыргызского языка, Turklang 2017, 2017. С.135-154
3. Юни Хонг Нунчи. Корейское искусство предугадывать поступки людей и мягко управлять любой ситуацией. Бомбора, 2019.
4. О. Кирянов Южная Корея, М.: Рипол-Классик, 2021

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОЛЕЙ В ОБЩЕМ СОВМЕСТНОМ ИМУЩЕСТВЕ СУПРУГОВ

Мамметова Диана Камилжанқызы,
студент 3-курса
Евразийского гуманитарного института имени А.К.Кусаинова,
Астана, Казахстан

Аннотация: в данной статье рассматриваются проблемы, связанные с определением долей при разделе общего имущества супругов. Указывается на правовые проблемы определения долей в случае отсутствия требований о разделе имущества. Приведены примеры из судебной практики, показывающие актуальность рассматриваемых вопросов. Также даны рекомендации по внесению изменений и дополнений в законодательство в указанной сфере.

Ключевые слова: общее совместное имущество, брак и семья, раздел имущества, определение долей в общем имуществе.

Проблемы правовой природы общей совместной собственности возрастают с каждым годом. В судах Республики Казахстан рассматривается все больше дел по данной категории, исследование проблем, которых носит не только теоретический интерес, но и практическую значимость.

Согласно нормам гражданского законодательства Республики Казахстан имущество, находящееся в собственности двух или нескольких лиц, принадлежит им на праве общей собственности.

Имущество может находиться в общей собственности с определением доли каждого из собственников в праве собственности (долевая собственность) или без определения таких долей (совместная собственность).

Вместе с тем статья 209 Гражданского кодекса Республики Казахстан (далее - ГК) устанавливает, что общая собственность на имущество является долевой, за исключением случаев, когда законом предусмотрено образование совместной собственности на имущество[1].

В этой связи заслуживает внимания пункт 1 статьи 38 Кодекса Республики Казахстан «О браке (супружестве) и семье» (далее – КоБС), устанавливающий, что при разделе общего имущества супругов и определении долей в этом имуществе доли каждого из супругов признаются равными, если иное не предусмотрено договором между ними.

Раздел общего имущества между участниками совместной собственности, а также выдел доли одного из них могут быть осуществлены после предварительного определения доли каждого из участников в праве на общее имущество. При разделе общего имущества и выделе из него доли, если иное не предусмотрено законом или соглашением участников, их доли признаются равными [2].

Также согласно пункту 16 Нормативного постановления Верховного Суда Республики Казахстан №5 от 28 апреля 2000 года «О применении судами законодательства при рассмотрении дел о расторжении брака (супружества)», если после фактического прекращения семейных отношений и ведения общего хозяйства супруги

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

совместно имущество не приобретали, суд в соответствии с пунктом 2 статьи 35 КоБС может произвести раздел лишь того имущества, которое являлось их общей совместной собственностью ко времени прекращения ведения общего хозяйства [3].

Кроме того, согласно пунктам 1, 2 статьи 33 КоБС, имущество, нажитое супругами во время брака (супружества), является их общей совместной собственностью.

Общим имуществом супругов являются также приобретенные за счет суммы общих доходов супругов движимое и недвижимое имущество, ценные бумаги, паи, вклады, доли в уставном капитале, внесенные в кредитные организации или в иные организации, и любое другое нажитое супругами в период брака (супружества) имущество независимо от того, на чье имя в семье оно приобретено либо кем из супругов внесены денежные средства, в том числе имущество, приобретенное за счет единовременных пенсионных выплат из единого накопительного пенсионного фонда в целях улучшения жилищных условий.

Более того, согласно части 2 статьи 35 КоБС имущество, нажитое каждым из супругов в период раздельного проживания в связи с фактическим прекращением брака (супружества), признается судом собственностью каждого из них.

Таким образом, имущество супругов находится в общей совместной собственности, доли в котором подлежат определению лишь при разделе имущества между ними, что корреспондирует с указанном выше пунктом 1 статьи 38 КоБС.

В настоящее время сложилась обширная судебная практика рассмотрения гражданских дел о разделе совместно нажитого супругами имущества, которая характеризуется определенной стабильностью.

Между тем, споры об определении долей в общем имуществе супругов не нашли столь однозначного разрешения.

Судебная практика по рассмотрению дел по данной категории различная, поэтому имеют место случаи, когда нарушаются права и свободыграждан.

В качестве примера предлагаем рассмотреть гражданское дело между бывшими супругами А. об определении долей в совместно нажитом имуществе [4].

Так, супруг Б. обратился к супруге И.с иском об определении долей в совместно нажитом имуществе.

Супруга И. не согласилась с иском, просила в его удовлетворении отказать.

Решением Наурызбайского районного суда города Алматы иск Б. к ответчику И. об определении долей в совместно нажитом имуществе был удовлетворен. За истцом Б. и ответчиком И.определено по ½ доли каждому в спорном имуществе. При этом требование о разделе имущества истцом Б. заявлено не было.

Решение Наурызбайского районного суда города Алматы было обжаловано в вышестоящий суд ответчиком И.

В последующем постановлением Судебной коллегии по гражданским делам Алматинского городского суда решение Наурызбайского районного суда города Алматы было отменено.

Апелляционная инстанция пришла к выводу о том, что требования об определении доли в совместно нажитом имуществесудом первой инстанции удовлетворены неправомерно, так как данный вопрос регламентирован законом и не требует дополнительного судебного разрешения.

Также судом апелляционной инстанции было указано, что бывший супруг вправе требовать в судебном порядке увеличить свою долю в общем имуществе по основаниям, установленным законом, однако такое требование в рамках данного дела не заявлено.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Отменяя решение апелляционная инстанция указала, что в соответствии с пунктами 1 и 2 статьи 209 ГК имущество, находящееся в собственности двух или нескольких лиц, принадлежит им на праве общей собственности, в силу пункта 1 статьи 219 ГК общая совместная собственность существует в виде общей собственности супругов, а согласно пункту 1 статьи 38 КоБС при разделе общего имущества супругов и определении долей в этом имуществе доли каждого из супругов признаются равными, если иное не предусмотрено договором между ними.

Из вышеуказанных норм следует, что собственность супругов относится к совместной собственности. Законом определены доли супругов в общем имуществе, такие доли являются равными. Следовательно, правовых оснований для вынесения по данному вопросу отдельного судебного акта не имелось.

Мы полагаем верным подход суда апелляционной инстанции в разрешении указанного спора, потому как вынесение судебного акта при наличии норм, регулирующих возникшие правоотношения, представляется излишним.

Таким образом, изучение правовых норм и анализ судебной практики показал, что в судах Республики Казахстан отсутствуют единообразие применения норм законодательства в указанной сфере. В этой связи предлагаем разрешить данный вопрос путем внесения дополнений в действующее законодательство Республики Казахстан, а именно в Гражданский процессуальный кодекс Республики Казахстан статьей следующего содержания: «При наличии норм законодательства, регулирующего спорные правоотношения, судебный акт по возникшему спору не выносится и соответстсвующее исковое требование подлежит отказу в удовлетворении». А также принять Нормативное постановление Верховного Суда Республики Казахстан в целях формирования единого подхода при рассмотрении судами гражданских дел данной категории.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гражданский кодекс РеспубликиКазахстан (Общая часть) от 27 декабря 1994 года;

2. Кодекс Республики Казахстан «О браке (супружестве) и семье» от 26 декабря 2011 года;

3. Нормативное постановление Верховного Суда Республики Казахстан №5 от 28 апреля 2000 года «О применении судами законодательства при рассмотрении дел о расторжении брака (супружества)»;

4. Интернет ресурс: портал «Судебный кабинет» сайта Верховного Суда Республики Казахстан, URL: https://office.sud.kz/lawsuit/.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ОБРАЗОВАНИЕ, ИНФОРМАЦИЯ, ИННОВАЦИЯ И ИКТ В ЭКОНОМИКЕ

Огулсенем Овлякулова,
Студент Туркменского государственного финансового института, Туркменистан.
Научный руководитель: Гочдурды Гаррыев,
Старший преподаватель Туркменского государственного финансового института,
Ашхабад, Туркменистан

Аннотация: В статье описывается взаимосвязь знаний и информации, влияние информации на экономическое развитие. Развитие социальных сетей и взаимосвязанной мировой экономики анализировалось в различных сферах общественной жизни. Обсуждались такие понятия, как интеллектуальный продукт, интеллектуальная собственность, интеллектуальный труд и интеллектуальный коэффициент (IQ), которые являются основой экономических отношений.

Ключевые слова: образование, информация, инновации, коммуникация, ИКТ, экономические отношения.

Знание является ключевым сектором новой экономики, а информация является важным ресурсом для новой экономики. Деловая информация – это не просто ресурс, а важнейший товар в новой экономике.

Деловая информация:

- обеспечивает менеджеров разных уровней информацией о различных видах процессов, происходящих в организации (производство, торговля, стимулирование спроса);
- позволяет менеджеру сделать выводы; он устанавливает прямую и косвенную связь с рынком и потребителем.

Инновации являются основным источником производительности, где ключевую роль играют знания и информация. Например, вывод на рынок новых или усовершенствованных продуктов, внедрение технологий производства; развитие нового рынка; успешно внедрять идеи для решения бизнес-задач; создавая новые возможности. Инновации основаны на знаниях, аналитическом мышлении, изобретательности и решимости.

Знания – это проверенный жизнью результат осознания реальности, а не результат информации. Точно так же, как информацию нельзя контролировать, нельзя контролировать и знание. В новой экономике новые знания заменяют традиционные ресурсы и средства транспорта. Оно ускоряет время, которое является важным экономическим ресурсом.

Информация – это поток значимой информации, а знание – это совокупность информации. Отношение знаний к информации подобно отношению активов к доходу. Информация не является полным знанием. Богатство развитых стран состоит из качественного образования и человеческих ресурсов. Бедные страны обладают богатыми природными ресурсами, им не хватает образования.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

К передовым технологиям относятся современные информационные технологии. В них знания и интеллект имеют большее значение, чем другие ресурсы производства (труд, земля, капитал) как доминирующий производственный ресурс. Инновационное развитие экономики, основанное на передовых технологиях, способствует производству продукции, достойной конкуренции на внешнем рынке.

Информационно-коммуникационная революция является вестником информационной эпохи. Это также оказывает большое влияние на социальные и экономические отношения. Промышленная революция увеличила возможности человека, а информационные и коммуникационные технологии (ИКТ) являются техническими средствами мышления, расширяющими интеллектуальный потенциал человека. Информационная революция облегчила производство интеллектуальных продуктов: ускорился экономический процесс, повысилась эффективность управления, ускорилась реализация сложных производственных задач.

ИКТ включают в себя все технологии, используемые для обработки информации, главным образом компьютерные технологии. Они позволяют записывать информацию любого типа в цифровом, текстовом, аудио, графическом формате.

Другими словами, ИКТ представляют собой современные технологические системы, имеющие большое стратегическое (политическое, оборонное, экономическое, социальное и культурное) значение.

Технологический прогресс увеличил глобальный поток информации, капитала и специализированного опыта. Интеллектуальная, т. е. духовная технология стала доминировать над материальной технологией. Каналы связи, рынки и источники информации стали доступны каждому. Развитие человеческого труда, информации, капитала и специализированных экспертов во всем мире оказало влияние на государственное управление.

Думаю, будет уместно упоминать книги Мануэла Кастельса «Информационная эпоха: экономика, общество и культура»[1].

Меняющийся капитализм — это новая форма капитализма, характеризующаяся глобализацией всей своей деятельности. Человеческий разум и наука вместе начали находить решение всех проблем человечества. Однако вначале чувствуется разница между чувственным восприятием мира и его действительным состоянием. Это, конечно, объясняется тем, что социальные институты отстают в развитии технологий. Наша экономика, общество и культура основаны на наших интересах, ценностях и социальных институтах. Они обычно ограничивают публичное воздействие, влияют на плоды информационных технологий и отвлекают наше внимание. Это состояние можно изменить с помощью целенаправленных действий в отношении образа жизни.

Перестройка социализма завершилась с распадом Советского Союза. Но китайскому государству удалось развить развитую культуру коммунизма на том же уровне, что и рыночная экономика.

В результате реструктуризации капитализма и социализма и эксплуатации привилегий возникла новая глобальная социальная сеть и взаимосвязанная глобальная экономика. Информационный век не разрушает государство, но снижает его статус. Поскольку мир становится все более взаимосвязанным, многие функции государства переписываются в цивилизованных кодексах.

[1] **Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура**.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Реорганизация общественных отношений не только создает глобальную экономику, но и создает криминальную экономику, контролируемую международными организациями. Эта экономика, как известно, направлена на удовлетворение неограниченных потребностей и стремлений особо богатого общества.

Это главный интеллектуальный продукт экономических отношений. Интеллектуальный продукт имеет материальный размер и размерность (книга). Интеллектуальный продукт — это великая информационная сеть под названием Интернет.

Интеллектуальная собственность: патент, авторское право и т.д. Интеллектуальная собственность защищена.

Интеллектуальный труд – это создание новой техники, продукции, совершенствование производства. Способность бизнеса получать информацию и обрабатывать ее в электронных устройствах называется коэффициентом интеллекта (IQ).

Способы нашего общения в новой экономике изменились. Были созданы сети связи, уникальная информация, новые способы коммуникации. Новая экономика устранила границы и барьеры между продуктами и услугами, отраслями промышленности и институтами. Таким образом, сформировалась новая сетевая экономика, свободная Всемирная экономическая зона, состоящая из связи и торговли.

Экономное использование Интернета зависит от стоимости компьютерного оборудования и поставщиков услуг. Услуги провайдеров зависят от количества пользователей, и преимущество имеют страны с большим доступом в Интернет.

Информационные технологии являются неотъемлемой частью успеха в бизнесе. Новая экономика приводит к изменению концепции экономической эффективности. Использование новых технологий для автоматизации старых процессов; неэффективное использование инжиниринговых услуг в бизнес-процессах; Недостаточное понимание возможностей информационных технологий может не отражать истинные результаты экономической деятельности.

Интернет экономика:

- Частная инфраструктура электронной коммерции, позволяющая компании вести бизнес в Интернете;
- промежуточная инфраструктура, обеспечивающая работу исследовательских подразделений и хостинг провайдеров интернет-связи;
- физическая инфраструктура, включая производство компьютеров и коммуникационного оборудования. Эта инфраструктура необходима для работы Интернета и электронной коммерции на основе его технологий;
- инфраструктура приложений, которая объединяет разработку программного обеспечения, производство мультимедиа, создание веб-сайтов и оптимизацию электронной коммерции.

Самый мощный инструмент информационных технологий в бизнесе – анализ данных в интеллектуальной среде. Работа с базой данных осуществляется следующими способами: ассоциация (взаимосвязь, соединение), классификация, кластеризация (сбор сходств), прогнозирование и т. д.

Компьютеры позволяют нам улучшить интеллектуальную работу по анализу и обработке информации. Одним из видов интеллектуальной работы является информационная работа. Информационная работа – это работа по преобразованию статической информации с помощью компьютерных технологий для получения оптимальных решений. Как правило, людей, работающих в сфере информационных технологий, называют людьми с аналитическими способностями.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Путь развития информационного общества определила телекоммуникация. Современные телекоммуникации включают цифровую беспроводную связь, Интернет, оптоволоконные сети и т. д. включает в себя. Телекоммуникации улучшили наше понимание и общение друг с другом, а также изменили способы ведения бизнеса. Современные телекоммуникации не имеют экономических, национальных или культурных границ. Увеличение количества интернет-провайдеров приводит к более сильному росту телекоммуникаций.

Информационные технологии играют ключевую роль в обеспечении национальной безопасности. В 90-е годы 20 века была создана «Мировая информационная инфраструктура». Он содержит правила нового информационного порядка во всем мире и нормативно-правовую базу технологических возможностей Интернета.

Рыночный, макроэкономический, геополитический и финансовый виды внешней информации являются видами внутренней информации: информация о производстве, трудовых ресурсах и финансовом состоянии.

Первичная информация создается посредством исследований и анализа. Вторичная информация генерируется из существующих источников. Наиболее распространенными источниками деловой информации являются: государственные предприятия, библиотеки, аналитические и информационные службы и т.д.

Процесс коммуникации можно определить как обмен информацией между двумя или более людьми.

Его цель – понять содержание информации. Этот процесс представляет собой: отправителя (человека, передающего информацию); сообщение (информация, закодированная с помощью символов); канал (среда, передающая информацию); Получатель (тот, кому отправляется информация) состоит из частей.

Значить, такие понятия, как образование, информация, инновации и ИКТ, являются движущими силами экономики, государства и общества.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ Т.К.ЖУРГЕНОВА

Кальжанова Гаухар Тауекелевна
Студент
Научный руководитель – Удербаева Ляззат Дулатовна
КазНАИ им. Т.Жургенова,
Алматы, Казахстан

Аннотация: В этом докладе представлен путь становления социально-политических взглядов Т.К. Жургенова. И какое влияние он оказал на общественно-политическую жизнь Казахстана 20 века.
В этом докладе представлен путь становления и развития социально- политических взглядов Т.К. Жургенова. Его влияние на общественно-политическую жизнь всего Казахстана 20 века.Насколько значителен его вклад для развития культурного просвещения казахского народа. А также его влияние на народных артистов.

Ключевые слова: Т. К. Жургенов, общественно-политическая жизнь Казахстана, культурное просвещение, ликвидация неграмотности, развитие искусства и культуры, коренизация, народное творчество, репрессии 1937 года, наследие Жургенова.

Становление Т. Жургенова как выдающегося государственного и общественного деятеля началось еще с детства. Он родился в 1898 году в ауле крупного бая, и приходился ему правнуком. Аульный мектеп не представлял из себя ничего хорошего, дети учились в юрте, сидели на полу, не было у них ни учебников, ни каких-либо специальных пособий.

В основном зазубривали коран. Однако, в аул пришел образованный по тому времени человек, первые уроки по религии и литературе он получил у него, поэта, который прославился в низовьях Сырдарьи, Турмагамбета Изтлеуова. Благодаря ему, Т. Жургенов в совершенстве усвоит шесть языков. Позже он учился в начальной русско-казахской школе, в училище Акмечети.

После окончания училища он продолжит учебу в Уфимском землемерном училище в 1917 году, но закончить его помешала гражданская война. Во время Октябрьской революции и гражданской войны произошел раскол в рядах уже начавшейся проявлять себя казахской интеллегенции.

Эти события сыграли важную роль в формировании мировоззрения Т.К.Жургенова. Он принял сторону большевиков, хоть и происходил он из байской семьи. Он не только не препятствовал в конфискации скота и имущества своих родителей и родичей, но и сам лично принимал активное участие в проведении этого важного исторического и социального мероприятия. Он вступил в ряды РКП(б), возглавлял волостной ревком, исполком Иргизского уездного совета рабочих и крестьянских депутатов. Он никогда не примыкал к никаким группировкам и антипартийным течениям. Будучи студентом, впервые участвует в революционном движении, боролся с белогвардейцами. А также был руководителем восстания против Алаш-Орды в урочище Кзыл-Кум.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

С 1918-1921 года трудился в разных советских организациях в Торгае, Иргизе, Акмечети, вступил в ряды компартии, был ответственным секретарем газеты «Қазақ мұңы» («Печаль казаха»). Был организатором Торгайского областного съезда Советов. В 1919 году назначен председателем Кенжегаринского волостного ревкома. А с 1921 по 1923 году учился на журналистский факультет в Оренбургском рабфаке. Получив направление в Ташкент в Среднеазиатский государственный университет, поступил на юридический факультет и закончил его на отлично.

