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

# ЖАРАТЫЛЫСТАНУ САБАҒЫНДА AR ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ

**Батырбек Ақниет Нұржанқызы**
Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университетінің
Бастауыш білім бизнес инновациямен мамандығының 3 курс студенті
Алматы, Қазақстан

**Аннотация:** Бұл мақаланың негізгі мақсаты -бастауыш пәндерін оқытуда AR технологияларын қолдану арқылы оқушылардың табиғат құбылыстары мен ғылыми процестерді көрнекі және интерактивті түрде түсінуін жеңілдету, пәнге деген қызығушылығын арттыру және зерттеушілік қабілеттерін дамыту. Мақалада қазіргі уақытта өте кең таралған жасанды интеллекттің көптеген түрлеріне шолу жасалған. Мақалада практикалық жұмыста әзірленіп, QR арқылы сілтемесі көрсетілген.

**Кілт сөздер:**
1. AR- (Кеңейтілген шынайылық)
2. Quiver – бұл қосымша арқылы балалар бояған суреттері экранда 3D анимацияға айналады.
3. Google Expeditions – оқушыларды виртуалды саяхаттарға апарып, табиғи мекендер мен экожүйелерді зерттеуге мүмкіндік береді.
4. Merge Cube – 3D объектілерді қолда ұстап зерттеу үшін қолданылатын құрылғы.
5. CoSpaces — AR және VR орталар жасауға арналған білім беру қосымшасы.
6. Animal 4D+ – бұл қосымша жануарлар әлемін зерттеу үшін өте қолайлы программа.

Қазіргі заманғы білім беру үрдісі оқыту әдістерін жаңартуды, инновациялық технологияларды пайдалануды талап етеді. Білім беру саласында жаңа технологиялардың дамуы, оқыту үдерісін жетілдіруге айтарлықтай әсер етуде. Бұл әсіресе жаратылыстану пәндерінде өзекті болып отыр, себебі бұл пәндерде оқушылардың назарын ерекше аударуды қажет ететін күрделі және абстрактілі ұғымдар көп кездеседі. Оқушылардың осы тақырыптарды игеруін жеңілдету және олардың білімге деген қызығушылығын арттыру мақсатында AR (Augmented Reality) технологияларын пайдалану – тиімді жолдардың бірі. Дәстүрлі оқыту материалдарын байытып, оқушыларға күрделі ақпаратты нақты визуализация жасауға мүмкіндік беретін инновациялық әдістердің бірі – толықтырылған шындық (Augmented Reality, AR) технологиясы. AR (Augmented Reality) немесе толықтырылған шындық – білім беру саласында оқушылардың қызығушылығын арттырып, оқу материалдарын түсінуді жеңілдетуге мүмкіндік беретін тиімді құралдардың бірі. Жаратылыстану пәнінде күрделі ұғымдар мен табиғат құбылыстарын визуализациялау, нақты тәжірибелік үлгі ретінде көрсету оқушыларға тереңірек түсінік қалыптастыруға септігін тигізеді. Сондықтан AR технологияларын жаратылыстану сабағында қолдану – заманауи білім берудің маңызды қажеттілігі.

***Мақсаты:*** Жаратылыстану сабағында AR технологияларын қолдану арқылы оқушылардың табиғат құбылыстары мен ғылыми процестерді көрнекі және интерактивті түрде түсінуін жеңілдету, пәнге деген қызығушылығын арттыру және зерттеушілік қабілеттерін дамыту.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

***Міндеттері***

1. Жаратылыстану сабағында қолдануға болатын AR құралдарын және оларды пайдаланудың ерекшеліктерін анықтау.
2. Оқыту материалының мазмұнына сәйкес AR қолдану тәсілдерін ойластыру.
3. Жаратылыстану пәніне арналған нақты мысалдар мен оқу материалдарын AR технологияларымен байыту.

## AR ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІН ЗЕРТТЕУ

AR (Кеңейтілген шынайылық) технологияларының мүмкіндіктері жыл сайын кеңейіп, түрлі салаларда – білім беруден бастап өнеркәсіпке дейін қолданысын тауып келеді. Бұл технологиялар виртуалды элементтерді нақты әлемге біріктіру арқылы көптеген мүмкіндіктерді ұсынады. AR технологияларының мүмкіндіктері мол және әртүлі салаларда қолданысқа ие. Мәселен:

Ойын индустриясы: Pokemon Go сияқты ойындарда кеңінен танымал. Бұл ойындар шынайы әлемге виртуалды элементтер қосу арқылы қызықты тәжірибе жасайды.

Маркетинг және сауда: Кейбір дүкендер AR технологиясын қолдана отырып, тұтынушыларға киім немесе жиһазды өздеріне жарасымды ма екенін көруге мүмкіндік береді.

Дизайн және құрылыс: Архитекторлар мен дизайнерлер жобаны визуалдау үшін кеңістікті AR арқылы модельдей алады. Білім беру: AR технологиясының білім беру саласындағы маңызы

Білім беру: Толықтырылған шындық оқушыларға сабақ материалын көрнекі түрде ұсыну арқылы білім алу процесін жеңілдетеді. Ол виртуалды объектілерді шынайы әлеммен біріктіріп, шынайы тәжірибе жасау мүмкіндігін береді. AR технологиясы оқушылардың ойлау және зерттеу қабілеттерін арттырып, олардың танымдық белсенділігін дамытуға жағдай жасайды. Мысалы, күн жүйесін, жасушаның құрылымын, химиялық элементтердің өзара әрекеттесуін нақты бақылап, 3D форматта айналдырып көру арқылы оқушылар күрделі ұғымдарды тез әрі оңай түсіне алады.

Толықтырылған шындық (AR) технологиялары – білім беру саласында қолдануға ыңғайлы, сабақтарды қызықты әрі көрнекі өткізуге мүмкіндік беретін құралдардың бірі. AR арқылы оқушылар табиғат құбылыстарын, экожүйелерді, жануарлар мен өсімдіктер әлемін және адам ағзасының құрылымын интерактивті түрде зерттей алады. Бұл технологияның көмегімен экран арқылы қоршаған ортаны көріп, оған цифрлық элементтер (мысалы, мәтін, суреттер, 3D модельдер, анимациялар) қосылады. AR технологиясын пайдалану үшін смартфон, планшет немесе арнайы AR көзілдіріктері қажет. Жаратылыстану сабағында AR технологияларын қолдану оқушылардың қызығушылығын арттырып, сабаққа деген ынтасын күшейтеді. Сонымен қатар, бұл технология оқыту сапасын жақсартып, ақпаратты терең меңгеруге мүмкіндік береді.

AR технологиялары жаратылыстану пәнін оқытуда бірқатар артықшылықтар ұсынамын

- Қызықты және инновациялық. Оқушылар AR-ды пайдаланғанда білім алу процесі қызықты және тартымды болады. AR технологиялары балалардың оқу процесіне деген қызығушылығын күшейтеді. Виртуалды объектілерді зерттеу немесе табиғат құбылыстарын қарау оларды белсенді әрі ынталы оқуға ынталандырады.
- Жоғары түсінуі. 3D визуализация және интерактивтік құралдар оқушылардың оқу материалын тереңірек ұғынуына көмектеседі. AR оқушыларға қарапайым суреттер мен сызбаларға қарағанда күрделі процестер мен құрылымдарды түсіндіруді жеңілдетеді. Оқу материалдары үш өлшемді анимациялар, визуализациялар арқылы ұсынылады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- Тиімділік. AR технологиялары оқу үрдісін жеделдетіп, оқушылардың өздігінен зерттеуге ынталандырады.Қауіпсіз тәжірибелер жүргізу: Жаратылыстану сабағында кейбір химиялық және физикалық тәжірибелерді қауіпсіз түрде AR көмегімен көрсетуге болады. Бұл балалардың қауіпсіздігін сақтай отырып, білімді тиімді меңгеруге мүмкіндік береді.
- Интерактивтілік және қолжетімділік: AR құралдарын қолдану арқылы оқушылар оқу материалдарын өздері зерттей алады, бұл олардың шығармашылық және танымдық қабілеттерін дамытады.

## AR ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ОҚЫТУ ПРОЦЕСІНЕ ЕНГІЗУ ӘДІСТЕРІН ЖАСАУ

Көрнекі материалдар мен интерактивті модельдерді құру. AR қосымшаларын әзірлеу: AR қосымшалары немесе дайын ресурстар арқылы күрделі табиғи процестердің, мысалы, су айналымы, вулкан атқылауы сияқты құбылыстардың виртуалды модельдерін қолдану. Бұл үшін арнайы AR қосымшаларды қолдану, мысалы, Merge Cube, Google Expeditions немесе GeoGebra AR.

3D модельдерді пайдалану: Жануарлардың, өсімдіктердің, жұлдыздар жүйесінің 3D модельдерін жасап, олардың құрылымын және қызметтерін интерактивті түрде көрсету. Оқушылардың әрбір элементті қарауға, бұруға немесе үлкейтуге мүмкіндігі болуы тиіс. Айтар болсам, жаратылыстану сабағында «Жоғары және төменгі сатыдағы өсімдіктер» тақырыбын түсіндіруде AR технологияларының https://edu.cospaces.io/MAR-APL қосымшасы арқылы Куб жасап, онда жоғары және төменгі сатыдағы өсімдіктер туралы ақпарат беріліп, тест тапсырмаларын орындаттым.

Адам ағзасының құрылымын зерттеу

Жаратылыстану сабағында AR технологияларын қолданып, оқушыларға адамның ішкі ағзаларын (жүрек, өкпе, асқазан) зерттеу мүмкіндігін беру өте тиімді. Мысалы, Merge Object Viewer немесе Human Anatomy Atlas сияқты қосымшаларды қолдану арқылы оқушылар адамның әрбір мүшесінің орналасуын, құрылымын және қызметін көрнекі түрде қарап, оны интерактивті түрде зерттей алады. Бұл арқылы оқушылар әр органның қызметін түсініп, оны өз бетінше зерттеу мүмкіндігіне ие болады. Мысалы, оқушылар 3D модельді қолданып, жүректің қан айналым жүйесіндегі рөлін, өкпенің тыныс алу жүйесіндегі қызметін және асқазанның ас қорытудағы маңызын түсінеді. Бұл әдіс оқушылардың биологияны қызығушылықпен меңгеруіне жол ашады. «Жүйке жүйесін қандай мүшелер құрайды?» тақырыбын ашуда Merge ObjectViewer https://apps.apple.com/us/app/merge-object-viewer/id1367544362 қосымшасы арқылы балалар жүйке жүйесін ми, жұлын және жүйке жүйелерін құрайтындығын, мидың бас сүйегінде, жұлын омыртқаның өзегінде орналасатындығын 3Д Кубпен көре отырып, зерттеді. AR арқылы адам ағзасының құрылымын, зәр шығару жүйесін 3D түрде көріп, оқушылар әрбір ағзаны, оның орналасуын, қызметін көріп, ағзаның ішкі құрылымымен танысты.