Будучи студентом, был назначен уполномоченным представителем Казахской АССР в Туркестанской республике, позже ставшей Узбекской АССР. В то время были опубликованы его многочисленные научные исследования и публицистические материалы. Большое внимание он уделил национально-освободительному движению 1916 года. На последнем курсе он по совместительству работал ректором Казахского педагогического института. Т.К.Жургенов тщательно изучал труды классиков марксизма-ленинизма, в своей деятельности проводит в жизнь Коммунистическую партию.

В 1924 году Темирбек начал дипломную работу на тему проблемы установления национально-государственных границ между Средней Азией и Казахстаном. Он представлял интересы Казахской автономии.

Успешно защитившись в 1926 году, он, тем самым, внес огромный вклад в сохранение территориальной целостности Казахстана. В этом же году была опубликована серия его статей под названием «Город и аул в восстании казахов 1916 года», опираясь на ленинское учение о революции, указывал, что «Только под руководством пролетариата более развитой нации, антиимпериалистическая национально-освободительная борьба. угнетенных народов может закончиться победой, и эти народы могут перейти через определенные ступени к коммунизму, минуя капиталистическую стадию развития. Новая интеллигенция, рожденная в условиях ликвидации национального и социального гнета, является истинно народной интеллигенцией, вместе с народом строящей «светлую жизнь свободного теперь казахского народа».

После окончания университета продолжит работать ректором Казахского педагогического института до 1929 года. А уже в 1929 году был назначен наркомом финансов Таджикской АССР. А затем с 1930 по 1933 работал народным комиссаром просвещения Узбекской АССР. В эти и последующие годы Жургенов внес в дело распространение и популяризацию идеи марксизма-ленинизма среди широких масс казахского народа. Он отдавал свои силы, знания и опыт для проведения в жизнь ленинской национальной политики.

Во время политики коренизации Т. Жургенов твердо стоял на позициях пролетарского интернационализма. «Мы не можем,— говорил он,— понимать коренизацию, как просто комплектование штата служащих исключительно из казахов, не взирая на деловую способность данного лица, его специальность и даже идеологию. Та коренизация, которая сейчас осуществлена и осуществляется у нас... является боль-шевистской коренизацией, является делом всех народностей, населяющих Казахстан»

За период работы в Ташкенте, Темирбек открыл несколько театров и занимался развитием школ и вузов страны. Избирался членом Центральных исполнительных комитетов Казахстана и Туркестана, был делегатом областных, республиканских, краевых маслихатов и пленумов.

Особое внимание уделял праву, политэкономии, истории, занимался статистическими, демографическими исследованиями. Он приступил к реализации важной для того времени реформы, так называемой «культурной революции».

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В 1933 году был назначен народным комиссаром просвещения Казахской АССР. Так началась его деятельность в области образования, науки, искусства и культуры. Сразу приступив к ликвидации неграмотности, повсеместному открытию школы с начальным образованием. Во всех областных центрах открываются шестимесячные курсы начального образования под лозунгом: «Каждый учитель должен обучить грамоте не менее 35 человек!».

Создается специальное управление по обучению взрослого населения, издается газета под названием «Төте оқу». Т.Жургенов подчеркивал, что цель и задачи воспитания и образования определяются как достигнутым уровнем развития общества, так и исторической миссией господствующего в этом обществе класса. Он был убежден, что труд настоящего народного учителя, овладевшего в совершенстве педагогическим мастерством, преданного делу революции, составляет лицо и авторитет школы, определяет содержание учебно-воспитательной работы, мировоззрению учащихся, связь школы с родителями и общественностью.

В 1934 году изданы и бесплатно розданы населению сотни тысяч учебников. В те же годы увеличилось количество начальных школ, а спустя три-четыре года в Казахстане число учащихся превысило один миллион человек. В стране открылись специальные школы-интернаты для детей кочевников, так называемые «кочевые школы». Т.К. Жургенов был рад за создание школы, о которой мечтал. Такая школа по названию и по духу должна служить идеям строительства социализма, давать детям глубокие знания основ наук, политехническую подготовку и навыки к труду. Выступал против подмены живой повседневной воспитательной работы. Правильная организация учебного и воспитательного процесса невозможна, если в школе нет элементарного порядка, считал он. Выступал за высокое качество преподавания. Указывал на необходимость объединения усилий педагогов, комсомольских и пионерских организация в учебных заведениях. В ряде областей были созданы двухгодичные учительские институты, образованы десятки техникумов для промышленности, транспорта и связи. Стали работать мединституты, рудно-металлургический институт. За первые три года под его руководством в Алма-Ате было открыто 17 новых школ. Возглавляя Комитет по делам искусств Казахской АСР, занимался вопросами культуры и просвещения. В должности председателя комитета, всей душой поддерживал талантливую молодежь страны, уделял особое внимание процветанию культуры и искусства. Делал все, чтобы обеспечить людей творчества всем необходимым.

Т. Жургенов собирал и записывал произведения устно-народного творчества казахов, а также песни современных акынов. Его труд не прошел даром, и в 1924 году был издан один из первых сборников песен и поэм акынов Казахстана под название «Терме» («Сборник»).

Помимо этого, он высоко ставил переводческое дело. «Переводы классиков и советских писателей других народов Союза сроднили казахский народ с лучшими литературными произведениями Союза и Запада, укрепили интернациональные связи в казахском творчестве», – писал он.

Участвовал в издании на казахском языке произведения Александра Вина, Михаила Лермонтова, Николая Гоголя, Льва Толстого, Максима Горького и других писателей и поэтов. Т. Жургенов всегда последовательно боролся за партийность и подлинную народность в искусстве и науке. При этом он не уставал повторять ленинские слова о том, что мы наследуем все лучшие традиции в культуре прошлого, вовсе не собираемся ограничиваться лишь их бережным хранением.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Он выступал за творческое использование и развитие лучших традиций народного эпоса, богатейшего фольклора. Оперный театр был открыт 13 января 1934 года. В этот день была поставлена музыкальная комедия «Айман-Шолпан». 1936 год в истории советского Казахстана запомнился Первой декадой казахского искусства и литературы в Москве. Подготовка к таком событию была поручена Т. Жургенову. После завершения концерта зал аплодировал стоя и уже на следующий день отклики критиков и музыковедов заполнили советские газеты.

За большой вклад в дело развития народного просвещения Т. Жургенов был удостоен ордена Трудового Красного Знамени. «Я не сомневаюсь,— говорил при вручении правительственных наград ,— что социалистический строй в ближайшем будущем позволит всем нашим национальным республикам выдвинуть еще больше талантливых руководителей и великолепных творцов в разных областях искусств; я не сомневаюсь, что и народ в целом еще плодотворнее будет создавать и отшлифовывать действительно высокохудожественные и гениальные произведения» В 1937 году в июне выдвинута его кандидатура в депутаты Верховного совета СССР по Семипалатинскому избирательному округу.

Спустя два месяца Т. Жургенов был арестован. Жургенова арестовали по надуманному обвинению, а позже 25 февраля 1938 года расстреляли. Реабилитирован только в 1957 году. Его именем названы улицы, школы, Академия искусств в Алматы.
Темирбек Жургенов мечтал построить мир без богатых и бедных, где все имели бы равные права.

Чтобы каждый человек, даже из самого дальнего и бедного аула, смог получить образование и проявить свои таланты. Он был мощным импульсом и огромным вдохновением для многих творческих людей того времени и сейчас. Благодаря ему расцвели таланты казахского творчества и развивалась культура. Его влияние на будущее страны огромна, ведь хорошая культура страны — это признак развивающегося государства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Жургенов, Темирбек Караулы // Казахстан. Национальная энциклопедия. — Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 2005. — Т. II.
2. Книга «Исторические личности».
3. "Борцы за великое дело. Темирбек Жургенев «, А. Баишин, Издательство „Казахстан“, Алма-Ата, 1989
4. История Казахстана: белые пятна: Сб. Ст./Сост. Ж.Б.Абылхожин. – Алма- Ата: Казахстан, 1991 г.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 159.9:364.63

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЛЮДЕЙ ПОДВЕРГШИХСЯ СЕКСУАЛИЗИРОВАННОМУ НАСИЛИЮ

Мустафина Самира Сунгадовна,
Студентка 2 курса, ОП 6В03103- Психология,
Международный Университет Астана,
Астана, Казахстан.

Аннотация: Статья посвящена изучению психологических и социальных последствий, с которыми сталкиваются люди, подвергшиеся сексуализированному насилию. Основное внимание уделено типам социальной дезадаптации, возникающим у жертв насилия, и сравнению их с тяжестью пережитого опыта. В рамках исследования были проведены опросы среди 30 участников, анализирующих последствия насилия, включая физическое и психологическое. Результаты показали, что сексуализированное насилие оказывает значительное влияние на эмоционально-волевую сферу, семейные и производственные отношения, а также на общий уровень социальной адаптации. Методика диагностики типов социальной дезадаптации выявила наличие различных форм дезадаптации, в том числе в семье и на работе. На основе полученных данных предлагаются рекомендации для профилактики и борьбы с сексуализированным насилием, подчеркивая важность комплексного подхода, включающего правовые, психологические и социальные меры.

Ключевые слова: сексуализированное насилие, психическое здоровье, социальная дезадаптация, посттравматический стресс, профилактика насилия, помощь жертвам.

Сексуализированное насилие является глобальной проблемой, затрагивающей миллионы людей по всему миру. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), каждая пятая девочка и каждый тринадцатый мальчик переживают сексуализированное насилие в детстве или подростковом возрасте. При этом до 90% случаев совершаются людьми из ближайшего окружения ребёнка, включая членов семьи, и лишь 10% связаны с незнакомцами.

В контексте Казахстана проблема усугубляется отсутствием понятного и всеобъемлющего определения сексуализированного насилия в законодательстве. Несмотря на это, правозащитники всё чаще используют термин "сексуализированное насилие", чтобы подчеркнуть насильственный характер таких действий и устранить возможные ассоциации с взаимностью и удовольствием.

Сексуализированное насилие включает широкий спектр действий, направленных на использование сексуальности другого человека без его согласия. Эти действия могут быть физическими, психологическими или происходить в цифровой среде.

1. Изнасилование и попытка изнасилования. Насильственное или принудительное проникновение в тело жертвы (вульварное, анальное или оральное), а также попытки таких действий, даже если проникновение не произошло.

2. Принуждение к сексуальным действиям. Заставление жертвы совершать сексуальные действия, например, мастурбацию, без её согласия.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. Физические домогательства. Нежелательные прикосновения к интимным зонам или иные действия сексуального характера против воли человека.

4. Принуждение к просмотру порнографии. Заставление человека просматривать сексуальный контент без его согласия.

5. Психологическое насилие над детьми. Принудительные разговоры на сексуальные темы, которые нарушают психологические границы ребёнка и могут привести к долгосрочным негативным последствиям.

6. Насилие в цифровом пространстве. Распространение интимных материалов без согласия, скрытая съемка, отправка нежелательного сексуального контента и другие действия, наносящие психологический вред.

Согласно статье 120 Уголовного кодекса Республики Казахстан (УК РК), изнасилование определяется как вагинальный половой акт, совершённый с применением физического насилия или под угрозой его применения в отношении женщины или её близких. Другие формы насилия, такие как действия сексуального характера в отношении мужчин или случаи, не связанные с вагинальным проникновением, регулируются статьёй 121 УК РК и наказываются лишением свободы на срок от 5 до 8 лет.

Однако отсутствие отдельного понятия "сексуализированное насилие" в законодательстве затрудняет формирование комплексного подхода к предотвращению и наказанию за эти преступления.

Жертвы сексуализированного насилия сталкиваются с широким спектром последствий, которые могут проявляться в краткосрочной и долгосрочной перспективе. Эти последствия затрагивают как психическое здоровье, так и социальные аспекты жизни пострадавших:

1. Психические расстройства:

- Посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР).
- Депрессия и тревожные расстройства.
- Нарушение сна и хроническая усталость.

2. Социальная изоляция:

- Жертвы часто испытывают чувство стыда, вины и страха, что может привести к избеганию социальных контактов и утрате доверия к людям.

3. Проблемы с самооценкой:

- Люди, пережившие насилие, могут испытывать чувство собственной беспомощности и низкую самооценку.

4. Физические последствия:

- Хронические боли и психосоматические расстройства.
- Повышенный риск инфекционных заболеваний в случае насильственного сексуального контакта.

D. Finkelhor и A. Browne[1] описали модель травмы сексуального насилия. Последствия сексуального насилия формируют травматическую динамику, существенно влияющую на дальнейшие способности жертвы к взаимодействию с окружающим миром. Такой травматический опыт может разрушать Я-концепцию, а также его представления о мире и собственных возможностях. Согласно предложенной модели, выделяются четыре ключевых компонента: травматическая сексуализация, чувство предательства, бессилие и стигматизация.

Долгосрочные последствия сексуальной травмы во взрослом возрасте представляют собой сложную и многогранную проблему, которая выходит за рамки традиционно изучаемого посттравматического стрессового расстройства (ПТСР). Основная часть исследований сосредоточена именно на ПТСР, однако это ограничивает понимание всей широты возможных психологических и поведенческих последствий.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Показатели ПТСР среди переживших изнасилование варьируются в пределах от 30% до 65%, в зависимости от времени и методики оценки. Это расстройство включает такие симптомы, как навязчивые воспоминания, избегание стимулов, связанных с травмой, и повышенная возбудимость. Однако известно, что выраженность симптомов ПТСР часто снижается в первые месяцы после травматического события.

Некоторые специалисты подвергают критике использование ПТСР в качестве основного диагноза для переживших сексуальную травму, утверждая, что оно не отражает всей сложности последствий длительного и/или повторяющегося насилия. Например, ПТСР плохо описывает психологическое состояние жертв насилия со стороны интимного партнёра, а также серийных форм насилия, которым часто подвергаются женщины [2].

Помимо ПТСР, сексуализированное насилие может вызывать широкий спектр других психологических проблем, которые зачастую остаются без должного внимания в клинической практике. К таким последствиям относятся.

Депрессия. Данные исследований неоднозначны. Некоторые работы не обнаруживают прямой связи между депрессией и сексуальным насилием [3], тогда как другие находят высокую распространённость депрессивных расстройств среди жертв изнасилования [4].

Соматоформные расстройства. Частые физические симптомы без медицинских причин, такие как хронические боли, усталость или нарушения пищеварения, часто встречаются среди жертв насилия.

Телесные дисморфические расстройства. Выраженная озабоченность внешностью, включающая искажение восприятия своего тела, может быть результатом пережитого насилия.

Расстройства пищевого поведения. Анорексия, булимия и компульсивное переедание часто наблюдаются у выживших.

Сексуальная дисфункция. Потеря интереса к сексу, боль при сексуальных контактах и трудности в установлении интимных отношений являются распространёнными последствиями.

Самоповреждения. Принудительное нанесение увечий, экстремальные формы пирсинга или татуировок иногда интерпретируются как попытки справиться с психологической болью.

Некоторые исследования указывают на связь сексуального насилия с парасуицидальным поведением (например, самоповреждениями) и злоупотреблением психоактивными веществами, включая алкоголь и запрещённые наркотики. Эти последствия могут варьироваться в зависимости от характера пережитого насилия.

Несмотря на богатую литературу по ПТСР, исследования других психологических последствий сексуализированного насилия остаются ограниченными. Такой дисбаланс препятствует разработке полноценных стратегий помощи жертвам, учитывающих широкий спектр их потребностей.

Риск развития проблем с психическим здоровьем после изнасилования во взрослом возрасте обусловлен не только самим фактом насилия, но и множеством дополнительных факторов, включая тяжесть нападения, индивидуальные особенности пострадавших и их жизненный опыт.

Исследования показали, что тяжесть травматических симптомов, таких как ПТСР, напрямую связана с особенностями нападения. К наиболее значимым характеристикам относятся:

- Угроза жизни и физическая травма [5].
- Использование насильником значительной физической или словесной силы [6].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жертвы, которые воспринимали нападение как угрозу для своей жизни или испытывали значительное насилие, демонстрировали более выраженные симптомы посттравматического стресса. Риск ухудшения психического здоровья у жертв изнасилования усиливается при наличии неблагоприятного прошлого опыта, таких как:

● Неблагоприятная детская среда, включая эмоциональное или физическое насилие [7].

● Развод и другие значимые жизненные потери.

● История депрессии или злоупотребления алкоголем, которые усиливают негативные последствия сексуальной травмы [8].

Физическое и сексуальное насилие, совершенное лицами, не являющимися партнерами	Все женщины (Кол-во = 14 340)	
Вид насилия	Кол-во	%
Физическое насилие	413	2,9
Сексуальное насилие, совершенное лицом, не являющимся партнером		
Изнасилование, совершенное лицом, не являющимся партнером	105	0,7
Попытка изнасилования или иное сексуальное насилие	170	1,2
Любое сексуальное насилие	221	1,5

Эти факторы часто взаимодействуют с пережитым насилием, усиливая эмоциональные и психологические травмы.

То, как пострадавшие обрабатывают свой травматический опыт, играет ключевую роль в развитии последующих психических расстройств:

● Косс и Фигередо [9] отметили, что уровень самообвинения влияет на развитие неадаптивных убеждений, которые жертвы используют для интерпретации своей жизни. Эти убеждения являются более сильным предиктором психологического дистресса, чем сам факт или особенности нападения.

● Согласно исследованиям Фрейзера [10], восприятие контроля над разными аспектами жизни влияет на уровень посттравматического стресса:

- Прошлый контроль (ощущение, что можно было предотвратить нападение).
- Настоящий контроль (управление процессом восстановления).
- Будущий контроль (возможность избежать подобных событий в будущем).

Женщины, которые чувствовали, что способны контролировать процесс восстановления, реже испытывали выраженный дистресс, чем те, кто ощущал себя беспомощными.

По данным "Выборочного обследования по насилию в отношении женщин в Республике Казахстан" Министерством национальной экономики Республики Казахстан. Была выявленна распространенность физического и сексуального насилия, совершенного лицами, не являющимися партнерами, в течение жизни, начиная с возраста 15 лет, среди женщин в возрасте 18-75 лет по виду насилия[11, с.85].

Таблица 1. Распространенность физического и сексуального насилия, совершенного лицами, не являющимися партнерами, в течение жизни, начиная с возраста 15 лет, среди женщин в возрасте 18-75 лет по виду насилия

Насилие в отношении женщин, проявляющееся в самых разных формах, представляет собой грубое нарушение прав человека и основных свобод. Женщины по всему миру сталкиваются с насилием, независимо от их возраста, социального статуса, расы или национальной принадлежности. По данным исследований, около 30% женщин старше 15

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

лет хотя бы раз в жизни подвергались физическому или сексуальному насилию со стороны интимного партнера. Интимное партнерское насилие является одной из главных причин убийств женщин в мире и имеет серьезные негативные последствия для их здоровья [11, с.26].