Экологиялық мәселелерді түсіндіру

AR технологиялары арқылы экологиялық мәселелерді оқушыларға түсіндіру тиімді әрі көрнекі әдіс болып табылады. Мысалы, EcoLab сияқты AR қосымшаларын пайдаланып, оқушылар табиғаттағы экожүйелердің жұмысын, адам әрекеттерінің табиғатқа тигізетін әсерін интерактивті түрде зерттей алады. Орманды кесу немесе судың ластануы секілді экологиялық мәселелерді көрнекі түрде көрсету арқылы табиғатқа тигізетін зиянын нақты түсінуге болады. Оқушылар орман ағаштарының азаюының жануарлар мен өсімдіктерге тигізетін әсерін, ауаға бөлінетін көмірқышқыл газының

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

мөлшерінің артуын, сонымен қатар климаттың өзгеруіне ықпалын көріп, экологиялық білімдерін тереңдетеді. Мұндай тәсілдер оқушыларды қоршаған ортаны қорғауға деген жауапкершілікке баулып, табиғатты аялау сезімін дамытады.

Астрофизика және ғарышты зерттеу

Жаратылыстану сабағында ғарыш тақырыбын оқыту барысында AR технологиясын қолдану арқылы оқушыларға Күн жүйесінің, планеталардың және басқа ғарыштық объектілердің моделін көрсетіп, олардың өзара орналасуы мен қозғалысын түсіндіруге болады. Мысалы, Solar System Scope немесе Star Walk қосымшалары арқылы Күн жүйесіндегі планеталардың орбиталарын, олардың Күнге қатысты қашықтықтарын интерактивті түрде көруге мүмкіндік бар. Бұл тәсіл оқушылардың астрономияға деген қызығушылығын арттырып, ғарыш кеңістігін тереңірек түсінуге ықпал етеді.

Геологиялық процестерді зерттеу

Жердің құрылымы мен геологиялық процестерді түсіндіру үшін AR технологияларын қолдану тиімді. Мысалы, Volcanoes VR немесе Earth Structure қосымшаларын пайдаланып, оқушыларға вулкандардың атқылауы, жер сілкінісі немесе тау жыныстарының қалыптасу процестерін интерактивті түрде көрсетуге болады. Бұл қосымшалар арқылы оқушылар жердің ішкі құрылымын, тектоникалық плиталардың қозғалысын және вулкандардың қалай атқылайтынын көріп, геологияны қызығушылықпен меңгереді.

Интерактивті зертханалық тәжірибелерді ұйымдастыру

Виртуалды зертханалар құру: Қауіпті немесе сирек кездесетін тәжірибелерді виртуалды түрде жасауға мүмкіндік беретін AR зертханаларын ұйымдастыру. Бұл оқушыларға заттардың қасиеттерін немесе химиялық реакцияларды зерттеуге қауіпсіз ортада мүмкіндік береді.

Тәжірибелік тапсырмалар беру: AR қолданбалар арқылы оқушыларды зертханалық тәжірибеге қосу, мысалы, химиядағы реакцияларды, физикадағы құбылыстарды виртуалды бақылау тапсырмаларын беру. Бұл үшін Labster, Complete Anatomy сияқты виртуалды зертхана платформаларын қолдануға болады.

AR арқылы білімді дербестендіру

Жеке оқу жолдарын құру: Әрбір оқушының қажеттіліктері мен қарқынына сәйкес дербес AR тапсырмаларын ұсыну. Мысалы, оқушы белгілі бір тақырыпты толық меңгеру үшін күрделендірілген тапсырмаларға көшеді немесе нақты үлгілерді зерттейді.

Өздігінен білім алу ресурстарын ұсыну: Оқушыларға қосымша зерттеу жүргізу үшін AR оқыту құралдарын беру. Мысалы, BrainAR сияқты платформалар арқылы оқушылар өз бетімен үйде де оқи алады.

Қашықтан оқыту және өзара байланыс мүмкіндігін қамтамасыз ету

Онлайн сабақтарда AR қолдану: Виртуалды сыныптарда AR элементтерін қолдану арқылы оқушыларға интерактивті сабақ өткізу. Мұндай сабақтар кезінде оқушыларға 3D объектілерді көрсету немесе тәжірибелерді жүргізу мүмкіндігін жасау.

Қашықтан бірлескен жобалар: AR технологияларын қолдана отырып, топтық жобаларды орындау. Мысалы, Google Classroom немесе Microsoft Teams платформалары арқылы оқушылар бірлескен зерттеулер жасап, AR арқылы виртуалды ортада объектілерді талдайды.

Қол жетпейтін объектілер мен орындарды визуализациялау

AR экскурсиялар ұйымдастыру: Табиғат, ғарыш кеңістігі, мұхит тереңдігі сияқты қиын қолжететін жерлерге виртуалды экскурсиялар жасау. Бұл үшін Google Expeditions сияқты платформада жасалған материалдарды қолдануға болады.

Сыни ойлау және аналитикалық дағдыларды дамыту

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сұрақтар мен мәселелерді талдау тапсырмалары: AR технологиялары арқылы күрделі мәселелерді шешуге арналған тапсырмалар беру. Оқушылар, мысалы, жер сілкінісі кезінде қауіпсіздікті қамтамасыз ету жолдарын виртуалды түрде қарап, сыни ойлау қабілетін дамытады.

Зерттеушілік тапсырмалар беру: Оқушыларға экожүйе немесе жасуша құрылымы туралы мәліметтерді зерттеу тапсырмаларын беріп, әртүрлі бөліктердің қызметін талдауына мүмкіндік беру.

Қызығушылықты арттыру үшін геймификация әдістерін қолдану

AR ойындар және викториналар ұйымдастыру: AR ойындар арқылы жаратылыстану саласында викториналар, квиздер өткізу. Мысалы, әрбір дұрыс жауап үшін оқушылар виртуалды ортада бірегей тәжірибелерді көре алады.

Табиғат құбылыстарын ойын түрінде көрсету: Табиғат құбылыстарын модельдеу арқылы ойын элементтерін қосу. Мысалы, оқушылар виртуалды вулкан жасап, атқылау процесін бақылауы мүмкін.

Сабақтан тыс және үй тапсырмаларын орындауға AR қосымшаларын қосу AR үй тапсырмаларын беру: Үйде қосымша зерттеулер жасауға мүмкіндік беретін тапсырмалар ұсыну. Оқушыларға виртуалды зертханаларда тәжірибелер жасау немесе 3D модельдермен жұмыс істеу тапсырмаларын беру.

Оқулықтарға AR элементтерін қосу: Оқулықтағы иллюстрациялар мен диаграммаларды AR қосымшалар арқылы толықтыру. Мысалы, оқулықтағы тірі табиғат бейнелерін 3D форматта көруге мүмкіндік беру.

Нақты уақыттағы кері байланыс және бағалау. AR арқылы тапсырмаларды орындауды бақылау: Оқушылардың сабақ барысында қандай тапсырмалар орындағанын, қандай қиындықтар кездескенін бақылау үшін AR қолдану.Бағалау және нәтижелерді бақылау: Оқушылардың AR арқылы орындаған тапсырмаларын бағалау жүйесін қосу. Мысалы, оқушылардың жұмысын бақылап, нақты уақытта кері байланыс беру.

## САБАҚТА AR ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ ҮЛГІЛЕРІН ҚҰРУ. AR ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУҒА АРНАЛҒАН ҚҰРАЛДАР

Жаратылыстану сабағында қолдануға болатын бірнеше танымал AR қосымшалары мен құралдары бар:

Quiver – бұл қосымша арқылы балалар бояған суреттері экранда 3D анимацияға айналады. Бұл әсіресе өсімдіктер мен жануарлар әлемін оқытуда пайдалы. Осы қосымшаны пайдалану арқылы «Бунақденелілер қалай дамиды» тақырыбын өтуде қолдандым. Балалар тақырыпқа берілген суретті бояп, Quiver қосымшасы арқылы суретті жандандырып, бунақденелілердің әрбір сатысын бейнелер арқылы көріп, танысты. Бұл балалардың қызығушылығын арттырып, оқу процесіне тереңірек қатысуына мүмкіндік береді.

Google Expeditions – оқушыларды виртуалды саяхаттарға апарып, табиғи мекендер мен экожүйелерді зерттеуге мүмкіндік береді. Бұл қосымша арқылы оқушылар әлемдегі әртүрлі мекендерді, жан-жануарларды, өсімдіктерді көріп, олардың ерекшеліктерін зерттейді. Мысалы, «Орман экожүйесі» тақырыбын оқыту кезінде оқушыларды виртуалды орманға апарып, оның флорасы мен фаунасымен таныстыруға болады. Бұл балалардың кеңістіктік ойлау қабілетін дамытуға көмектеседі.

Merge Cube – 3D объектілерді қолда ұстап зерттеу үшін қолданылатын құрылғы. Ол арқылы оқушылар жаратылыстану материалдарын зерттеу процесін қызықтырақ етеді. Мысалы, «Күн жүйесі» тақырыбын оқығанда, оқушылар әрбір ғаламшарды қолдарында

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

ұстап, оның ерекшеліктерін көру мүмкіндігіне ие болады. Merge Cube арқылы зерттеу балаларға нақты білім береді және тақырыпты терең түсінуіне жағдай жасайды.

CoSpaces — AR және VR орталар жасауға арналған білім беру қосымшасы. Ол оқушылар мен мұғалімдерге 3D модельдер мен виртуалды кеңістіктерді құрастыруға, зерттеуге және бөлісуге мүмкіндік береді.

Animal 4D+ – бұл қосымша жануарлар әлемін зерттеу үшін өте қолайлы. Оқушылар қосымша арқылы жануарлардың суреттерін сканерлеп, оларды 3D түрде көріп, олардың қозғалыстарын, ерекшеліктерін бақылай алады. Мысалы, «Сүтқоректілер» тақырыбын өткен кезде оқушылар жануарлардың әртүрлі түрлерін танып, олардың мінез-құлқы мен дене құрылымын зерттей алады.