Экономические и социальные последствия насилия против женщин крайне значительны. Исследования подчеркивают, что такое насилие препятствует развитию на всех уровнях, разрушая физический, человеческий и социальный капитал [12]. Основными причинами насилия являются гендерное неравенство и дискриминация, укорененные в исторически сложившихся неравноправных отношениях между мужчинами и женщинами. Эти отношения сформировали систему доминирования мужчин и подавления прав женщин, а насилие служит инструментом, поддерживающим зависимое положение женщин в обществе.

На сегодняшний день насилие против женщин рассматривается не только как нарушение прав человека, но и как серьезная проблема общественного здравоохранения и феномен фемицида. Термин "фемицид" используется для описания гендерно мотивированных убийств женщин и девочек, отражая глубокие причины этих преступлений, такие как стереотипные гендерные роли, дискриминация, социальное неравенство и дисбаланс власти между мужчинами и женщинами. Эти факторы зачастую становятся стимулом для преступников, особенно в случаях, когда поведение женщины воспринимается как нарушение социальных норм или гендерных стереотипов.

В данном контексте понятие "гендерной мотивации" относится не столько к субъективному намерению преступника совершить убийство, сколько к структурным причинам, лежащим в основе насильственных действий. В некоторых случаях наряду с "гендерной мотивацией" могут присутствовать субъективные мотивы, такие как предубеждения или ненависть к женщинам.

Экспериментальная часть исследования была направлена на анализ психологических и социальных последствий, с которыми сталкиваются люди, подвергшиеся сексуализированному насилию. Основная цель состояла в изучении типов социальной дезадаптации, характерных для пострадавших, с учетом степени тяжести испытанного травматического опыта. Для этого был проведен опрос среди 30 человек в возрасте от 18 до 25 лет, которые пережили сексуализированное насилие в подростковом возрасте, начиная с 15 лет.

Первый опрос включал 22 вопроса, направленных на выявление характера и степени насильственных действий, испытанных респондентами, а также последствий, которые они испытывали в дальнейшем. Полученные данные позволили классифицировать типы социальной дезадаптации на четыре категории: эмоционально-волевая, семейная, производственная (служебная) и смешанная.

Согласно статистическим данным, большинство пострадавших сталкивались с двумя основными видами насилия: физическим и психологическим. Анализ ответов на вопросы, касающиеся физического насилия, показал следующее: 17,4% респондентов сообщали о случаях насильственного проникновения с применением силы или угрозы, 47,8% переживали принуждение к физическому контакту с интимными частями тела, а 52,2% сталкивались с нежелательными прикосновениями сексуального характера в общественных местах.

Психологическое насилие оказалось еще более распространенным. Так, 56,5% участников отметили случаи навязывания разговоров на сексуальные темы, не соответствующие их возрасту или состоянию, а столько же респондентов сталкивались с непрошенным интимным контентом в социальных сетях и приложениях.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



Рис.1. Вопрос опроса: Чувствуете ли вы повышенную тревожность, страх или постоянное напряжение после пережитого насилия?

Основываясь на представленной статистике, можно выделить несколько психологических последствий, которые часто возникают у людей, переживших сексуализированное насилие.

Почти 40% испытывают тревожность, страх или постоянное напряжение после пережитового насилия. Это может привести к хроническому стрессу, паническим атакам, нарушению сна и другим формам тревожных расстройств. Постоянное чувство опасности может ухудшать качество жизни, делая невозможным расслабление и восстановление.

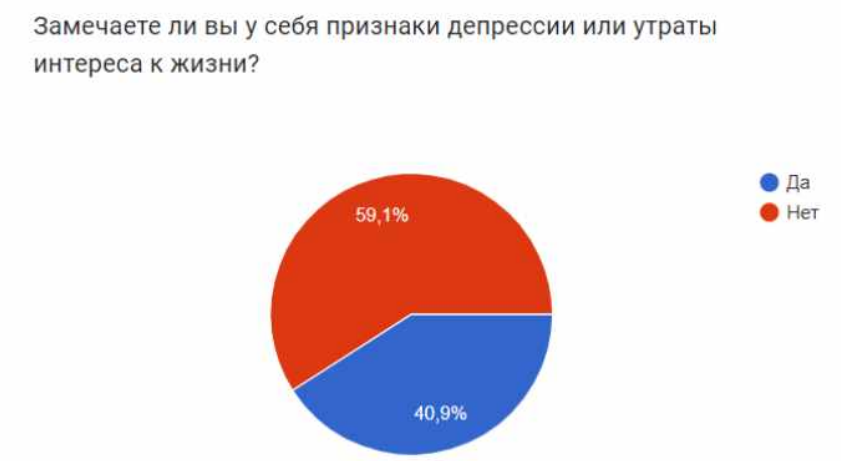


Рис.2. Вопрос опроса: Замечаете ли вы у себя признаки депрессии или утраты интереса к жизни?

40,9% отмечают признаки депрессии и утрату интереса к жизни. Жертвы сексуализированного насилия могут чувствовать бессилие, эмоциональное опустошение и неспособность радоваться жизни, и в крайних случаях — суицидальные мысли.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

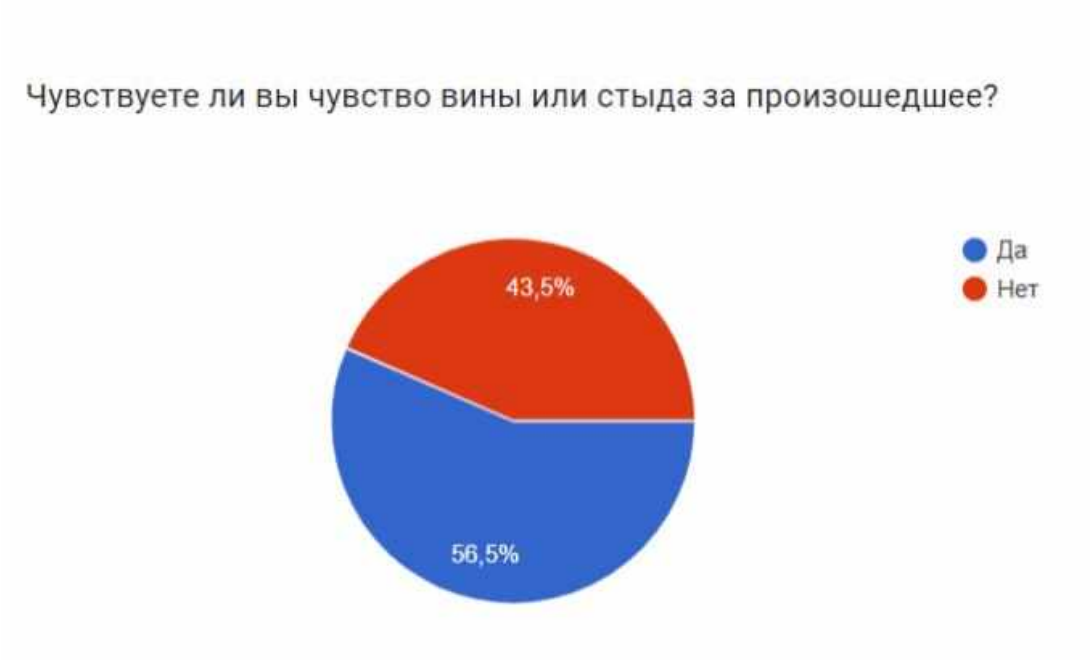


Рис.3. Вопрос опроса: Чувствуете ли вы чувство вины или стыда за произошедшее?

Более половины (56,5%) чувствуют вину или стыд за произошедшее. Эти чувства могут быть иррациональными, но они глубоко укореняются в психике жертвы устойчиво заседая с мыслей "я жертва, я виновата", подрывая самооценку и вызывая самокритику, тем самым усиливая изоляцию и препятствиют поиску поддержки.

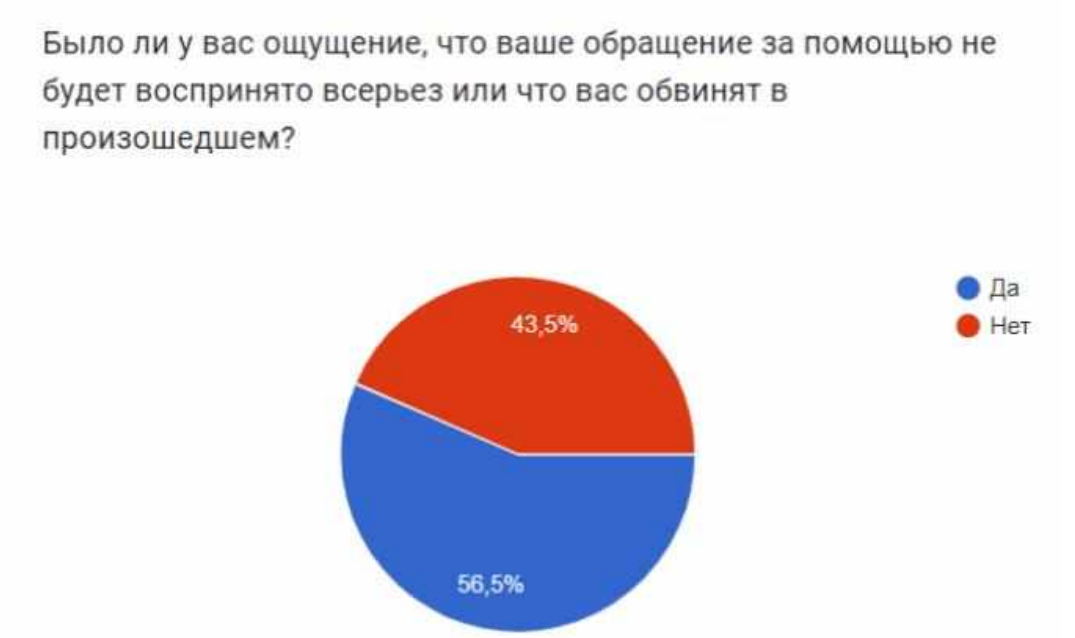


Рис.4. Вопрос опроса: Было ли у вас ощущение, что ваше обращение за помощью не будет воспринято всерьез или что вас обвинят в произошедшем?

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

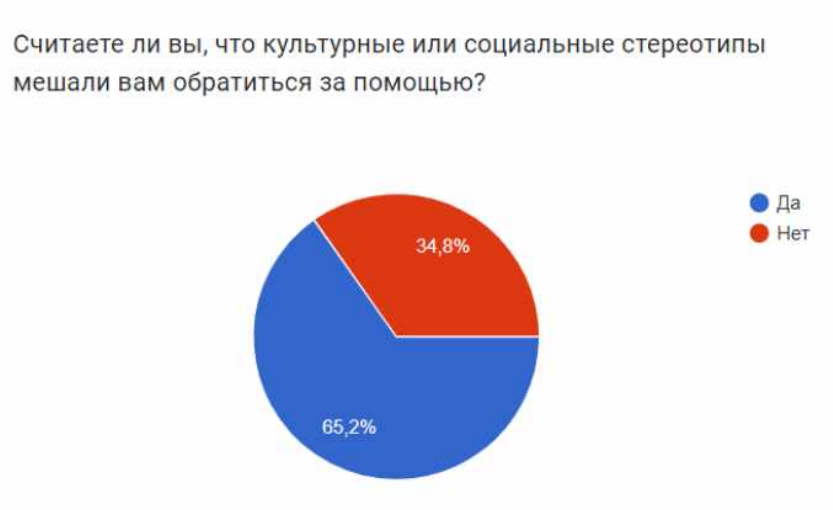


Рис.5. Вопрос опроса: Считаете ли вы, что культурные или социальные стереотипы мешали вам обратиться за помощью?

56,5% опасаются, что их обращение за помощью будет воспринято несерьезно или их обвинят. 65,2% респондентам стереотипы мешали обратиться за помощью. Давление общества и стигматизация это основная проблема, которая мешает профилактике борьбы с сексуализированным насилием. Это усложняет процесс восстановления, так как жертвы часто избегают делиться пережитым даже с близкими.

Второй этап исследования включал использование методики определения типов социальной дезадаптации населения (разработанной И.П. Артюховым, О.М. Новиковым, В.Ф. Капитоновым и В.А. Борцовым). Основной целью этого опроса было выявление и анализ двух ключевых типов дезадаптации: семейного и производственного (служебного).

Вопросы	Семейный тип	Вопросы	Производственный (служебный) тип
Психологический климат в семье	41,7% удовлетворены, 41,7% считают климат в семье благоприятным и 16,7% считают его неблагоприятным	Психологический климат на работе	54,5% имеют благоприятный климат, 45,5% удовлетворенны психологическим климатом на работе
Психологические отношения с партнером/супругом (-ой) (также учитывая прошлый опыт)	45,5% хорошие отношения, 27,3% удовлетворительные, остальные 27,3% неудовлетворительнные взаимоотношения	Психологические отношения с коллегами и начальством	72,7% хорошие отношения, 27,35% удовлетворенны взаимоотношениями на работе
Комфортность	при общении с семьей 25% при общении на работе 0% при общении с друзьями 66,7% в одиночестве 8,3%	Удовлетворенность работой	удовлетворенны 36,4% частично удовлетворенны 54,5% неудовлетворенны 9,1%

Таблица 2. Результат методики определения типов социальной дезадаптации населения (разработанной И.П. Артюховым, О.М. Новиковым, В.Ф. Капитоновым и В.А. Борцовым).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Результаты применения методики определения типов социальной дезадаптации выявили особенности семейного типа, которые отражают влияние пережитого сексуализированного насилия на межличностные и социальные отношения респондентов.

Оценка психологического климата в семье показала, что 41,7% участников удовлетворены текущей ситуацией и считают её благоприятной, тогда как 16,7% описали климат как неблагоприятный. Это свидетельствует о том, что часть респондентов сталкивается с трудностями в восстановлении доверительных отношений в семейной среде.

Взаимоотношения с партнёрами или супругами, с учётом прошлого опыта, также выявили разнообразие восприятия: 45,5% оценивают свои отношения как хорошие, 27,3% — как удовлетворительные, а у оставшихся 27,3% они носят неудовлетворительный характер. Это подчёркивает, что сексуализированное насилие может вызывать проблемы в построении гармоничных отношений, связанных с доверием и эмоциональной открытостью.

Показатели комфортности при взаимодействии в различных социальных контекстах дополнительно демонстрируют сложность социальной адаптации. Так, 25% респондентов чувствуют себя комфортно при общении с семьёй, в то время как на работе данный показатель отсутствует (0%). При взаимодействии с друзьями комфортность отмечают 66,7% участников, однако в одиночестве комфортно себя ощущают только 8,3%. Эти данные указывают на необходимость создания безопасных социальных условий для поддержки жертв, особенно в профессиональной среде, где ощущение комфорта отсутствует полностью.

Результаты анализа производственного (служебного) типа социальной дезадаптации выявили важные аспекты, касающиеся профессиональной среды и взаимоотношений в ней.

Психологический климат на рабочем месте был оценен как благоприятный у 54,5% респондентов, что свидетельствует о частичном сохранении комфортных условий для выполнения профессиональных обязанностей. Однако только 45,5% респондентов заявили об удовлетворённости психологическим климатом, что может указывать на скрытые напряжения или барьеры во взаимодействии на работе.

Взаимоотношения с коллегами и начальством в целом были оценены положительно: 72,7% участников отметили их как хорошие, а 27,3% — как удовлетворительные. Эти данные показывают, что большинство респондентов способны поддерживать профессиональные контакты, несмотря на пережитые травмы, однако некоторая часть сталкивается с трудностями в налаживании отношений на рабочем месте.

Уровень удовлетворённости работой оказался неоднородным: полностью удовлетворены только 36,4%, частично удовлетворены 54,5%, а неудовлетворёнными себя чувствуют 9,1%. Это может отражать как объективные ограничения (низкая мотивация, стресс), так и субъективное восприятие рабочего процесса после перенесённых травматических событий.

Таким образом, данные опроса подтверждают, что пережитое сексуализированное насилие оказывает влияние на профессиональную сферу пострадавших. Несмотря на наличие положительных характеристик в профессиональных отношениях, значительная часть респондентов испытывает трудности в адаптации, что требует дальнейшей поддержки и разработки программ реабилитации, направленных на улучшение психологического климата и уровня удовлетворённости работой.

На основе проведенного опроса и применённой методики определения типов социальной дезадаптации можно сделать несколько ключевых выводов о

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

психологических и социальных последствиях для людей, переживших сексуализированное насилие, и их способности адаптироваться в разных сферах жизни.

Результаты опроса показали, что сексуализированное насилие оказывает серьёзное влияние на эмоциональное и социальное благополучие жертв, что находит отражение в низком уровне комфортности при общении в различных социальных контекстах, особенно в семейной и профессиональной сферах. В частности, несмотря на наличие благоприятного психологического климата в семье и отношениях с партнёром у части респондентов, значительное количество людей сталкиваются с трудностями в установлении доверительных и гармоничных связей с близкими, а также с проблемами на рабочем месте. Особенно ярко это проявляется в недовольстве профессиональной ситуацией и низкой удовлетворенности работой, что, в свою очередь, может свидетельствовать о нарушении социальной адаптации.

Методика определения типов социальной дезадаптации также подтвердила, что пострадавшие испытывают трудности как в семейных, так и в профессиональных сферах. Семейная дезадаптация проявляется в снижении психологического климата в семье и сложностях в отношениях с партнёром, в то время как производственная дезадаптация проявляется в низкой удовлетворенности работой и отсутствии комфортных условий на рабочем месте.

Таким образом, полученные результаты соответствуют гипотезе научной статьи, предполагавшей, что пережившие сексуализированное насилие сталкиваются с социальными и психологическими трудностями, проявляющимися в социальной дезадаптации, которая затрудняет их взаимодействие как в семейной, так и в профессиональной сферах. Эти выводы подтверждают, что сексуализированное насилие оказывает значительное влияние на способность пострадавших адаптироваться в обществе, что требует разработки комплексных реабилитационных программ для жертв насилия, направленных на улучшение их социальной и психологической адаптации.

Профилактика и борьба с сексуализированным насилием

Профилактика сексуализированного насилия требует системного подхода на уровне общества, семьи и образовательных учреждений:

1. Образование и информирование. Согласно определению Всемирной организации здравоохранения, профилактика насилия над детьми — это широкий круг мер, которые включают в себя предупреждение насилия:

- информирование, обучение и т. д.;
- идентификацию пострадавших от насилия детей;
- спасение детей и оказание им экстренной медицинской и психологической помощи;
- последующую реабилитацию детей и меры, направленные на предотвращение повторного насилия;
- наказание и исправление лиц, совершивших насилие в отношении детей.

Один из подходов к профилактике сексуального насилия — через половое воспитание. Половое воспитание является частью общего воспитания ребенка, и оно всегда передается ребенку, даже если это происходит ненамеренно. Замалчивая тему сексуальности, избегая разговоров на эту тему, игнорируя простые вопросы, которые задают все дети, родители формируют у ребенка представление, что всё, связанное с сексуальностью, — это запретная, неловкая или постыдная тема. В такой семье детям трудно сообщить о сексуальном злоупотреблении. Также родителям детей с интеллектуальными нарушениями страшит уязвимость их детей по отношению к сексуальным злоупотреблениям, а также возможность совершения таких злоупотреблений самими детьми. Дети с нарушениями интеллектуального развития не в меньшей степени,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

чем дети без нарушений, нуждаются в получении полового воспитания и выработке приемленого и безопасного поведения.

2. Социальная поддержка и законодательство. Важно создать условия для поддержки жертв на всех уровнях, начиная от доступных центров помощи до строгих законов, обеспечивающих наказание за сексуализированное насилие. Законодательство должно защищать жертв и предусматривать наказания за все формы сексуального насилия!

3. Психологическая помощь. Люди, которые перенесли насилие (особенно, если это произошло в детстве), могут испытывать серьезные последствия этой травмы. Самые распространенные реакции: тревога, депрессия, посттравматическое стрессовое расстройство, флешбэки о случившемся; сомнения по поводу собственной сексуальной ориентации; чувство потери контроля над своим телом; РПП; недоверие к миру и ощущение отсутствия будущего; отказ от отношений или дружбы и повышенное чувство одиночества; невозможность расслабиться и трудности со сном; эректильная дисфункция или вагинизм, сложности в сексуальной сфере. чувство вины или стыда из-за того, что не смог/смогла остановить нападение, особенно если присутствовал эффект физического возбуждения, была эрекция или эякуляция; боязнь говорить о случившемся из-за страха осуждения или недоверия. Эти симптомы могут привести к социальному отчуждению, трудностям в построении отношений и снижению качества жизни. Для детей, переживших сексуализированное насилие, последствия могут быть особенно тяжелыми. Дети могут развить страх перед взрослыми, недоверие к окружающим и затруднения в социализации. Эти трудности нередко сопровождают их мешая на протяжении всей жизни. Психологи и психотерапевты играют ключевую роль в реабилитации жертв сексуализированного насилия.

Сексуализированное насилие — это не только преступление, но и серьезная угроза для здоровья и благополучия пострадавших. Повышение осведомленности, улучшение системы поддержки и усиление правовых механизмов — это необходимые шаги на пути к безопасному обществу, в котором каждый имеет право на личную неприкосновенность и уважение.

Куда обратиться за помощью в случае насилия:

✓ К своему психологу/психотерапевту (если ситуация произошла только что, то оперативно, не дожидаясь планового приема);

✓ К психологу/психотерапевту/сексологу, работающему с травмой насилия;

✓ В единую национальную службу детям, подросткам и молодежи - 150 (номер 150 с Билайн и Актив (KCell), 11616 с Алтел и Теле2; Whatsapp +77081060810);

✓ Общественный фонт SVET, @svetpf в Instagram Национальное движение против сексуального насилия "Не Молчи KZ" (писать в Whatsapp и звонить на горячую линию +7 705 151 00 00).

В заключение, сексуализированное насилие представляет собой серьезную проблему, нарушающую права человека и имеющую разрушительное воздействие на психическое и физическое здоровье пострадавших. Исследования показали, что жертвы насилия сталкиваются с различными последствиями, включая психические расстройства, такие как ПТСР, депрессию и тревожные расстройства, а также социальную дезадаптацию в семейных и рабочих отношениях. Результаты нашего исследования подтверждают, что последствия насилия варьируются в зависимости от его тяжести и типа, а также от того, как жертвы перерабатывают пережитое.

Основной целью профилактики и борьбы с сексуализированным насилием является создание многогранной системы, включающей образовательные программы, законодательные меры, поддержку жертв и улучшение социальной осведомленности. Важно не только наказание виновных, но и создание условий для предотвращения

насилия, а также эффективная помощь жертвам, направленная на их восстановление и интеграцию в общество.

Для эффективного решения этой проблемы требуется объединение усилий государственных и частных организаций, правозащитников, медиков и образовательных учреждений. Совместные действия в области законодательных изменений, социальной поддержки и просвещения помогут создать безопасное общество, где насилие будет искоренено, а жертвы получат должное внимание и помощь.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Finkelhor D. Review of Child Sexual Abuse: New Theory and Research // Contemporary Sociology. 1985. Vol. 14, № 6. P. 712–713
2. Mechanic, M. B. (2004). Beyond PTSD: Mental health consequences of violence against women: A response to Briere and Jordan. Journal of Interpersonal Violence, 19, 1283-1289.
3. Coid, J., Petruckevitch, A., Chung, W-S., Richardson, J., Moorey, S., & Feder, G. (2003). Abusive experiences and psychiatric morbidity in women primary care attenders. British Journal of Psychiatry, 183,332-339.
4. Dickinson, L. M., Gruy, F. V., III, Dickinson, W. P., & Candib, L. M. (1999). Health-related quality of life and symptom profiles of female survivors of sexual abuse in primary care. Archives of Family Medicine, 8, 35-43.
5. Resnick, H. S., Kilpatrick, D. G., Dansky, B. S., Saunders, B. E., & Best, C. L. (1993). Prevalence of civilian trauma and posttraumatic stress disorder in a representative national sample of women. Journal of Consulting & Clinical Psychology, 61, 984-991.
6. Bennice, J. A., Resick, P. A., Mechanic, M., & Astin, M. (2003). The relative effects of intimate partner physical and sexual violence on posttraumatic stress disorder symptomatology. Violence & Victims, 18, 87-94.
7. Elliott, D. M., Mok, D. S., & Briere, J. (2004). Adult sexual assault: Prevalence, symptomatology, and sex gender differences in the general population. Journal of Traumatic Stress, 17, 203-211.
8. Acierno, R., Resnick, H., Kilpatrick, D. G., Saunders, B., & Best, C. L. (1999). Risk factors for rape, physical assault, and posttraumatic stress disorder in women: Examination of differential multivariate relationships. Journal of Anxiety Disorders, 13, 541-563.
9. Koss, M. P., & Figueredo, A. J. (2004b). Cognitive mediation of rape's mental health impact: Constructive replication of a cross-sectional model in longitudinal data. Psychology of Women Quarterly, 28, 273-286.
10. Frazier, P. A. (2003). Perceived control and distress following sexual assault: A longitudinal test of a new model. Journal of Personality & Social Psychology, 84, 1257-1269.
11. Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан. Выборочное обследование по насилию в отношении женщин в Казахстане / Подготовлено в сотрудничестве с членами Рабочей группы: Министерство здравоохранения и социального развития Республики Казахстан, Министерство юстиции Республики Казахстан, Министерство внутренних дел Республики Казахстан, The Equality Institute (Австралия) при участии и поддержке ООН-Женщины, ЮНФПА, ВОЗ. – Астана: Комитет по статистике, 2017. – 282 с. – – URL: https://kazakhstan.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Report%20on%20Nat%20VAW%20survey%20RUS.pdf
12. García-Moreno, C., Jansen, H.A.F.M., Ellsberg, M., Heise, L. and Watts, C. (2005) WHO Multi-Country Study on Women's Health and Domestic Violence against Women: Initial Results on Prevalence, Health Outcomes and Women's Responses. World Health Organization, Geneva.

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 159.923.2:316.774

ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА САМООЦЕНКУ МОЛОДЕЖИ: РОЛЬ ИДЕАЛИЗИРОВАННЫХ ОБРАЗОВ И СОЦИАЛЬНЫХ СРАВНЕНИЙ

Есалиева Аянат Талгатовна,
Студент 2 курса, ОП 6B03103 – Психология,
Международный Университет Астана,
Астана, Казахстан

Аннотация: В статье рассматривается влияние социальных сетей на самооценку молодежи, акцентируя внимание на механизмах социального сравнения и эффекте «идеализированных образов». Исследуются последствия взаимодействия молодежи с контентом инфлюенсеров, который часто создаёт нереалистичные стандарты успеха, красоты и счастья.

Основное внимание уделено анализу психологических последствий для молодежной аудитории, таких как изменение самооценки, появление комплексов, сомнения в собственных достижениях и влияние на эмоциональное состояние. Результаты опроса, проведенного среди студентов, подтверждают, что социальные сети оказывают как мотивирующее, так и деструктивное воздействие на восприятие себя и своей жизни. Предложены рекомендации для минимизации негативных последствий, такие как развитие критического восприятия контента и повышение осведомленности о его манипулятивной природе.

Ключевые слова: социальные сети, самооценка, молодежь, инфлюенсеры, социальное сравнение, идеализированные образы, психологическое влияние.

Социальные сети стали неотъемлемой частью нашей повседневной жизни, влияя на поведение, мировоззрение и самооценку людей. Одной из причин популярности социальных сетей является их способность удовлетворять потребность в социальном одобрении и снижать страх упустить что-то важное.

Публикации, лайки и комментарии формируют систему положительного подкрепления, вызывая выбросы допамина, которые побуждают людей снова и снова возвращаться к платформам. Однако именно этот механизм усиливает зависимость от социальных сетей и делает пользователей особенно восприимчивыми к влиянию инфлюенсеров, формирующих «идеальную жизнь» как образец для подражания. Это создает риск искаженного восприятия реальности, возникновения комплексов и снижения самооценки.

Социальное влияние — это процесс, изучаемый социальной психологией, при котором поведение, чувства, эмоции или мнения человека изменяются под воздействием действий других людей, включая случаи преднамеренного воздействия или манипуляций. В контексте социальных сетей влияние усиливается благодаря широкому охвату аудитории и визуальной природе контента.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Габриэль Тард — один из первых социологов, изучивших феномен социального влияния. Согласно Тарду, источником любого сходства является подражание: «Всякие сходства социального происхождения, замечаемые в мире общественном, представляют прямое или косвенное следствие подражания во всех его видах: подражания-обычая или подражания-моды, подражания-симпатии или подражания-повиновения» [1].

1. Закон нисходящего подражания: люди склонны подражать тем, кто обладает более высоким социальным статусом или авторитетом. Это объясняет популярность инфлюенсеров, воспринимаемых как «идеальные» образцы для подражания.

2. Закон географического соседства: поведение распространяется быстрее в близких социальных и культурных группах, но с развитием социальных сетей этот закон трансформировался - влияние инфлюенсеров преодолевает физические границы.

3. Закон логического подражания: люди копируют более «логичное» или популярное поведение, воспринимаемое как успешное или привлекательное.

Роль лидеров мнений: Тард подчеркивал, что подражание возникает благодаря влиянию индивидов, которых массовая аудитория воспринимает как образцы. Инфлюенсеры в современных медиа играют именно такую роль. Позже социологи-последователи теории Тарда пришли к выводу, что в обществе находят реализацию три основных вида подражания:

1. подражание друг другу;
2. подражание образцам;
3. подражание идеалу.

Ученый рассматривал подражание в сочетании с влиянием людей друг на друга.

Таким образом, теория подражания выходила за рамки изучения действий отдельно взятого человека и обращалась к изучению процесса межличностного взаимодействия. Социум является итогом взаимодействия индивидуальных сознаний людей. Люди передают друг другу верования, убеждения, желания, намерения и каждый человек в этой передаче усваивает определенную информацию.

Теория социального обучения А. Бандуры предполагает, что люди учатся друг у друга посредством наблюдения, подражания и моделирования.

Механизмы социального научения:

Имитация, то есть непосредственное копирование поведения. Пользователи социальных сетей, особенно молодежь, могут буквально воспроизводить стиль, манеры или действия инфлюенсеров.

Идентификация, то есть процесс, при котором человек воспринимает ценности, установки или стиль жизни инфлюенсера как свои собственные. Например, восприятие «идеальной жизни» как единственного пути к успеху.

Подражание - более сложная форма, когда индивид адаптирует увиденное поведение в соответствии с собственной ситуацией или целями.

Эксперимент Бандуры:

В рамках эксперимента с куклой Бобо (1961) Бандура показал, что дети подражают агрессивному поведению, наблюдаемому у взрослых, особенно если оно сопровождается вознаграждением. Это подтверждает, что позитивные образы и награды (лайки, одобрение, популярность) усиливают подражание.

Таким образом, получется что в социальных сетях механизмы Бандуры проявляются через:

- Образ «идеальной жизни» инфлюенсеров, который получает множество положительных откликов, становится примером для подражания.
- Молодежь стремится воспроизвести не только внешний вид, но и ценности, что формирует новые стереотипы успеха и красоты.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Критерий	Г. Тард	А. Бандура
Фокус исследования	Социальное поведение и нормы	Индивидуальное научение через наблюдение
Основной механизм	Подражание лидерам мнений	Наблюдение, идентификация, мотивация
Актуальность сегодня	Распространение трендов через инфлюенсеров	Формирование поведения через медиаконтент

Таблица 1 - Сравнение подходов Тарда и Бандуры

Эти теории помогают понять, как инфлюенсеры воздействуют на аудиторию и почему массовое подражание становится мощным социальным феноменом в эпоху цифровых технологий.

Инфлюенсеры - это лица, обладающие значительным влиянием на общественное мнение, поведение и предпочтения аудитории через цифровые платформы и социальные сети. Следует отметить, что в академической среде пока не сложилось окончательно институционализированное определение этого явления, возможно, потому, что феномен находится в стадии активного развития. Лидер мнения - это субъект, чье мнение может влиять на взгляды, выводы и представления целевой аудитории. Это может быть блогер, актер, певец, музыкант или виртуальный инфлюенсер. Впервые вопрос влияния лидера мнений на свою аудиторию был поднят П. Лазарсфельдом и коллегами в 1944 году [2], на примере исследования влияния масс-медиа на ход предвыборной компании. На его основе они сформулировали теорию лидерства мнений, в которой рассматривается влияние личностного фактора в процессе коммуникации. Авторы пришли к выводу, что решения избирателей определялись не напрямую СМИ, а через лидеров общественного мнения, которые являлись посредниками между ними. В опубликованной авторами в 1955 году книге «Личное влияние» [3] они отметили, что лидеры мнения существуют на всех уровнях общества и их влияние распространяется скорее в горизонтальном, чем в вертикальном направлении. Лидеры мнения, как правило, больше влияют на людей, равных по статусу, чем на людей ниже или выше по общественной лестнице. В каждой конкретной группе могут присутствовать свои лидеры мнения, которые рассматриваются как более осведомленные в определенной области лица. Считается, что лидеры мнения имеются практически в любой области и по любому вопросу, который может возникнуть в повседневной жизни (мода, шопинг, медицина, политика и т. д.) [4]. Они активно взаимодействуют с подписчиками, оказывая влияние на их восприятие товаров, услуг и идей. Эти индивидуумы могут быть экспертами в своей области или просто публичными личностями с большой и лояльной аудиторией. Инфлюенсеры играют ключевую роль в формировании общественного мнения и могут существенно повлиять на потребительское поведение, предпочтения и даже социальные нормы. Их деятельность часто исследуется в контексте теорий массовой коммуникации и влияния.

Эффект «идеальной жизни» — это феномен, при котором контент, транслируемый инфлюенсерами в социальных сетях, создает нереалистичное представление о том, какой должна быть жизнь. Этот эффект оказывает значительное влияние на когнитивные и эмоциональные аспекты восприятия, особенно среди молодых пользователей.

Условно можем определить следующие виды социального влияния:

1. Информационное влияние:

- Люди принимают информацию, предоставляемую другими, как достоверную, особенно если речь идет об авторитетных источниках, таких как инфлюенсеры.
- В социальных сетях это проявляется через рекомендации продуктов, стиля жизни или решений.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. Нормативное влияние:

- Люди стремятся соответствовать ожиданиям окружающих, чтобы быть принятыми или избежать осуждения.

- Например, популярность трендов, создаваемых инфлюенсерами, мотивирует аудиторию следовать им, чтобы быть частью «модной» группы.

3. Идентификационное влияние:

- Аудитория подражает инфлюенсеру, потому что идентифицирует себя с ним. Это может касаться внешнего вида, поведения или мировоззрения.

4. Прямое и косвенное влияние:

-Прямое: рекомендация инфлюенсера напрямую вызывает изменение поведения (например, покупка продукта).

-Косвенное: изменения происходят через наблюдение за образом жизни или поступками, без явных призывов к действию.

Влияние инфлюенсеров на самооценку молодежи. Самооценка - это субъективная оценка человеком своих качеств, возможностей, достижений и места в обществе. Для молодежи, находящейся в процессе формирования личности, внешние факторы, такие как социальные сети и инфлюенсеры, оказывают значительное влияние на самооценку.

Основные механизмы влияния инфлюенсеров на самооценку включают в себя:

1. Идеализация образов жизни

- Инфлюенсеры транслируют тщательно отобранные и обработанные моменты своей жизни, создавая иллюзию «идеальной реальности».

- Молодежь, сравнивая свою реальность с этими образами, может чувствовать себя менее успешной, недостаточно привлекательной или менее достойной.

2. Восходящее социальное сравнение

- Как отмечал Л. Фестингер в теории социального сравнения, молодежь склонна сравнивать себя с людьми, которых считает более успешными.

- В результате такого сравнения их собственные достижения или внешность начинают казаться недостаточными, что снижает самооценку.

3. Нереалистичные стандарты красоты и успеха

- В социальных сетях широко распространены фильтры, ретушь и постановочный контент, которые формируют недостижимые идеалы.

- Молодые люди, пытаясь соответствовать этим стандартам, могут испытывать разочарование, тревожность и неудовлетворенность собой.

4. Влияние на повседневное поведение

- Стремление копировать образы инфлюенсеров (например, стиль, привычки, покупки) приводит к тому, что молодежь начинает оценивать себя по внешним параметрам, а не по внутренним качествам.

Психологические последствия для молодежи:

1. Снижение самооценки

- Постоянное чувство несоответствия идеалам формирует неуверенность в себе.

- Особенно уязвимы подростки, так как они находятся на стадии поиска идентичности.

2. Повышение тревожности и депрессии

- Стремление соответствовать недостижимым стандартам вызывает стресс, чувство одиночества и беспомощности.

- Негативные эмоции усиливаются из-за отсутствия ожидаемой обратной связи (например, лайков или комментариев).

3. Зависимость от внешнего одобрения

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- Молодежь начинает строить самооценку на основе внешних факторов, таких как количество подписчиков или лайков.

- Это формирует психологическую зависимость от социальных сетей и снижает способность к независимой самооценке.

4. Искажение восприятия тела (body image)

- Под влиянием инфлюенсеров молодые люди могут быть недовольны своей внешностью, что повышает риск развития расстройств пищевого поведения, таких как анорексия или булимия.

Следуя из вышеперечисленного, можем сказать, что риски и последствия социального влияния могут включать в себя:

1. Формирование нереалистичных стандартов успеха и красоты.
2. Углубление зависимости от внешнего одобрения (лайков, комментариев).
3. Усиление тревожности и сниженной самооценки у аудитории, особенно среди молодежи.

Влияние инфлюенсеров и социальных сетей на самооценку молодежи является сложным и многогранным процессом. В условиях постоянного сравнения с идеализированными образами самооценка молодых людей может снижаться, что сопровождается серьезными психологическими последствиями. Однако развитие критического мышления, поддержка позитивных образов и сокращение времени в соцсетях могут помочь смягчить этот эффект.

Для проведения исследования влияния инфлюенсеров на самооценку молодежи нами были использованы опросы, в котором приняли участие 106 респондента, обучающиеся в Международном университете Астаны. Возраст участников варьировался от 18 до 24 лет, что позволило сосредоточиться на наиболее активной аудитории социальных сетей, находящейся на этапе формирования личных и социальных ориентиров.

Проведение экспериментальной части исследования основывалось на применении двух ключевых методик для изучения влияния социальных сравнений на самооценку молодежи.

- Шкала ориентации на социальные сравнения (INCOM), разработанная Gibbons и Buunk (1999) и адаптированная Н. Г. Гаранян (2016). Этот опросник предназначен для оценки склонности индивидов к социальной оценке. С его помощью можно проанализировать, насколько часто респонденты сравнивают себя с другими людьми и в каких контекстах это проявляется наиболее ярко. Данная шкала позволила выявить механизмы, через которые транслируемые инфлюенсерами идеализированные образы влияют на восприятие респондентами собственной внешности, достижений и статуса.