Augment – бұл қосымша 3D модельдерді нақты ортаға орналастыруға мүмкіндік береді. Мысалы, «Геологиялық процестер» тақырыбында оқушыларға таулардың, жанартаулардың, үңгірлердің 3D модельдерін көрсетіп, олардың құрылымын түсіндіруге болады. Бұл қосымша арқылы оқушылар табиғи құбылыстарды визуалды түрде көріп, олардың әсерін түсінеді.

## 4. AR ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

AR (қосымша шындық) технологияларын білім беру жүйесінде қолдану оқу сапасын жақсартуға үлкен әсер етеді. Бұл технология оқу процесін жандандырып, оқушылардың ақпаратты қабылдауына оң ықпал жасай алады. Мұндай технологиялардың тиімділігін бағалау және олардың білім сапасына әсерін зерттеу бірнеше маңызды факторларды қамтиды:

- Оқыту процесінің тиімділігі

AR технологиясы оқушылардың назарын оңай аударып, күрделі тақырыптарды түсіндіруді жеңілдетеді. Мысалы, жаратылыстану пәнінде жануарлар мен өсімдіктерді 3D форматында көрсету арқылы оқушылар олардың құрылысын көріп, білімін нақтылай алады. Нәтижесінде, балалар ақпаратты визуалды түрде қабылдап, есте сақтауды жеңілдетеді.

- Танымдық белсенділікті арттыру

AR технологиялары оқушылардың танымдық белсенділігін арттырады. Визуалды құралдардың көмегімен білім алушылар қызықты, интерактивті тапсырмаларды орындауға бейімделеді. Бұл оқытудың пассивті әдістеріне қарағанда әлдеқайда тиімді.

- Оқу мотивациясын жоғарылату

AR технологиялары арқылы сабаққа деген қызығушылықты арттыруға болады. Жас ерекшеліктеріне сәйкес AR қосымшаларының түрлі ойын элементтері оқушылардың ынтасын көтереді. Мысалы, сабақ барысында ойын түрінде тапсырмалар орындау олардың білімге деген құштарлығын оятады.

- 4 Оқушылардың сыни ойлау қабілеттерін дамыту

AR технологиялары білім беру процесінде оқушылардың сыни ойлау дағдыларын дамытуға көмектеседі. Қосымша шындық элементтерін қолдану арқылы оқушылар әртүрлі құбылыстар мен түсініктерді талдауға, салыстыруға, қорытынды жасауға машықтанады.

- Жеке оқу қарқынын ескеру

Әрбір оқушының оқу қарқыны әртүрлі, ал AR технологиялары арқылы әр оқушыға жеке оқу жолын ұсынып, олардың жеке қарқынымен оқуға мүмкіндік беруге болады. Бұл оқушылардың материалды өздеріне ыңғайлы қарқынмен түсінуіне жағдай жасайды, нәтижесінде білімді терең меңгеру мүмкіндігі артады.

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

ҚОСЫМША

«Жоғары және төменгі сатыдағы өсімдіктер» тақырыбында AR және VR орталар жасауға арналған білім беру қосымшасының бірі - CoSpaces қосымшасын қолдандым. Бұл қосымша 3D модельдер құрастыруға, зерттеуге және бөлісуге мүмкіндік береді.






CoSpaces қосымшасымен жұмыс реттілігі

1-қадам. Қосымшаға тіркелу және кіру

CoSpaces веб-сайтына немесе мобильді қосымшаға өтіп, жеке есептік жазба жасаңыз. Кіру барысында негізгі интерфейске кіресіз.

2-қадам. Жаңа жоба құру

"Create New CoSpace" (Жаңа CoSpace жасау) батырмасын басып, жобаның атын енгізіңіз.

Оқушылардың жобалары немесе сынып тапсырмалары үшін дайын шаблондарды қолдануға болады немесе таза жобаны таңдап, өзіңіз қалаған элементтерді қосуды бастауға болады.

3-қадам. Жобаны жобалау (Дизайн)

3D объектілерді қосу: Интерфейстегі кітапханадан табиғи элементтерді, жануарларды, өсімдіктерді, адамдарды және тағы басқаларды таңдаңыз.

Фон мен орынды таңдау: Жобаның фонын немесе орнын өзгертіңіз — виртуалды кеңістік орман, дала, ғарыш кеңістігі және т.б. болуы мүмкін.

Объектілерді орналастыру және реттеу: Таңдалған объектілерді орын ауыстыру арқылы реттеңіз, олардың өлшемін өзгертіңіз және қалау бойынша басқа да параметрлерді орнатыңыз.

4-қадам. Объектілерге анимация және әрекеттер қосу

Анимация: Әрбір объектіге қозғалыс немесе әрекет беру үшін анимация параметрлерін қолданыңыз. Бұл оқушылардың өзара әрекеттесуін қамтамасыз етеді.

Кодтау (Blockly немесе JavaScript): Оқушыларға объектілерді код арқылы басқаратын логикалық тапсырмалар беру үшін кодтау мүмкіндігін пайдаланыңыз. Мысалы, оқушылар белгілі бір шарттарға сай объектілерді қозғалта алады немесе түсін өзгертеді.