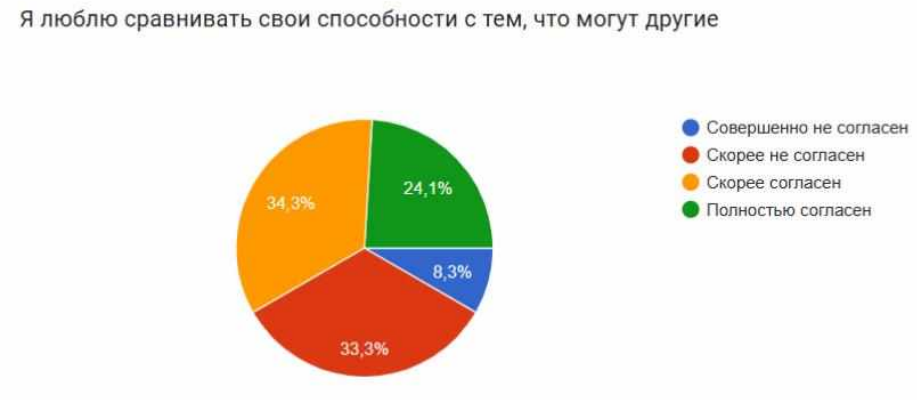


Рис.1 - Шкала ориентации на социальные сравнения , разработанная Gibbons и Buunk и адаптированная Н. Г. Гаранян

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Большинство респондентов (34,3% «скорее согласен» и 24,1% «полностью согласен», суммарно 58,4%) проявляют склонность к социальным сравнениям, что свидетельствует о важности ориентации на других в оценке собственных способностей. Это подтверждает гипотезу о значительном влиянии социальных факторов на восприятие и самооценку.

В то же время 33,3% участников, выбравших вариант «скорее не согласен», и 8,3%, указавших «совершенно не согласен» (суммарно 41,6%), демонстрируют меньшую склонность к сравнению с окружающими, что может быть связано с индивидуальными различиями, такими как уровень уверенности в себе или самостоятельность в оценках.



Рис.2 - Шкала ориентации на социальные сравнения , разработанная Gibbons и Buunk и адаптированная Н. Г. Гаранян

Большинство участников (57,4% — 35,2% «скорее согласен» и 22,2% «полностью согласен») часто оценивают свой внешний вид в контексте того, как они выглядят по сравнению с окружающими. Это свидетельствует о высоком уровне ориентации на внешний вид и влиянии социального окружения на восприятие себя. Такая склонность может быть связана с социальной значимостью внешнего вида и эстетической составляющей в современном обществе, особенно в эпоху социальных сетей, где визуальное восприятие имеет большое значение.

При этом 42,6% респондентов (26,9% «скорее не согласен» и 15,7% «совершенно не согласен») заявляют, что не часто оценивают свою внешность в сравнении с другими, что может указывать на большую уверенность в себе или на индивидуальные различия в восприятии своей внешности.



Рис.3 - Шкала ориентации на социальные сравнения , разработанная Gibbons и Buunk и адаптированная Н. Г. Гаранян

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

А здесь результаты показывают, что 78,5% респондентов часто обращают внимание на поведение других людей в тех же ситуациях. Это указывает на высокую степень социального ориентирования, когда люди ищут внешние ориентиры для понимания того, как правильно действовать в конкретных обстоятельствах. Такой подход может быть связан с желанием адаптироваться к общепринятым стандартам и нормам, особенно в ситуациях неопределенности или риска.

С другой стороны, 21,5% участников не склонны ориентироваться на суждения других, что может свидетельствовать о большей самостоятельности и уверенности в собственных действиях. Эти люди, вероятно, меньше зависят от внешних факторов и могут полагаться на свои собственные суждения и решения.

Результаты исследования по шкале ориентации на социальные сравнения (INCOM) показывают высокую склонность респондентов к социальным сравнениям. Около 78,5% участников (47,7% «скорее согласны» и 30,8% «полностью согласны») сообщают, что часто оценивают себя через призму поведения и внешности других людей. Это указывает на преобладание социальной ориентации в процессе самооценки и принятия решений, где внешние ориентиры играют важную роль.

В то же время, значительная доля респондентов (21,5%) проявляет меньшуюсклонность к социальным сравнениям, что может свидетельствовать о наличии индивидуальных различий в зависимости от степени зависимости от внешних оценок. Это может говорить о более высоком уровне самодостаточности и уверенности в собственных оценках.

Таким образом, результаты шкалы INCOM подтверждают гипотезу о значительном влиянии социальных факторов на процесс самооценки и принятия решений. В условиях современного информационного пространства, насыщенного идеализированными образами в медиа и социальных сетях, данная тенденция может способствовать усилению эффекта массового подражания и повышению восприимчивости к социальным стандартам.

- Второй использованный инструмент исследования представлял собой авторский опросник, специально разработанный для изучения воздействия образа «идеальной жизни», популяризируемого в социальных сетях, на самооценку и личные ожидания респондентов. Опросник включал вопросы, направленные на выявление частоты социальных сравнений и на то, как наблюдение за контентом, размещаемым в социальных медиа, влияет на восприятие собственной жизни и достижений. Эти вопросы позволяли респондентам осознанно оценивать влияние социальных сетей на их психоэмоциональное состояние и на формирование определённых комплексов или идеализированных представлений о жизни.

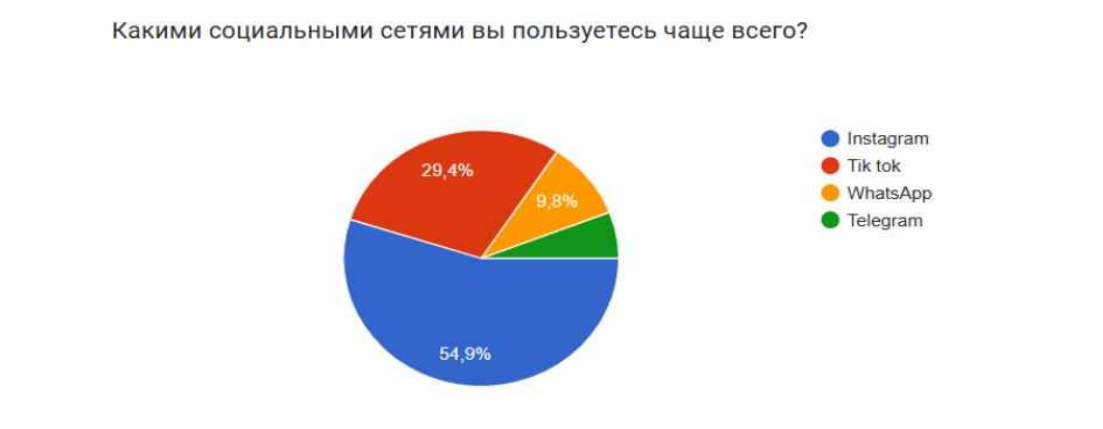


Рис.1 - Вопросы по опросу

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Результаты вопроса о наиболее часто используемых социальных сетях показывают, что Instagram занимает лидирующую позицию среди респондентов (54,9%), подтверждая его популярность как платформы, где пользователи чаще всего сталкиваются с идеализированными образами и контентом инфлюенсеров. На втором месте находится TikTok (29,4%), который, благодаря своей короткой и эмоционально насыщенной форме подачи контента, также активно влияет на восприятие реальности и формирование социальных норм. WhatsApp (9,8%) и Telegram (5,9%) используются значительно реже в контексте социальных взаимодействий, вероятно, из-за их преимущественной функции как мессенджеров, а не платформ для визуального и идеологического контента. Эти данные подчеркивают, что Instagram и TikTok являются основными источниками влияния на самооценку молодежи через идеализированные образы и культурные тренды, в то время как мессенджеры играют второстепенную роль в формировании восприятия и социальных сравнений.

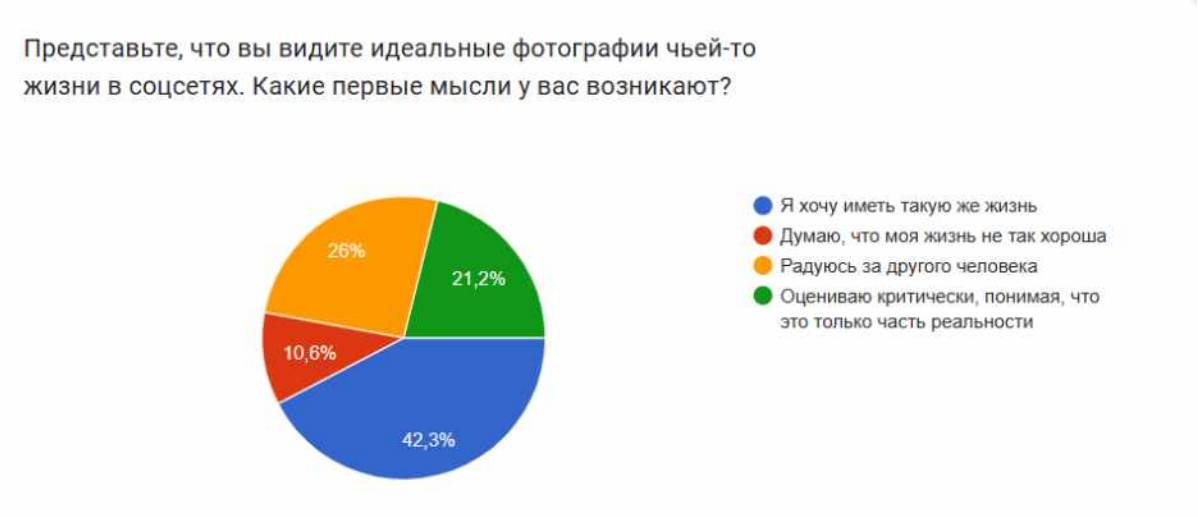


Рис.2 - Вопросы по опросу

Результаты вопроса, связанного с реакцией на идеализированные фотографии в социальных сетях, демонстрируют разнообразие восприятия среди респондентов. Наибольшая доля участников (42,3%) признается в желании иметь такую же жизнь, что указывает на стремление к подражанию идеализированным образам и потенциальное влияние на формирование амбиций или неудовлетворенности собственной реальностью. Примерно 10,6% респондентов чувствуют, что их жизнь хуже по сравнению с увиденным, что свидетельствует о риске негативного воздействия социальных сравнений на самооценку.

Вместе с тем, 26% респондентов выражают искреннюю радость за других людей, что говорит о наличии позитивного восприятия контента и эмпатии, тогда как 21,2% подходят к увиденному критически, осознавая, что фотографии отображают лишь определенные, зачастую искусственно идеализированные, аспекты реальности. Это свидетельствует о частичном развитии у молодежи навыков критического мышления и способности сохранять баланс между реальностью и иллюзией. Такие данные подтверждают неоднозначность влияния социальных сетей: с одной стороны, они стимулируют стремление к «идеалу», но с другой, могут способствовать развитию более критического подхода к потребляемому контенту.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

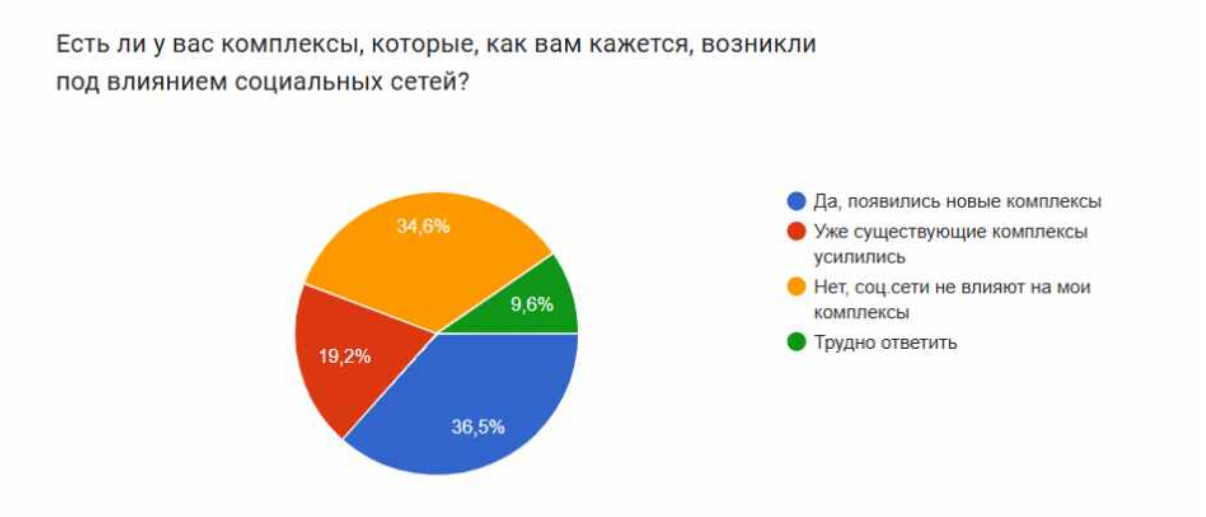


Рис.3 - Вопросы по опросу

Результаты вопроса о влиянии социальных сетей на формирование комплексов демонстрируют значительное воздействие цифровой среды на психологическое состояние молодежи. У 36,5% респондентов появились новые комплексы, что указывает на то, что социальные сети способствуют возникновению неудовлетворенности собой, вероятно, из-за воздействия идеализированных образов и недостижимых стандартов. Еще 34,6% отметили, что существующие комплексы усилились, что свидетельствует о том, что социальные сети не только создают новые точки давления, но и усугубляют уже имеющиеся проблемы, связанные с самооценкой.

В то же время, другая группа респондентов (34,6%) считает, что социальные сети не влияют на их комплексы, что может свидетельствовать либо о развитии критического восприятия контента, либо о меньшей эмоциональной вовлеченности в потребляемую информацию. Лишь 9,6% участников затруднились ответить, что может говорить о сложностях в осознании или анализе своего психологического состояния.

Эти результаты подтверждают амбивалентное влияние социальных сетей: с одной стороны, они провоцируют рост тревожности и недовольства собой, с другой, у части аудитории сохраняется способность нейтрально или критически относиться к транслируемым образам.



Рис.4 - Вопросы по опросу

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Результаты вопроса о реакции на контент, создающий ощущение «идеальной жизни», демонстрируют сложный характер влияния социальных сетей на пользователей. Наиболее значимая часть респондентов (39,4%) отмечает, что такой контент мотивирует их к действиям и изменениям, что свидетельствует о потенциале позитивного влияния на саморазвитие и стремление к достижению целей. Однако почти треть участников (32,7%) признают, что подобные публикации заставляют их сомневаться в собственных успехах и возможностях, что указывает на негативный эффект социальных сравнений, усиливающий неуверенность и чувство несоответствия.

Лишь 15,4% респондентов осознают иллюзорность представленного контента и утверждают, что он не оказывает на них влияния. Это говорит о наличии критического мышления у небольшой части аудитории, способной абстрагироваться от транслируемых образов. Однако 12,5% участников испытывают разочарование и стресс от постоянного сравнения, что подчеркивает эмоциональную нагрузку, связанную с идеализированным контентом, и указывает на риски для психологического благополучия.

Таким образом, контент, демонстрирующий «идеальную жизнь», оказывает на молодежь как мотивирующее, так и деструктивное воздействие, что зависит от уровня их восприимчивости, критического мышления и личной устойчивости.

Итоги проведенного опроса позволяют подтвердить гипотезу о значительном влиянии социальных сетей на самооценку молодежи, а также о сложности и неоднозначности этого воздействия. Полученные данные демонстрируют, что идеализированный контент, транслируемый инфлюенсерами, вызывает у значительной части респондентов желание стремиться к улучшению своей жизни, но одновременно усиливает социальные сравнения, провоцирует сомнения в собственных успехах и приводит к усилению существующих комплексов.

Так, 36,5% участников отметили появление новых комплексов, а 34,6% заявили об усилении уже существующих. Позитивное влияние контента выражается в мотивации к изменениям (39,4%), но его деструктивные последствия проявляются в сомнениях в своих возможностях (32,7%) и переживаниях, связанных с разочарованием и стрессом (12,5%).

Кроме того, высокая популярность платформ, таких как Instagram (54,9%) и TikTok (29,4%), которые активно транслируют идеализированные образы, подтверждает их роль в формировании социальных норм и стандартов. Лишь небольшая часть респондентов (15,4% и 34,6% в разных вопросах) демонстрирует критическое отношение к контенту и заявляет о его минимальном влиянии на их самооценку, что указывает на недостаточный уровень осведомленности о манипулятивной природе социальных сетей.

В целом, результаты опроса подтвердили существование корреляции между потреблением контента в социальных сетях и изменениями в самооценке молодежи, а также выявили необходимость развития навыков критического мышления и осознанного медиапотребления, чтобы минимизировать негативные последствия этого влияния.

Мы предлагаем следующие рекомендации для решения проблемы воздействия идеализированных образов, создаваемых инфлюенсерами в социальных сетях:

1. Развитие медиа-грамотности. Одним из эффективных решений является повышение уровня медиа-грамотности среди пользователей социальных сетей. Обучение распознанию манипуляций с изображениями, видео и текстами поможет аудитории отличать реальность от фальшивых или искаженных представлений. Программы по медиа-грамотности должны включать информацию о механизмах работы алгоритмов социальных сетей, а также об их влиянии на восприятие контента и формирование идеализированных образов.

2. Психологическое образование и повышение осведомленности. Важно включить в образовательные программы элементы психологии, направленные на развитие устойчивости к социальным давлениям и улучшение самооценки. Исследования

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

показывают, что социальные сети могут усиливать чувство неуверенности и низкой самооценки, особенно у молодежи. Обучение тому, как идеализированные образы влияют на психику, может снизить их воздействие. Поддержка в осознании того, что эти образы часто являются неадекватными и не отражают реальную картину жизни, способствует формированию более здорового отношения к себе.

3. Поддержка осознанности и практик саморазмышления. Включение практик осознанности, таких как медитация и рефлексия, может помочь пользователям снизить влияние идеализированных образов на психику. Практики осознанности способствуют улучшению эмоционального благополучия, позволяя человеку более осознанно подходить к восприятию контента в социальных сетях. Это помогает сформировать более критическое и сбалансированное отношение к идеализированным стандартам, представленным в интернете.

Влияние инфлюенсеров в социальных сетях на самооценку молодежи является значимым социально-психологическим феноменом, обусловленным спецификой медиа среды. Инфлюенсеры создают образы, которые воспринимаются аудиторией как эталоны успеха, красоты и счастья. Однако эти образы, чаще всего тщательно отобранные и обработанные, формируют у молодежи нереалистичные ожидания. Восходящее социальное сравнение, усиливаемое алгоритмами социальных сетей, снижает самооценку молодых людей, вызывает чувство несоответствия и усиливает зависимость от внешнего одобрения в виде лайков, комментариев и подписчиков.

Молодежь, находящаяся на этапе становления личности, особенно уязвима перед этим влиянием, что может приводить к психологическим проблемам, таким как тревожность, депрессия, искажение восприятия собственного тела и развитие зависимого поведения. Подростки часто оценивают себя через призму медийных стандартов, что приводит к обесцениванию собственных качеств и достижений.

Однако несмотря на негативные аспекты, влияние можно минимизировать, если развивать у молодежи критическое мышление и осведомленность о манипулятивной природе контента. Упор на внутренние ценности, ограничение времени в социальных сетях и продвижение разнообразия образов могут способствовать укреплению уверенности в себе и устойчивой самооценке. Инфлюенсеры также играют важную роль, и их ответственное поведение может стать примером для позитивного влияния на аудиторию. Таким образом, взаимодействие с социальными сетями должно сопровождаться осознанным подходом, чтобы избежать негативных последствий и сохранить психологическое здоровье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Тард Г. Законы подражания/Пер. с фр. СПб.: Ф.Павленков, 1892. Переиздание: Тард, Г. Законы подражания. Пер. с фр. Ф.Павленков. Академический проект, 2011, с.16-17.
2. Lazarsfeld P., Berelson B., Gaudet H. The People’s Choice. How the Voter Makes up his Mind in a Presidential Campaign. N.Y.: Columbia University Press, 1944. – 384 p.
3. Katz E., Lazarsfeld P.F., Personal Influence; the Part Played by People in the Flow of Mass Communications, Glencoe, IL Free Press, 1955.
4. Кузнецова Е.А., Зиновьева Е.В. Психологические аспекты определения и изучения лидеров мнений в цифровой среде // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – Том 8, № 5. – ISSN 2658-6282. – URL: https://mir-nauki.com (дата обращения: 18.11.2024).

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ӘОЖ: 37.012.8

БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУ МАҚСАТЫНДА ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ӘДІСТЕМЕСІН ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІ

Сасаева Аяулым Фарабиқызы
Ш.Уалиханов атындағы Көкшетау университеті
Магистратура. 1 курс
Машан Тоғжан Тұрғалиқызы
Кандидат химических наук, и.о. Профессора
Көкшетау, Қазақстан

Аннотация: Мақалада оқушылардың білім сапасын арттыру үшін химия сабақтарында цифрлық технологияларды қолдану тиімділігі қарастырылады. Зерттеу барысында виртуалды зертханалар, интерактивті симуляциялар, білім беру платформалары және химиялық процестерді визуализациялауға арналған бағдарламалық қамтамасыз ету сияқты заманауи сандық құралдар талданады. Осы технологиялардың күрделі тақырыптарды түсінуді жақсартуға, оқушылардың тартылу деңгейін арттыруға, сондай-ақ оларда практикалық дағдылар мен сыни ойлауды қалыптастыруға әсеріне ерекше назар аударылады.

Зерттеу нәтижелері цифрлық технологияларды ықпалдастыру білімді тереңірек меңгеруге, сондай-ақ оқу процесін дараландыруға ықпал ететінін көрсетеді, бұл білім беру нәтижелерін жақсартуға алып келеді.

Кілт сөздер: сандық технологиялар, сандық ресурстар, мобильді қосымшалар, интерактивті оқыту, білім беру, химия.

Соңғы онжылдықта еліміздің білім беру процесі бірнеше рет өзгерістерге ұшырады.

Қазақстан ескірген оқыту әдістерінен алыстап, шетелде белсенді пайдаланылатын инновациялық әдістемелер мен технологияларға көшуге ұмтылады [1]. Бұл үдеріс үздіксіз жүруде және жыл сайын жеделдетілуде - елде білім беру сапасын жақсарту жөнінде өршіл мақсаттар қойылған.

Қазіргі заманғы білім беру цифрландыру жағына ұдайы жылжып келеді және химия жаратылыстану-ғылыми цикл пәні ретінде ерекшелік болып табылмайды. Цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы оқушылардың тартылу деңгейін және олардың күрделі химиялық процестерді түсінуін арттыра отырып, неғұрлым сапалы және қолжетімді оқыту үшін жаңа мүмкіндіктер ашады. Осылайша, қазіргі әлемдегі цифрлық технологиялар химия сабақтарын қоса алғанда, көптеген салаларда негізгі рөл атқарады. Олар біздің химиялық процестерді түсінуімізді жақсартып қана қоймай, оқыту мен сабақ өткізу процесін айтарлықтай жеңілдетеді.

Заманауи сабақтар түрлі сандық құралдарды қолданудың арқасында интерактивті және қызықты бола түсуде. Проекторлар, электронды тақталар, планшеттер - осының бәрі мұғалімге серпінді және қызықты оқыту ортасын құруға көмектеседі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Оқушылар эксперименттердің көрсетілімдерін көруге, материалдармен интерактивті өзара іс-қимыл жасауға, сондай-ақ пәнді қосымша зерделеу үшін онлайн ресурстарды пайдалануға мүмкіндік алады. Сандық технологияларды сабақта химияны үйренумен біріктіре отырып, біз әлдеқайда тиімді және қызықты білім беру ортасын жасай аламыз. Абстрактілі ұғымдарды визуализациялау және көптеген ақпаратқа қол жеткізу оқушыларға пәнді жақсы түсінуге және оларға қызығушылық танытуға көмектеседі. Сонымен қатар, онлайн курстар мен платформаларды пайдалану арқасында оқушылар химияны мектептен тыс оқып, өз білімдерін кеңейте алады.

Цифрлық ресурстарды және Интернет желісін пайдаланушылар үшін классикалық деректерді толықтыратын ақпараттық көздердің көптігі сияқты факторлар тартымды мүмкіндіктер болып табылады; жалпы кәсіптік міндеттерді шешу үшін бірлескен қызметтің перспективалары, сондай-ақ ақпарат алмасу және біріктіру; деректерді өңдеу үшін арнайы бағдарламаларды пайдалану мүмкіндігі; онлайн оқыту және біліктілікті арттыру [2].

Мынадай технологияларды пайдалануға болады: химиялық процестер мен құбылыстарды модельдеу; цифрлық зертханалар; «Химия», «EasyChem» мобильді қосымшалары; Google сыныбы; тақырыптарды бекіту үшін электрондық плакаттар жасау.

Химияны оқытуда цифрлық технологияларды пайдаланудың кейбір негізгі бағыттары:

1. **Виртуалды зертханалар:** Қарапайым сынып жағдайында орындау үшін тым қауіпті, қымбат немесе күрделі болатын эксперименттер жүргізуге мүмкіндік береді. Оқушылар химиялық реакцияларды қауіпсіз виртуалды ортада бақылай алады және эксперимент параметрлерін манипуляциялай алады.

2. **Интерактивті симуляциялар:** Мұндай ресурстар нақты уақытта химиялық процестерді модельдеуге көмектеседі, бұл теориялық негіздерді жақсы түсінуге және оларды практикалық қолдануға ықпал етеді.

3. **Білім беру платформалары мен қосымшалары:** Google Classroom, Moodle немесе Edmodo сияқты платформалар білім беру ресурстарына қолжетімділікті қамтамасыз етеді және қашықтықта оқу процесін ұйымдастыруға мүмкіндік береді, ал PhET немесе ChemCollective сияқты мамандандырылған қосымшалар интерактивті оқыту және өзін-өзі тексеру мүмкіндіктерін береді.

4. **Модельдеу бағдарламалық жасақтамасы**: Химиялық бағдарламалар, мысалы, ChemDraw немесе Avogadro, молекулалық үлгілерді жасау үшін пайдаланылады, бұл оқушыларға заттардың құрылымы мен қасиеттерін жақсы түсінуге көмектеседі.

Цифрлық технологиялардың оқушылардың білім сапасына әсері

Химия сабақтарында цифрлық технологияларды қолдану оқушылардың бірнеше маңызды бағыттар бойынша білім сапасын арттыруға ықпал етеді [3]:

1. **Оқушылардың қызығушылығын арттыру.** Сандық технологиялар оқыту процесін қызықты және қызықты етеді. Интерактивті құралдарды қолданудың арқасында оқушылар пассивті тыңдаушылар емес, процестің белсенді қатысушылары болады. Бұл әсіресе химия үшін маңызды, мұнда материалдың күрделілігі оқушылардың қызығушылығын жоғалтуы мүмкін. Виртуалды зертханалар мен симуляциялар оқушыларға оқытылатын процестерге «батып кетуге» мүмкіндік береді, бұл олардың уәждемесін арттырады және материалды жақсы меңгеруге ықпал етеді.

2. **Оқытуды дараландыру.** Сандық технологиялар мұғалімдерге әр оқушының жеке қажеттіліктері мен оқыту қарқынын ескеретін бейімделген білім беру бағдарламаларын жасауға мүмкіндік береді. Бұл әсіресе әртүрлі дайындық деңгейіндегі сыныптарда пайдалы, онда оқушылар нақты уақыт режимінде қажетті кері байланыс ала отырып, материалды өз қарқынымен игере алады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

3. **Күрделі ұғымдарды түсінуді тереңдету.** Химия оқытудың дәстүрлі әдістерінің көмегімен түсіндіру қиын абстрактілі ұғымдар мен процестерге толы. Цифрлық технологиялар атомдардың, молекулалардың құрылымы және химиялық реакциялар сияқты процестерді визуализациялауға мүмкіндік береді, бұл материалды барынша қолжетімді және түсінікті етеді. Химиялық реакциялар мен заттардың құрылымын модельдеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз ету оқушыларға теориялық процестерді көрнекі көруге көмектеседі.

4. **Өзіндік жұмыс дағдыларын дамыту.** Цифрлық технологиялар оқушыларға материалды өздігінен зерделеуге, виртуалды зертханалық жұмыстар мен тестілерді орындауға мүмкіндік береді, бұл өзін-өзі ұйымдастыру және өзін-өзі бақылау дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Онлайн-курстар мен электрондық оқулықтар оқушыларға химия бойынша білімдерін сабақтан тыс тереңдетуге мүмкіндік беретін кең ауқымды ақпараттық ресурстарға қолжетімділікті қамтамасыз етеді.

5. Кері байланыс және үлгерім мониторингі. Заманауи цифрлық платформалар оқушылардың үлгеріміне үздіксіз мониторинг жүргізуге мүмкіндік береді. Мұғалімдер әрбір оқушының нақты уақыт режиміндегі ілгерілеуін қадағалап, тапсырмаларды түзете алады және жеке ұсынымдар бере алады. Бұл білімдегі кемшіліктерді жедел жоюға және үлгерімнің жалпы деңгейін арттыруға мүмкіндік береді.

Цифрлық технологияларды енгізудің артықшылықтары мен сын-қатерлері

Айқын артықшылықтарға қарамастан, білім беру процесіне цифрлық технологияларды енгізу бірқатар сын-қатерлермен қатар жүреді. Мұғалімдер мен оқушылар тап болуы мүмкін оң жақтарды да, проблемаларды да атап өту маңызды [4].

Артықшылықтары:

1. **Ақпараттың қолжетімділігі.** Цифрлық технологиялар кез келген уақытта және кез келген жерде пайдалануға болатын көптеген оқу материалдарына қолжетімділікті ашады.

2. **Интерактивтілікті арттыру.** Виртуалды құралдар сабақтарды интерактивті және тартымды етеді.

3. **Ресурстарды үнемдеу.** Виртуалды зертханалар мен симуляциялар шығыс материалдары мен жабдықтарды үнемдеуге мүмкіндік береді.

Шақырулар:

1. **Техникалық проблемалар.** Барлық мектептерде цифрлық технологияларды толыққанды енгізу үшін жеткілікті техникалық инфрақұрылым жоқ.

2. **Мұғалімдерді оқыту қажеттілігі.** Жаңа технологияларды енгізу педагогтарды қайта даярлауды талап етеді.

3. **Қатынас проблемалары.** Барлық оқушылардың цифрлық ресурстармен жұмыс істеу үшін қажетті құрылғылар мен интернетке қол жеткізуі мүмкін емес.

Эксперимент: Химия эксперименттік ғылым. Химиялық экспериментті жүргізу, бақылау және түсіндіру білігі химиялық сауаттылықтың ең маңызды компоненттерінің бірі болып табылады. Химиялық зертханада заттар мен жабдықтармен жұмыс істеу эксперимент қою дағдыларын дамыту үшін бірінші кезектегі мәнге ие екені сөзсіз. Бірақ, егер уытты немесе жарылыс қаупі бар заттар зерттелетін болса, химияны оқыту кезінде ақпараттық технологиялар алмастырылмайды. Бұл жағдайда виртуалды әлемде эксперимент жүргізу мүмкіндігі жалғыз болып табылады.

ММС модулі түріндегі виртуалды зертханалық жұмыстар («Алғашқы көмек» 56 дискісі) бірнеше нұсқада ұсынылған. Бұл әртүрлі заттардың молекулаларын модельдеу, оларды атомдар арасындағы арақашықтықты, байланыстар арасындағы бұрышты көрсете отырып, масштабты, шаршылы, электронды, сызықтық модельдер түрінде көруге болады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Оқушы тінтуірді басқара отырып, оларды кеңістікте айналдыра алады. Сондай-ақ заттарды тану және синтездеу бойынша жұмыстар ұсынылған. Оқушылар жеке жұмыс істей алады, жұмыс жазбаша және ауызша нұсқаулықпен сүйемелденеді. Анимацияны бірнеше рет көруге болады.

Есепті рәсімдеу аралық нәтижелерді суретке түсірумен, реакция теңдеулерін жазумен қатар жүреді. Компьютер мұғалімге практикалық жұмыстың барлық ерекшеліктерін, қауіпсіздік техникасының нақты сақталуын, тәжірибелерді орындаудың дұрыс дәйектілігін қадағалауға көмектеседі, өйткені сабақта оқушылар көп, ал мұғалім жалғыз және әдеттегі жұмыс тәртібінде ол оқушылардың жұмысындағы қателерді көрмеуі мүмкін [5].

Виртуалды зертхана химиялық реакциялардың механизмдерін модельдеуге, химиялық байланыстың түрлі түрлерін қалыптастыруға, мектепте жоқ зертханалық жабдықтарды пайдалануға мүмкіндік береді. Сондай-ақ ол тәжірибелік жұмысқа алдын ала дайындалуға немесе сабақты өткізіп алмаған жағдайда оны жеке орындауға көмектеседі.

Химия сабағында цифрлық технологияларды пайдалану тиімділігінің үлгісі

Химия сабақтарында цифрлық технологияларды пайдаланудың тиімділігін көрсету үшін «Химиялық тепе-теңдік» тақырыбында сабақ өткізудің нақты үлгісін қарастырамыз.

Сабақ тақырыбы: Химиялық тепе-теңдік.

Сабақтың мақсаты: Оқушылар химиялық тепе-теңдіктің не екенін түсінуі, Ле Шателе қағидатын зерделеуі және оны реакциялар жағдайындағы өзгерістерді болжау үшін қолдануды үйренуі тиіс.

Дәстүрлі тәсіл:

Дәстүрлі сабақта мұғалім химиялық тепе-теңдік тұжырымдамасын түсіндіреді, реакцияларға мысалдар келтіреді және Ле Шателе қағидатын түсіндіру үшін тақтадағы схемаларды пайдаланады. Оқушылар эксперименттер жүргізе алады, бірақ олар зертхананың стандартты шарттарымен шектеледі және әртүрлі параметрлермен эксперимент жасау қиын болуы мүмкін.

Цифрлық технологияларды пайдалану тәсілі:

1. Мұғалім химиялық тепе-теңдіктің интерактивті симуляциясын (мысалы, PhET) пайдаланады, онда оқушылар реакцияны нақты уақытта бақылай алады. Олар температураның, қысымның өзгеруіне немесе жаңа заттардың қосылуына байланысты реагенттер мен өнімдердің шоғырлануының қалай өзгергенін көреді. Симуляцияның көмегімен оқушылар түрлі жағдайларды сынап көре отырып, шексіз тәжірибе өткізе алады.

2. Виртуалды зертхана оқушыларға химиялық реакцияларды модельдеуге және Ле Шателе принципін іс жүзінде тексеру үшін параметрлерді өзгертуге мүмкіндік береді. Мысалы, оқушылар температураны көтеріп, тепе-теңдіктің өнімдерге немесе реагенттерге қарай қалай ауысатынын көре алады.

3. Эксперименттен кейін оқушылар цифрлық платформаның көмегімен өз бетінше жұмыс істеуге көшеді, онда тақырыпты түсінуге арналған тестілер өтеді. Платформа нәтижелерді автоматты түрде тексереді және тақырыпты меңгеруде қиындықтарға тап болғандар үшін қосымша материалдар ұсынады.

4. **Кері байланыс және нәтижелерді талдау.** Мұғалім сандық платформадағы деректерді пайдалана отырып, оқушылардың қандай қателер жіберетінін көреді және проблемалық аспектілерге көбірек назар аудара отырып, оқу бағдарламасын жедел түрде түзете алады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Цифрлық технологияларды қолдану нәтижелері:

• **Жоғары тартымдылық:** Оқушылар тақырыпқа көбірек қызығушылық танытады, өйткені реакцияларды модельдеу процесіне өздері қатысады және өз әрекеттерінің нәтижелерін көреді.

• **Білім сапасын жақсарту:** Интерактивті симуляциялар мен өзіндік жұмыстың арқасында оқушылар абстрактілі ұғымдарды жақсы түсінеді, бұл олардың бақылау жұмыстарындағы нәтижелерімен расталады.

• **Практикалық дағдыларды дамыту:** Виртуалды зертханалар оқушыларға қауіп төндірмей реакция шарттарымен эксперимент жасауға мүмкіндік береді, бұл алған білімдерін практикада сенімді қолдануға көмектеседі.

• **Оқытуды дараландыру:** Мұғалім нақты уақыт режимінде әрбір оқушының үлгерімін бақылай алады және білімдегі кемшіліктерді жоюға ықпал ететін дербес тапсырмаларды ұсына алады.

Осылайша, оқу процесіне сандық технологияларды енгізу оқушылардың білім сапасын жақсартып қана қоймай, оларда XXI ғасырдың негізгі дағдыларын дамытады: сыни ойлау, өзін-өзі оқыту қабілеті, ақпаратты талдау және сандық құралдармен жұмыс істей білу. Мұндай дағдылар жоғары оқу орындарында табысты оқу және болашақ кәсіби қызмет үшін, әсіресе ғылым мен технологияларға байланысты салаларда қажет.

Бұдан басқа, химия сабақтарында цифрлық технологияларды пайдалану оқушыларды цифрлық ресурстарды пайдалана білу маңызды бәсекелестік артықшылыққа айналатын жоғары технологиялық әлемде өмір сүруге дайындауға ықпал етеді. Бұл технологиялар оқытуды жеңілдетіп қана қоймай, оны интерактивті әрі бейімделетін етеді, бұл оқушылардың ынтасын арттырады және оларға жоғары нәтижелерге қол жеткізуге көмектеседі.

Қорытынды: Химия сабақтарында цифрлық технологиялар әдістемесін пайдалану оқушылардың білім сапасын арттыруда жоғары тиімділікті көрсетеді. Виртуалды зертханалар, интерактивті симуляциялар және білім беру платформалары оқу процесін қызықты, қолжетімді және өнімді ете отырып, химияның теориялық және практикалық аспектілерін түсінудегі қиындықтарды еңсеруге көмектеседі. Білім берудегі цифрлық инфрақұрылымды дамытуды және жетілдіруді жалғастыру, сондай-ақ білім беру процесіне цифрлық технологияларды табысты енгізу үшін жаңа әдістемелерді игеруде педагогтарды қолдау маңызды.

Сабақтарда ақпараттық коммуникативтік технологияларды пайдалану химияны оқытуды мазмұнды, қызықты, көңілді, эмоционалды, көрнекі, демек, тиімдірек етуге мүмкіндік береді [6].