5-қадам. AR немесе VR көріністерді қосу

VR режимі: Виртуалды әлемді VR көзілдірігі арқылы көру үшін жобаны VR режиміне қосыңыз.

AR режимі: Егер CoSpaces-ті AR режимінде қолдағыңыз келсе, AR қолдайтын қосымшаны ашып, дайындалған кеңістікті нақты әлеммен біріктіре құрылғыда аласыз.

6-қадам. Жобаны тестілеу және сақтау

Тестілеу: Жобаны тексеру үшін "Play" батырмасын басыңыз. Объектілердің қалай әрекет ететінін көріп, мүмкін қажет өзгерістер енгізіңіз.

Сақтау: Жобаны сақтау үшін "Save" батырмасын басыңыз, CoSpaces бұл өзгерістерді автоматты түрде сақтайды.

7-қадам. Жобаны бөлісу

Сілтемемен бөлісу: Жобаны сыныптастарыңызбен немесе мұғалімдермен бөлісу үшін сілтемені көшіріп жіберіңіз.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жариялау: Егер жобаңызды CoSpaces галереясында жариялағыңыз келсе, "Share" батырмасын басып, жобаны жариялауға болады.

8-қадам. Жобаны оқу процесінде қолдану

Оқушыларға жобаны зерттеп, сұрақтарға жауап беру немесе жаңа идеялар ұсыну сияқты тапсырмалар беруге болады

Сабақта жобаны көрнекі құрал ретінде пайдаланып, нақты табиғат құбылыстарының симуляциясын жасау арқылы тақырыпты түсіндіріңіз.

Менің жұмысымды сканерлеп көріңіз:

ҚОРЫТЫНДЫ

Жаратылыстану сабағында AR технологияларын қолдану оқу процесін тиімді, көрнекі және интерактивті етуге мүмкіндік береді. AR арқылы оқушылар немесе студенттер күрделі ғылыми құбылыстарды шынайы және көлемді түрде көріп, зерттей алады, бұл олардың пәнге деген қызығушылығын арттырып, материалды жеңіл меңгеруіне ықпал етеді. AR технологиялары арқылы қауіпсіз ортада виртуалды зертханалық тәжірибелер жасау мүмкіндігі оқушылардың теорияны тәжірибемен ұштастырып, ғылыми зерттеу дағдыларын дамытуға жол ашады. Сонымен қатар, AR технологияларын қолдану сабақтарды дербестендіруге, оқу барысын жеке қажеттіліктерге сәйкес ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Оқушылардың немесе студенттердің танымдық белсенділігін арттыруда және аналитикалық ойлау қабілеттерін дамытуда AR-дың ықпалы зор. Әртүрлі табиғи құбылыстарды немесе биологиялық құрылымдарды визуализациялау арқылы оқушылар оқу материалын тереңірек түсінеді

Жалпы алғанда, Жаратылыстану сабағында AR технологияларын қолдану бастауыш сынып оқушыларына оқу процесін жеңілдетіп, білімнің тиімділігі мен сапасын арттыруға, пәнге қызығушылығын дамытуда мүмкіндік береді. Бұл технологияны қолдану оқушылардың ғылымға деген ынтасын оятып, зерттеуге деген құштарлығын арттырады Сонымен қатар, зерттеулердің нәтижесінде AR-дың мотивацияға, ақпаратты қабылдауға және сыни ойлауға әсері оң болып шығып, заманауи білім беру саласында үлкен әлеуетке ие екенін көрсетеді. AR арқылы оқыту - болашақ білім беру жүйесінің ажырамас бөлігі, сондықтан оны қолдану арқылы оқу үдерісін заман талабына сай жетілдіруіміз қажет.

## ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Азима, Р. Т. (1997). Кеңейтілген шынайылыққа шолу 6(4), 355-385.
2. Биллингхерст, М., және Дюнсер, А. (2012). Сыныптағы кеңейтілген шынайылық45(7), 56-63.
3. Ибаньес, М. Б., және Дельгадо-Клос, С. (2018). STEM оқыту үшін кеңейтілген шынайылық: жүйелі шолу, 123, 109-123.
4. Гарсон, Дж., және Асеведо, Дж. (2019). Кеңейтілген шынайылықтың оқу жетістіктеріне әсерін мета-талдау. 27, 244-260.
5. Лиу, Й., және Ван, Х. (2020). Ғылымды оқытуға арналған кеңейтілген шынайылық кітабын жасау және бағалау, 28(1), 25-35.
6. Данливи, М., Деде, Ч., және Митчелл, Р. (2009). Оқыту және үйрену үшін кеңейтілген шынайылық симуляцияларының мүмкіндіктері мен шектеулері. 18(1), 7-22.
7. Керавалла, Л., Лакин, Р., және басқалар. (2006). Оқытушылардың кеңейтілген шынайылықты қолданудағы қиындықтары мен артықшылықтары. 54(1), 47-67.

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

# WAYS OF DEVELOPMENT OF MULTILINGUALISM IN INCLUSIVE EDUCATION IN KAZAKHSTAN: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND LOCAL PERSPECTIVES

**Алтынбек Шолпан Бақытжанқызы**
І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Шетел тілі: екі шетел тілі, 3 курс,
Талдықорған, Қазақстан

**Abstract:** the relevance of the chosen topic is due to the need to compare international and local development of multilingualism in inclusive education, which will help to create a cosy and comfortable environment for learners.