Цифрлық технологиялардың басты артықшылығы олардың оқытуды дараландыру қабілеті болып табылады. Дәстүрлі әдістер материалды игеру қарқынындағы жеке айырмашылықтарды ескермеуі мүмкін, ал сандық құралдар әрбір оқушыға өз ырғағында жұмыс істеуге мүмкіндік береді, бұл материалды тереңірек игеруге ықпал етеді. Бұл негізгі тұжырымдамаларды түсіну уақыт пен тәжірибені талап ететін химия сияқты күрделі пәндер үшін ерекше маңызды.

Цифрлық платформалар оқушыларға кең ауқымды білім беру ресурстарына қолжетімділік береді және оларға материалды толық түсіну үшін қажетті мөлшерде қайталауға мүмкіндік береді.

Алайда, цифрлық технологияларды енгізу сын-қатерлерден айырылмаған жоқ. Әсіресе шалғай немесе экономикалық жағынан қолайсыз аудандарда қажетті құрал-жабдықтар мен интернетке қолжетімділікте проблемалар бар.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бұдан басқа, мұғалімдер жаңа технологияларды меңгеру қажеттілігімен бетпе-бет келеді, бұл уақыт пен қосымша дайындықты қажет етеді. Осы қиындықтарға қарамастан, цифрлық технологиялардың білім беру процесіне әкелетін артықшылықтары сөзсіз асып түседі.

Сандық құралдарды дұрыс интеграциялау арқылы оқушылардың қатысу деңгейін едәуір арттырып, олардың үлгерімін жақсартуға және заманауи әлемде қажетті дағдыларды дамытуға көмектесуге болады. Айта кету керек, сандық технологиялар дәстүрлі оқытуды алмастырмайды, оны толықтырады.

Мінсіз білім беру ортасы - бұл классикалық әдістер мен заманауи сандық құралдардың үйлесімді үйлесімі, онда мұғалім оқыту процесін бағыттайтын негізгі фигура болып қала береді. Цифрлық технологияларды пайдалану ойластырылған және білім сапасын жақсарту, оқушылардың ақпаратты талдау және синтездеу дағдыларын дамыту, сондай-ақ олардың міндеттерді өз бетінше шешу қабілетін арттыру сияқты нақты мақсаттарға қол жеткізуге бағытталған болуы тиіс.

Осылайша, химия сабақтарындағы сандық технологиялар білім беру процесін жақсартуда маңызды рөл атқарады. Оларды сауатты пайдалану оқушылардың білім деңгейін арттыруға ғана емес, оларда XXI ғасырдың негізгі құзыреттерін қалыптастыруға да ықпал етеді. Болашақта цифрлық технологияларды дамыту білім беруді одан әрі өзгерте түседі деп күтуге болады.

Әрбір мұғалім өзінің мақсаттары мен оқушыларының қажеттіліктеріне ең жақсы сәйкес келетін технологияларды таңдауы тиіс. Бірақ таңдауына қарамастан, дәстүрлі оқыту әдістері мен жаңа технологиялар арасындағы тепе-теңдікті сақтау туралы есте сақтау қажет. Цифрлық технологияларды пайдалану қолдану үшін қолданбастан, білім беру сапасын жақсартуға ықпал етуі тиіс.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Гузеев В.В, Дахин А.Н, Кульбеда Н. В, Новожилов Н.В. Образовательная технология XXI века: деятельность, ценности, успех. М., Центр «Педагогический поиск». 2023.

2. Журавлёва С.В., Каусова И.Л. Использование компьютерных презентаций в изучении химии. 24.09.2024

3. Конев М.Н. Информационные технологии как средство повышения мотивации обучения// Журнал «Химия в школе» №5, 2024, с.12-14

4. Красновидова Е.В. Различные формы работы с компьютерными презентациями. 01.10.2024

5. Нечитайлова Е.В. Go to the white-board, или интерактивная доска на уроке химии// Журнал «Химия в школе» №6, 2023, с.33-38

6. Нечитайлова Е.В. Об использовании WEB-квестов в процессе обучения химии// Журнал «Химия в школе» №6, 2023, с. 26-29

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

УДК 372.854

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

Жамалханова Барно Закирханқызы
Химия білім беру бағытының 4-курс студенті
Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университет,
Хамзина Шолпан Шапиқызы
Профессор, п.ғ.к, ғылыми жетекші
Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университет,
Павлодар, Қазақстан

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

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

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

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

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

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

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

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

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

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



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

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

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

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

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

1. Кейбір өндірістерде қалдық болып табылатын күкірт қышқылының 1% ерітіндісімен.
2. Қант өндірісіндегі қалдықтардың бір түрі болып табылатын дефекатордың көмегімен. Оны бейтараптандырғыш ретінде пайдалануға болады
3. Металлургия өнеркәсібінің жанама өнімі болып табылатын сульфаттың көмегімен.

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

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

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

Сауалнамаға сұрақтары:

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

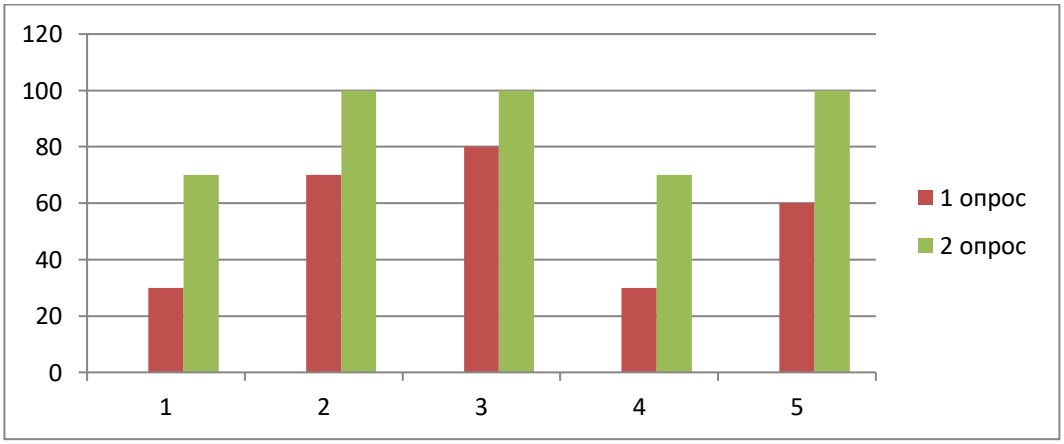
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

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

1- кесте. 1-;2- сауалнамалар нәтижелері

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

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



Сурет 1. Сауалнама нәтижелері 1; 2

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

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

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

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

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

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

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚАЗҰМУ СТУДЕНТТЕРІ АРАСЫНДАҒЫ АИТВ\ЖИТС ИНФЕКЦИЯСЫ ТУРАЛЫ БІЛІМІН БАҒАЛАУ

Орман Тамерис Қанатқызы
С.Д.Асфендияров атындағы ҚазҰМУ Қоғамдық денсаулық сақтау мектебінің
3 курс студенті
Жакупова Майя Нурдаулетовна
КазНМУ имени С.Д.Асфендиярова, ассоциированный профессор, доктор PhD,
Алматы, Қазақстан

Аннотация: Бұл ғылыми мақалада Қазақстандағы медициналық оқу орындарының студенттері арасында АИТВ/ЖИТС инфекциясы туралы хабардарлық деңгейін бағалау нәтижелері баяндалған. Қазіргі уақытта АИТВ/ЖИТС тек медициналық емес, сондай-ақ әлеуметтік және экономикалық тұрғыдан үлкен маңызға ие жаһандық проблема болып табылады. Әлем бойынша АИТВ-мен өмір сүретін миллиондаған адамдар бұл инфекцияның таралу қарқыны мен ауыртпалығын көрсетеді. Қазақстан Республикасында АИТВ/ЖИТС-тың алдын алу және науқастарға көмек көрсету шаралары жүзеге асырылып жатқанымен, жастар арасында, әсіресе медицина студенттері арасында, бұл инфекция жөніндегі білім мен түсініктің жеткіліктілігі мәселесіәлі де өзекті болып отыр.

Зерттеудің мақсаты – ҚазҰМУстуденттерінің АИТВ/ЖИТС инфекциясы туралы білім деңгейін анықтау, олардың инфекция жұқтыру жолдары мен алдын алу шаралары туралы хабардарлығын бағалау. Сонымен қатар, бұл зерттеу арқылы студенттердің медициналық оқу процесі аясында АИТВ/ЖИТС инфекциясы жөніндегі білімін арттыруға арналған қосымша оқу бағдарламаларын әзірлеу қажеттілігін анықтау көзделген. Мақалада сауалнама жүргізу әдісі қолданылып, әртүрлі факультеттегі 75 студенттің АИТВ/ЖИТС инфекциясы туралы білім деңгейі талданды. Зерттеу нәтижелері олардың аурудың берілу жолдары, алдын алу шаралары және емдеу әдістері жөніндегі білімдерінің түрлі деңгейде екенін көрсетті. Жүргізілген сауалнамаға сәйкес, студенттердің көпшілігі инфекцияның негізгі берілу жолдары туралы ақпаратқа ие болғанымен, кейбір студенттер арасында әлі де дұрыс емес түсініктер байқалады. Мысалы, кейбір студенттер инфекцияның жәндіктер арқылы берілу мүмкіндігіне сенеді немесе оның алдын алу әдістерін толық білмейді. Мұндай қателіктер студенттердің болашақта науқастармен жұмыс барысында дұрыс емес шешімдер қабылдау қаупін арттырады, бұл өз кезегінде пациенттердің денсаулығына кері әсерін тигізуі мүмкін.

Қорытындысында, ҚазҰМУ студенттері арасында АИТВ/ЖИТС инфекциясы туралы білімді арттыру қажеттілігі анықталды. Осы бағытта қосымша семинарлар, ақпараттық сессиялар мен тренингтер өткізу ұсынылады. Бұл студенттерге инфекцияның алдын алу және жұқтыру қаупін азайту шаралары туралы тереңірек түсінік береді. Аталған шаралар болашақ медицина мамандары нинфекциямен күресуге және жұқтырған науқастарға сапалы көмек көрсетуге дайындауға көмектеседі.

Кілт сөздер: АИТВ, ЖИТС, медициналық білім, студенттер, ҚазҰМУ, сауалнама, инфекцияның алдын алу.

Кіріспе

АИТВ/ЖИТС қазіргі таңда әлемдегі ең күрделі және өзекті медициналық, әлеуметтік, экономикалық мәселелердің бірі болып табылады. Адамның иммун тапшылығы вирусы (АИТВ) адамның иммундық жүйесіне елеулі зиян келтіріп,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

организмнің қорғаныс механизмдерін әлсіретеді. Соның салдарынан науқас әртүрлі инфекциялар мен қатерлі ісіктерге әлсіз болып, ауыр дерттердің алдында қорғансыз күйге түседі. АИТВ инфекциясының соңғы сатысы ретінде белгілі жүре пайда болған иммундық тапшылық синдромы (ЖИТС) науқастардың өмір сүру сапасы мен ұзақтығына үлкен қауіп төндіреді. XX ғасырдың 80-жылдарында анықталған сәттен бері АИТВ/ЖИТС инфекциясы көптеген елдерде миллиондаған адамның өмірін қиып, әлеуметтік тұрақсыздық тудыруда. Жаһандық денсаулық сақтау саласы үшін бұл індетті бақылау мен емдеу тиімді әдістерін табу үлкен мақсат болып отыр.

Қазақстан Республикасында АИТВ/ЖИТС-тың таралуы соңғы жылдары салыстырмалы түрде тұрақталғанымен, бұл мәселе елдегі денсаулық сақтау саласы үшін әлі де үлкен өзектілікке ие. АИТВ жұқпасының таралуын бақылау, алдын алу және емдеу үшін халықтың әртүрлі топтары арасында ақпараттандыру жұмыстарын жүргізу маңызды. Бұл тұрғыда болашақ медицина мамандарының білімі ерекше рөл атқарады, себебі олар инфекцияның алдын алу, диагностикасы және емдеуімен тікелей айналысатын мамандар болып табылады. Медициналық университет студенттерінің АИТВ/ЖИТС инфекциясы туралы терең білімге ие болуы олардың болашақта медициналық қызмет көрсету барысында тиімді және қауіпсіз шешімдер қабылдауына ықпал етеді.

Қазақстандағы медициналық оқу орындарында АИТВ/ЖИТС бойынша арнайы оқу бағдарламалары бар болғанымен, кейбір зерттеулер студенттердің бұл инфекция туралы білімі жеткілікті деңгейде емес екенін көрсетіп отыр. Осыған байланысты медициналық студенттердің АИТВ/ЖИТС туралы білімі мен ақпараттылығының деңгейін анықтау, олардың арасында сауалнама жүргізу арқылы осы инфекцияның берілу жолдары мен алдын алу әдістері туралы хабардарлығын бағалау маңызды. Бұл зерттеудің нәтижелері студенттер біліміндегі олқылықтарды анықтауға, сонымен қатар медициналық оқу орындарындағы оқыту әдістемесін жетілдіруге бағытталған маңызды деректер ұсына алады. Сонымен қатар, АИТВ/ЖИТС инфекциясы тек медициналық мәселемен ғана шектелмейді. Бұл індеттің таралуы қоғамның әлеуметтік және экономикалық құрылымына, отбасы институтына және жалпы халықтың денсаулығына кері әсер етеді. Жастар арасында, әсіресе жоғары оқу орындарындағы студенттер арасында, бұл тақырыпқа байланысты дұрыс түсініктің қалыптасуы болашақ мамандардың қоғамдық денсаулық сақтау саласындағы жауапкершілігін арттыруға ықпал етеді. Білімнің жеткіліксіздігі инфекцияның таралуына және алдын алу шараларын дұрыс түсінбеуге әкелуі мүмкін, сондықтан студенттер арасында тұрақты түрде білім беру іс-шараларын ұйымдастыру қажеттілігі туындайды.

Осы зерттеудің мақсаты – ҚазҰМУ студенттері арасында АИТВ/ЖИТС инфекциясы туралы білім деңгейін бағалау және олардың инфекцияның берілу жолдары мен алдын алу әдістері туралы хабардарлығын анықтау. Бұл мақсатқа жету үшін студенттер арасында сауалнама жүргізілді. Зерттеу нәтижелері АИТВ/ЖИТС инфекциясы туралы білімді жетілдіру қажеттілігін көрсетеді және болашақта медициналық оқу орындарында қосымша оқыту модульдерін енгізуге негіз бола алады.

ҒЫЛЫМИ ЖҰМЫСТЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

АИТВ/ЖИТС проблемасының өзектілігі – бұл ауру тек медициналық проблема емес. Оның таралуы қоғамның барлық салаларына әсеретеді және әрқайсымызға қатысты. Эпидемияға қоғамға жатадамдардың (жезөкшелер, гомосексуалдар, нашақорлар) проблемасы ретінде қарау өткенге айналды. Қазіргі уақытта АИТВ-инфекциясы халықтың барлық топтарына, соның ішінде «тәуекел тобына» жатпайтын, бірақ қауіпті мінез-құлық пен айналысатындарға еніп кетті.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚазҰМУ студенттерінің АИТВ/ЖИТС инфекциясы туралы білімін бағалау заманауи медициналық білім берудегі өте өзекті және маңызды тақырып болып табылады. АИТВ-инфекциясының жәнеЖИТС-тың таралуының санының тұрақты өсуіне байланысты студенттердің бұл проблеманы білуі инфекцияның одан әрі таралуын болдырмау және науқастарға тиісті көмек көрсету үшін үлкен маңызға ие.

ҚазҰМУ студенттері, болашақ медицина мамандары АИТВ/ЖИТС туралы, оның ішінде берілу, алдын алу, диагностикалау және емдеу әдістері туралы терең білімге ие болуы керек. Студенттер арасында хабардар болмауы болашақ тәжірибеде қате әрекеттерге әкеліп соғуы мүмкін, бұл пациенттердің денсаулығына және жалпы халықтың денсаулығына кері әсерін тигізуі мүмкін.

ҚазҰМУ студенттерінің АИТВ/ЖИТС инфекциясы туралы білімін бағалау білім беру бағдарламасындағы олқылықтарды және осы тақырып бойынша қосымша оқыту қажеттілігін анықтайды. Сондай-ақ бұл студенттердің АИТВ/ЖИТС туралы хабардарлығын арттыруға бағытталған оқу іс-шараларының тиімділігін бағалауға мүмкіндік береді. Мұндай бағалаудың нәтижелері АИТВ/ЖИТС бойынша қосымша оқу модульдерін, семинарлар мен лекцияларды әзірлеу және енгізу үшін негіз бола алады. Бұлболашақ медицина мамандарын осы инфекциямен ауыратын науқастармен тиімді жұмыс істеуге дайындауға көмектеседі, сонымен қатар дәрігерлердің кәсіби деңгейі мен жауапкершілігін арттырады. Осылайша, ҚазҰМУ студенттерінің АИТВ/ЖИТС инфекциясы туралы білімін бағалау оқу процесінің құрамдас бөлігі болып табылады және денсаулықтың осы күрделі мәселесімен тиімді күресе алатын білікті медициналық мамандарды қалыптастыруда шешуші рөл атқарады.

АИТВ\ЖИТС ДЕГЕНІМІЗ НЕ?

АИТВ-инфекциясы-адамның иммунтапшылығы вирусынан (АИТВ) туындаған баяу үдемелі ауру. Вирус иммундық жүйенің жасушаларына әсер етеді, олардың бетінде CD4 рецепторлары бар: көмекшілері, моноциттер, макрофагтар, Лангерганс жасушалары, дендритті жасушалар, микроглия жасушалары. Нәтижесінде иммундық жүйенің жұмысы тежеледі, жүре пайдаболғаниммундық тапшылық синдромы (ЖИТС) дамиды, науқастың денесі инфекциялармен ісіктерден қорғану мүмкіндігін жоғалтады, қалыптыиммундық мәртебесі бар адамдарға тән емес оппортунистік аурулар пайда болады.

2018 жылы әлемде шамамен 37,9 миллион адамның статусы — аив – оң болып, оның 770000 қайтыс болған. Жұқтырғандардың 20,6 миллионға жуығы африканың шығысы мен оңтүстігінде тұрады. Житс анықталғаннан бастап (XX ғасырдың 80 жылдары), 2018 жылға дейін бұл аурудан 32 миллион адам көз жұмды. 2019 жылғы дерек бойынша Қазақстанда 24 мыңнан астам адам аив жұқтырған. АИВ/ЖИТС—пандемия, яғни өте ауқымды аймаққа белсенді түрде таралуда. аив алғаш рет XIX Ғасыр соңында орталық-батыс африкада пайда болған деген болжам бар. [1,2].

Зерттеу мақсаты: ҚазҰМУ студенттерінің АИВ\ЖИТС инфекциясы туралы білімін бағалау және алдын алу шараларын ұсыну

Зерттеу міндеттері:

- ӘлемдегіАИТВ\ЖИТС инфекциясының таралуын зерттеу
- ҚазҰМУстуденттері арасында сауалнама жүргізу
- АИТВ\ЖИТС инфекциясының алдын алу шараларын ұсыну

Қолданылған материалдармен зерттеу әдістері:

- Әдеби шолу.
- Әлеуметтік зерттеу (сауалнама жүргізу).
- Статистикалық әдіс.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Зерттеу нәтижелері:

Зерттеу нәтижелері бойынша сауалнамаға қатысқан 75 студенттің 64%-ы ер адамдар, 36%-ы әйелдер.