**Key words:** inclusion, multilingualism, special children, cultural and linguistic minorities, education

## Introduction

Language is a historically developed system of sound, vocabulary and grammar, which objectifies the work of thinking and is an instrument of human communication. Language is also the soul of people. It helps to understand different cultures, traditions and their thinking. Language plays a key role in peace building, intercultural dialogue and development. It surrounds us everywhere and our values, knowledge, beliefs and worldviews are shaped by language.

In today's world, where globalisation and multilingualism are the norm, learning multiple languages is becoming increasingly important in the education system. It enables students to better adapt to life and careers in the international community and opens up more opportunities for study, work and cultural exchange. In recent years, Kazakhstan has been intensively considering and supporting the concept of polylingualism and inclusive education. The main goal of education in Kazakhstan is to introduce polylingualism into an inclusive education system where children of cultural and linguistic minorities, as well as children with special needs, can receive education without hindering their socialisation and academic knowledge. In order to achieve this goal, it is necessary to adapt and learn from international experience, which will show in which direction to move in order to create a cosy environment for learners. Based on the experience of most countries, it is safe to say that polylingualism has become an indivisible part of an inclusive environment. In these countries, children of linguistic and cultural minorities and special children feel comfortable and acquire the necessary knowledge without any difficulties in communicating with teachers and peers.This experience can have a great impact in Kazakhstan education and will help to create a comfortable, tolerant school environment.

## International experience

Multilingual education is a necessary component of almost every educational establishment in every country. Proficiency in several languages helps young people to succeed and compete in the global job market. Language skills are an excellent way of broadening horizons, deepening cultural and academic knowledge and realising communication potential. Multilingualism is also necessary for children with special needs, to provide them with an ideal environment for communicating with other languages and cultural values.

Multilingual education is a focused and organised process in which the individual is nurtured and developed as a multilingual person. The basis of this person is the simultaneous mastery of several languages that are part of different cultures.

## The Finnish education

The Finnish education system is one of the best education systems. In Finland, all students have the same opportunities. The students' linguistic, cultural and personal needs are also taken in line. Multilingualism is a crucial part of this system.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

There are two official languages in Finland. They are Finnish and Swedish. These languages are part of the school program. In addition, students can choose second foreign languages such as English, German and French.

Multilingual education in Finland also aims to ensure that students do not forget their mother tongue. Special classes are provided for immigrants, language and ethnic minorities to help them maintain their mother tongue.

Inclusion is a fundamental principle of Finnish education. Each child is supported at his or her own level, including special children. Language education can be provided in the following ways.

● There are special programmes for children who do not speak Finnish. ‘Suomi as a Second Language’ courses make it easier to learn the language.

● In inclusive classes, children are taught through games, pictures and practical tasks . It increase their interest and help them understand more quickly.

● Individual programmes are created according to each student’s ability.

The Finnish multilingual and inclusive education system teaches children not only to learn languages, but also to integrate into society. This maintains their identity and learn about other cultures. The system guarantees equality and respect for cultural diversity in society. The Finnish experience can serve as a model for many countries.

**The Canadian education**

Canada places special importance on developing language skills and protecting the rights of special children in inclusive education. The two official languages of Canada are English and French. These languages form the basis of the education system. As a multicultural country, Canada also allows immigrant children to maintain and develop their mother tongue.

Bilingual education is an important element in Canada. In schools, English and French are taught at the same level. This approach aims to promote children's language acquisition and respect for cultural diversity. Simple language materials are used for inclusive children and individual plans are made for each level.

Special teachers play a key role in inclusive education. They adapt the materials to the individual abilities of the children. Extra programmes are run alongside simple tasks. Speech and language therapists and psychologists help children overcome language barriers.

In Canada, English as a Second Language (ESL) and French as a Second Language (FSL) programmes are an integral part of inclusive education. These programmes are specifically designed for children with language barriers:

● Hands-on activities to develop communication and vocabulary.

● The materials are adapted to the needs of each child.

Canadian schools actively use digital technology in language teaching. Interactive tools and apps facilitate learning for children with special needs.

● Interactive whiteboards, audio and video support are used.

● Games are used to stimulate children's interest in learning.

Canada supports a multicultural policy in the education system. This allows children to retain and preserve their native language. Some schools offer mother tongue programmes that promote children's pride in their culture.

Canada emphasises an individualised approach. Technology and cultural diversity are used to comprehensively adapt children to a multilingual environment. This system removes language barriers and creates the conditions for children to feel free and have equal opportunities in society. Thanks to this approach, children are educated and prepared for tomorrow's multilingual and multicultural society.

**Local context: Kazakhstan**

In Kazakhstan, multilingualism has become a priority in education policy, particularly under the concept of "trilingualism". The Ministry of Education is developing teaching methods in Kazakh, Russian and English in collaboration with universities and research centres. The Al-Farabi National University of Kazakhstan and the National Scientific and Practical Centre for the Development of

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Special and Inclusive Education have played an important role in the development of multilingual integration programmes. However, the successful implementation of these programmes requires comprehensive teacher training and methodological resources.