Жас ерекшеліктері:

17–19 жас аралығында – 36 студент (48%).

20–22 жас аралығында – 21 студент (28%).

23–25 жас аралығында – 18 студент (24%).

Факультеттер бойынша қатысуы:

Қоғамдық денсаулық сақтау: 28 студент.

Жалпы медицина: 19 студент.

Стоматология: 11 студент.

Фармация: 8 студент.

Педиатрия: 9 студент.

АИТВ туралы білім деңгейі:

Студенттердің 64%-ы аурудың жыныстық жолмен берілетінін дұрыс атаған.

12%-ы АИТВ жәндіктер арқылы беріледі деп қате түсінеді.

7%-ы ауа-тамшы арқылы жұғады деп ойлайды.

Алдын алу шараларын білуі:

43%-ы антиретровирустық препараттарды тиімді алдын алу құралы деп дұрыс атаған.

38%-ы антибиотиктерді таңдап, қате жауап берген.

11%-ы витаминдер АИТВ-ның алдын алады деп ойлайды.

Белгілері туралы түсінік:

Респонденттердің 44%-ы АИТВ-ның барлық негізгі белгілерін дұрыс атап өткен.

Қате түсініктер:

Кейбір студенттер арасында АИТВ жәндіктер шағуы арқылы берілуі мүмкін деген қате түсінік бар.

Зерттеу нәтижелері студенттер арасында білім деңгейін арттыру қажет екенін көрсетеді. Олар болашақта кәсіби тәжірибеде АИТВ/ЖИТС мәселесін дұрыс түсіну үшін қосымша оқу бағдарламаларын қажет етеді.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ҚОРЫТЫНДЫ

2022 жылы АИТВ-инфекциясына байланысты себептерден 630000 [480 000-880 000] адам қайтыс болды және 1,3 миллион [1,0–1,7 миллион] жаңа АИТВ инфекциясы тіркелді. АИТВ-инфекциясын толық емдеудің жолдарыжоқ. Дегенмен, АИТВ және оппортунистік инфекцияларға байланысты тиімді алдын алу, диагностика, емдеу және күтім құралдарына қолжетімділік кеңейген сайын, АИТВ инфекциясы бақыланатын созылмалы аурулар санатына өтті және АИТВ жұқтырған адамдар ұзақ және салауатты өмір сүре алады.

ДДҰ, Жаһандық қор және ЮНЭЙДС 2030 жылға қарай АИТВ-инфекциясының эпидетін тоқтату жөніндегі ТДМ 3.3 міндетімен келісілген АИТВ-ға қарсы күрес бойынша өздерінің жаһандық стратегияларын әзірледі. Осы мақсатқа жету үшін АИТВ-мен өмір сүретін барлық адамдардың 95%-ы өз мәртебесін білуі керек, олардың 95%-ы өмірлік маңызды антиретровирустық терапияны (АРТ) алуы керек, алемделетін АИТВ жұқтырғандардың 95%-ы вирустық жүктемені Басуға қолжеткізуі керек, бұл олардың денсаулығының жақсаруына және АИТВ-ның одан әрі берілу қаупін азайтуға ықпал етеді.

Сонымен, АИТВ–адамның иммун тапшылығының вирусы. АИТВ адамның ағзасына түскен кезде, бізді аурулар мен инфекциядан қорғайтын ағзаның иммундық жүйесін бұзады.

Жоғарыда көрсетілген зерттеу нәтижелері студенттер арасындағы АИТВ инфекциясы туралы білімнің жақсы сапасын көрсетеді. Дегенмен студенттер арасында бұл аурудың алдын алу шараларымен сақтану жолдарын үнемі насихаттау керек. Себебі бұл инфекция қазіргі таңда өте актуальды болып табылады. [3,4].

Ұсыныстар

- Ең бірінші кезекте барлық адамдар арасында мектеп қабырғасынан бастап инфекция туралы және одан сақтану шаралары туралы көптеген үгіт насихаттарды жүргізу керек.
- Студенттер арасында семинарлар өткізіп тұру керек
- Жарнамалық баннерлер мен теледидардан және әлеуметтік желіліерден адамдарды инфекция салдары мен қорғану шараларынан хабардар ету керек
- АИТВ-ның берілуімен сақтану жолдары туралы жеткілікті ақпаратқа қарамастан, өкінішке орай АИТВ індетінің қарқыны басылар емес
- Одан бөлек әр жарты жыл сайын медициналық тексерістен өтіп тұрған жөн!
- Есіңізден шығармаңыз-**Денсаулық**—зор байлық!

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. ДДҰ деректері бойынша емдеуге қолжетімділік
2. UNAIDS емдеу және алдын алу стратегиялары
3. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) мәліметтері АИТВ таралуы және өлім-жітім туралы ақпарат береді
4. UNAIDS-тың 2022 жылғы жаһандық баяндама

NATIONAL ACADEMY OF SCIENTIFIC AND INNOVATIVE RESEARCH
«SCIENCE AND EDUCATION: MODERN TIME»
(ISSUE 12, 2024)
ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

МАЗМҰНЫ/ CONTENT/ СОДЕРЖАНИЕ

САҒАТАЙ АЙҒАНЫМ АСҚАРҚЫЗЫ (КӨКШЕТАУ, ҚАЗАҚСТАН) ФИЗИКАДАҒЫ ОПТИКАНЫҢ МЕДИЦИНАДАҒЫ ОФТАЛЬМОЛОГИЯМЕН БАЙЛАНЫСЫН ЗЕРТТЕУ 4
ШАМШИДИН ОҢАЛ МЕЛИСБЕККЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) КЛИМАТТЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРДІ МОДЕЛЬДЕУ АРҚЫЛЫ ФИЗИКА САБАҒЫНДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ 8
БЕГЗАДА ЕРМЕК (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) AI ТЕХНОЛОГИЯСЫНЫҢ АРХЕОЛОГИЯЛЫҚ ПРАКТИКАСЫ 16
ӘШІМБЕК АЙБЕК ҚЫДЫРБЕКҰЛЫ, ТӨЛЕУБАЕВ НҰРАСЫЛ ҚУАНДЫҚҰЛЫ (КАРАГАНДА, КАЗАХСТАН) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПРЕПОДАВАНИИ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК НЕРОДНОГО В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ 34
БОНДАРЬ ИВАН СЕРГЕЕВИЧ [1*], РЕМИЗОВ ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ[2] (ALMATY, KAZAKHSTAN) ИССЛЕДОВАНИЕ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ АВТОДОРОЖНОГО ПУТЕПРОВОДА 38
AKHMETOVA AKERKE YERMEKKYZY, IBAIDULLA SAYA TALANTKYZY (ALMATY, KAZAKHSTAN) USAGE OF THERMOSENSITIVE FABRIC FOR PATIENTS WITH SENSITIVITY ISSUES 47
УСЕНОВА А.А. (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ПСИХОЛОГИЯНЫҢ АРТ ДИЗАЙН САЛАСЫНДАҒЫ МАҢЫЗЫН ЗЕРТТЕУ 51
РАХИМГАЛИЕВ НУРЖАН ДАНИЯРОВИЧ (ПАВЛОДАР, КАЗАХСТАН) ЭВОЛЮЦИЯ И РАЗВИТИЕ ТРАДИЦИОННОЙ ВОИНСКОЙ КУЛЬТУРЫ (ВСАДНИЧЕСТВА): ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПОТЕСТАРНОЙ ЭТНОГРАФИИ КАЗАХОВ 56
БИТУГАНОВА ЖАНИЯ ҚАЙРАТҚЫЗЫ, МАДЫХАНОВА КУНДЫЗ АДИЛХАНОВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) АНАЛИЗ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ КООПЕРАТИВА «БЕКСУЛТАН» 60
BOBOJONOVA ZIYODAKXON MUKHAMMADSHUKUR KIZI (SAMARKAND, UZBEKISTAN) PATHOPHYSIOLOGY OF CARDIAC ARRHYTHMIAS 65
М.Т.САУХАНОВА (АКТОБЕ, КАЗАХСТАН) ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ СЕКТОР КАЗАХСТАНА 70
ИБРАИМОВА С.М.[2], БАЛЬ С.С.[2] СОЦИАЛЬНЫЕ ИННОВАЦИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ КЫРГЫЗСТАНА 74
КАЙРОЛДИН МАКСАТ ЕРЖАНҰЛЫ (ӨСКЕМЕН, ҚАЗАҚСТАН) «ҚАЗАҚСТАН МЕМЛЕКЕТІНІҢ ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКАҒА КӨШУІ МЕН ТҰРАҚТЫ ДАМУ ЖОЛЫНДАҒЫ ҚАДАМДАРЫ» 84
СУЛЕЙМЕН САНИЯ СЕРЕККАНҚЫЗЫ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА РАЗВИТИЕ БИОЛОГИИ 88
КАНАПИЯНОВА ЭЛЬМИРА СЕРІККАНҚЫЗЫ, БАЛТАБАЕВА АЙЗАДА ДӘЛЕЛҚЫЗЫ, ИМАНҚҰЛОВА НҰРАЙ ТӨЛЕУБЕККЫЗЫ (СЕМЕЙ, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗІРГІ ГЕОГРАФИЯДАҒЫ ЭЛЕКТРОНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫ 92
НУРПЕЙСОВА АКЕРКЕ МУРАТКАЗИНОВНА, БАЛТАБАЕВА АЙЗАДА ДӘЛЕЛҚЫЗЫ, ИМАНҚҰЛОВА НҰРАЙ ТӨЛЕУБЕККЫЗЫ (СЕМЕЙ, ҚАЗАҚСТАН) ГЕОГРАФИЯ САБАҚТАРЫНДА АКТ ҚОЛДАНУ ТИІМДІЛІГІ 96

НЕИЗВЕСТНАЯ АННА ВЛАДИМИРОВНА (КОСТАНАЙ, КАЗАХСТАН) ИНСТИТУТ ДОВЕРИТЕЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ КАК ОДИН ИЗ СПОСОБОВ УРЕГУЛИРОВАНИЯ КОНФЛИКТА ИНТЕРЕСОВ НА ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЕ 99
ОҢЛАСБЕК ДІЛНАЗ ДИНАСҚЫЗЫ, НУРТАЙ ЭЛЬДАР САБЫРЖАНУЛЫ (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) «ИННОВАЦИЯЛЫҚ КӘСІПКЕРЛІКТЕГІ МЕНЕДЖМЕНТТІҢ ЗАМАНАУИ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ: БИЗНЕСКЕ АВТОМАТТАНДЫРУ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ЕНГІЗУ» 103
БОЛАТОВ АЛИБЕК ТУЛЕУУЛЫ (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) ӨМІРДІҢ МӘНІ ЖӘНЕ ӨЛІМ ФЕНОМЕНІ 114
ДӘРІБАЙ НАЗЕРКЕ НҮРКЕНҚЫЗЫ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) «ОБРАЗОВАНИЕ ДЛЯ ВСЕХ: ПОЧЕМУ ИНКЛЮЗИЯ ВАЖНА ДЛЯ БУДУШЕГО ОБЩЕСТВА»..... 118
ЛУГОВКИНА ВИОЛИНА НИКОЛАЕВНА, АХМЕТЖАНОВА АЛИСА КЕНЖЕКАНОВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) «РАЗВИТИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА У ДОШКОЛЬНИКОВ: ПРАКТИЧЕСКИЕ СОВЕТЫ ДЛЯ ВОСПИТАТЕЛЕЙ И РОДИТЕЛЕЙ» 121
САҒЫНҒАЛИ ЖАНСАЯ НҰРҒАЛИҚЫЗЫ, АХМЕТЖАНОВА АЛИСА КЕНДЖЕКАНОВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) «МЕТОДЫ АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА К ДЕТСКОМУ САДУ: КАК СНИЗИТЬ СТРЕСС И СДЕЛАТЬ ПЕРЕХОД ПЛАВНЫМ»..... 124
ЖУСУПЕКОВА ӘСЕЛ ЖАНБОЛАТҚЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ПСИХОТЕРАПИЯДА ҚОЛДАНЫЛУЫ: АРТЫҚШЫЛЫҚТАРЫ МЕН ШЕКТЕУЛЕРІ 127
КӘРІМЖАН ЖАНСАЯ АРМАНҚЫЗЫ (КӨКШЕТАУ, ҚАЗАҚСТАН) ФИЗИКА МЕН ӨНЕРДІҢ БАЙЛАНЫСЫ: ДЫБЫС, ЖАРЫҚ ЖӘНЕ ҚОЗҒАЛЫС ЗАҢДАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚТА ҚОЛДАНЫЛУЫ 131
РАЙМБЕК АРНҰР АЙТУАРҰЛЫ (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) РУССКИЙ ЯЗЫК В IT: КЛЮЧ К УСПЕХУ И ЭФФЕКТИВНОМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СРЕДЕ 136
ОРАЗАЛЫ БАҒДАТ ҒАНИҚЫЗЫ, ТЕМІРБАЕВА ЛЯЙЛА ЛУКПЕККЫЗЫ, АРМАНҚЫЗЫ АҚБОТА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ҚОҒАМДЫҚ ТАМАҚТАНУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ ТАМАҚ ҚАЛДЫҚТАРЫ ПРОБЛЕМАСЫН ШЕШУ ЖОЛДАРЫН ҚАРАСТЫРУ 138
НҰРМАҒАМБЕТОВ ЕЛДАР МҰРАТҰЛЫ (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) АСИНХРОНДЫ ТАРТҚЫШ ЭЛЕКТР ҚОЗҒАЛТҚЫШТАРЫНЫҢ ЖЫЛУ КҮЙІН БАҚЫЛАУ 146
БЕКЕНОВА АЙГУЛЬ. АМАНГЕЛЬДИНОВНА, ЕСМАГАНБЕТОВ ЖАНТОРЕ ЧОКАНОВИЧ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) РАЗВИТИЕ МОЛОДЕЖНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ 150
ТУХТАЕВА МАХЧАБИН МУРОДОВНА АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ 153
РАМАЗАНОВА АЛЬФИЯ ӨМІРБЕККЫЗЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) КІШІ АЛМАТЫ ӨЗЕНІ АҒЫНДЫСЫНА КЛИМАТТЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІН БАҒАЛАУ 156
НОҒАЕВ НҰРЫМ ӘСЕТҰЛЫ (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) ҚАСЫМ АМАНЖОЛОВ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ ТАБИҒАТ ЛИРИКАСЫ 160
ИСКАНДАРОВА БАРНО ФАЙЗУЛЛОЕВНА ТЕХНОЛОГИЯИ ОМУЗИШИ БОЗИҲОИ ДИДАКТИКӢ ДАР СИНФҲОИ ИБТИДОӢ 162

КАЗБЕКОВА ЛЯЙКЕН АМАНГЕЛЬДИНОВНА (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ӘЛЕУМЕТТІК ЖЕЛІЛЕРДЕ ТАБЫСТЫ ӨМІРДІҢ ТРАНСЛЯЦИЯЛАНУЫНЫҢ ЖАСТЫҚ ШАҚ ДАҒДАРЫСЫНА ӘСЕРІ 166
МЕРЕЖКО М.В. (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) КАЗАХСКАЯ ИНТЕЛЛИГЕНЦИЯ И ПОЛИТИЧЕСКИЕ РЕПРЕССИИ В НАЧАЛЕ XX В. 171
BAZARBAYEVA AKZHAN ASKAROVNA (ALMATY, KAZAKHSTAN) USEFUL SITE..... 174
ТАШИМБЕТОВА ТОМИРИС АЛМАБЕКҚЫЗЫ, КУЛУМБЕТОВА ЛЯЗЗАТ БАЛТАБАЕВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ВЛИЯНИЕ РУКОВОДСТВА И ЛИДЕРСТВА НА УСПЕХ КОМПАНИИ APPLE 175
ЖҰМАБАЕВ НҰРДАУЛЕТ ҒАЛЫМЖАНҰЛЫ (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) БАТЫР МОМЫШҰЛЫНЫҢ ӨМІРІ МЕН ЕРЛІГІ: ҰРПАҚҚА ҮЛГІ 180
БОРОЗЕНЕЦ ПОЛИНА ЕВГЕНЬЕВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АКАДЕМИИ КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ В РЕГИОНАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ (НА ПРИМЕРЕ Г. АСТАНА) 184
КУДАЙКУЛОВА АЙНАЗИК МАНАВАЕВНА, КОЧКОНБАЕВА БУАЖАР ОСМОНАЛИЕВНА (ОШ, КЫРГЫЗСТАН) ОБЩНОСТЬ И УНИКАЛЬНОСТЬ: ИССЛЕДОВАНИЕ КУЛЬТУРЫ И ЯЗЫКОВ КЫРГЫЗОВ И КОРЕЙЦЕВ 188
МАММЕТОВА ДИАНА КАМИЛЖАНҚЫЗЫ (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ДОЛЕЙ В ОБЩЕМ СОВМЕСТНОМ ИМУЩЕСТВЕ СУПРУГОВ 192
ОГУЛСЕНЕМ ОВЛЯКУЛОВА (АШХАБАД, ТУРКМЕНИСТАН) ОБРАЗОВАНИЕ, ИНФОРМАЦИЯ, ИННОВАЦИЯ И ИКТ В ЭКОНОМИКЕ 195
КАЛЬЖАНОВА ГАУХАР ТАУЕКЕЛЕВНА (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКИЕ ВЗГЛЯДЫ Т.К.ЖУРГЕНОВА 199
МУСТАФИНА САМИРА СУНГАДОВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЛЮДЕЙ ПОДВЕРГШИХСЯ СЕКСУАЛИЗИРОВАННОМУ НАСИЛИЮ 203
ЕСАЛИЕВА АЯНАТ ТАЛГАТОВНА (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА САМООЦЕНКУ МОЛОДЕЖИ: РОЛЬ ИДЕАЛИЗИРОВАННЫХ ОБРАЗОВ И СОЦИАЛЬНЫХ СРАВНЕНИЙ 215
САСАЕВА АЯУЛЫМ ФАРАБИҚЫЗЫ, МАШАН ТОҒЖАН ТҰРҒАЛИҚЫЗЫ (КӨКШЕТАУ, ҚАЗАҚСТАН) БІЛІМ САПАСЫН АРТТЫРУ МАҚСАТЫНДА ХИМИЯ САБАҚТАРЫНДА ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ӘДІСТЕМЕСІН ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІ 226
ЖАМАЛХАНОВА БАРНО ЗАКИРХАНҚЫЗЫ, ХАМЗИНА ШОЛПАН ШАПИҚЫЗЫ (ПАВЛОДАР, ҚАЗАҚСТАН) КЕЙС-ӘДІСІН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОРТА МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНА «ЖАСЫЛ ХИМИЯ» БӨЛІМІН МЕҢГЕРУДЕ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ 232
ОРМАН ТАМЕРИС ҚАНАТҚЫЗЫ, ЖАКУПОВА МАЙЯ НУРДАУЛЕТОВНА (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗҰМУ СТУДЕНТТЕРІ АРАСЫНДАҒЫ АИТВ\ЖИТС ИНФЕКЦИЯСЫ ТУРАЛЫБІЛІМІН БАҒАЛАУ 237