**Multilingualism in inclusive classrooms in the Zhetysu province**

The Zhetysu province is actively developing multilingual education within the framework of the national trilingual development programme. This approach is an integral part of the educational system in the region, including inclusive classrooms. Conditions are being created for all pupils, including children with special educational needs, to learn Kazakh, Russian and English. The introduction of multilingualism promotes social inclusion, cognitive development and student competitiveness.

**1. Individualised approach to language learning**

For children with special needs, the introduction of multilingualism was accompanied by the adaptation of educational programmes. Particular emphasis has been placed on the development of Individualised Education Plans (IEPs), which take into account:

- The child's level of linguistic knowledge;
- The child's particular perception and memory of information;
- Additional support needs.

IEPs include the use of specialised technology such as visual graphics, flash cards, interactive activities and audio materials. For example, text resources and visual cues are used for children with hearing impairments, whereas for children with speech impairments emphasis is placed on the development of speech skills through repetition and play.

**2. Training of teachers and assistants**

Qualified teachers play an important role in the success of multilingual education. Zhetysu province regularly organises professional development courses for teachers of inclusive classes. These programmes include:

- Methods of teaching Kazakh, Russian and English in an inclusive environment;
- Principles of differentiated treatment;
- The use of modern technology to help children with disabilities.

Teaching assistants also receive special training to help children learn the language effectively. They play an important role in creating a comfortable learning environment for each student.

**3. Integration of digital technologies**

Digitisation of education has become an important tool for introducing multilingualism into inclusive classrooms. In Zhetysu province, interactive platforms are used to allow children to learn languages in a convenient way:

- Multimedia applications help develop pronunciation, vocabulary and grammar;
- E-textbooks contain audio and video material to make language learning more fun;
- Educational games help develop communication skills through interaction in a virtual environment.

Children with disabilities can use personalised digital programs tailored to their special needs to help them learn at their own pace.

**4. Parental and community support**

Zhetysu province places great importance on involving parents in the process of multilingual education. Regular seminars and training sessions for parents:

- Seminars and training sessions are organised for parents where they can be trained to support their children's language learning at home;
- Counselling sessions to advise parents on the use of bilingual strategies;
- Joint school activities such as language days and competitions where parents and children work together.

The community also plays an active role. NGOs and local cultural institutions support schools by providing language learning resources and organising cultural activities.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**5. Cultural and educational activities**

Cultural activities complement multilingual learning and help children with disabilities integrate into the school community. These activities include:

● Theatre performances in Kazakh, Russian and English

● Reading of stories and poems in three languages;

● Celebration of the Day of the National Language of Kazakhstan with the participation of students from the inclusive class.

These activities enable children to learn languages in an informal setting, strengthen their knowledge and develop intercultural communication skills.

**6. Developing and using adapted teaching materials**

Zhetysu province actively develops and introduces teaching materials adapted for disabled children. These materials include:

● Teaching materials in Kazakh, Russian and English with concise texts and illustrations;

● Tasks that encourage the development of all language skills: reading, writing, listening and speaking;

● Interactive exercises that allow children to practise the language through play.

For children with visual impairments, enlarged storybooks and printed materials are used. Subtitled videos have been developed for children with hearing impairments.

**7. Results and outlook**

The introduction of multilingualism in Zhetysu province's integrated classes has produced positive results. Disabled children participate actively in the learning process, acquire languages according to their abilities and integrate successfully into the school community.

Future plans

● Increase the number of pilot schools for multilingual education;

● Develop the digital infrastructure for language teaching;

● Develop new curricula and teaching materials that take into account the needs of different categories of students.

These measures aim to offer equal opportunities to all children and to strengthen Zhetysu province position as a region of educational innovation.

The results show that international knowledge can be adapted to the Kazakh context. Special attention should be paid to the development of teaching tools adapted to multilingual environments, as well as training programmes for teachers working in inclusive multilingual classrooms. In order to successfully develop inclusive multilingual education in Kazakhstan, teacher training and quality learning tools should be further strengthened.

## LIST OF REFERENCES:

1. Плетнева Н.С., Тарасенко О.В Многоязычие как ключ к инклюзивному образованию
2. Басте Зара Юсуфовна Двуязычное образование и перевод
3. Аубакир С.С. Многоязычное образование в Казахстане
4. Ван.К Международный опыт многоязычного образования
5. Patricia A. Duff Multilingualism in Canadian schools: Myths, realities and possibilities
6. Tara Flood Inclusive education: comparing the development of good practice in Finland and Canada
7. НематжановаЮ. У. Роль Финской системы образования в международной практике
8. Ашинова К.А., Жампеис С.Е. Политика трёхъязычного образования в Казахстане
9. Мировой опыт инклюзивного образования в Казахстане
10. Брызгалова С.О., Зак Г.Г. Инклюзивное образование: международный опыт, современные тенденции
11. https://www.gov.kz/memleket/entities/zhetysu-edu/press/news/details/662931?lang=ru
12. Hamza Omari Mokiwa, Moleboheng Mokhele-Ramulumo Navigating Language Diversity In Multilingual Stem Classrooms: Strategies For Inclusive Education

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

# ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРЫНЫҢ МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДА ҚОЛДАНЫЛУЫ

**Каскирбаева Назерке**
3 курс студенті, 6В01202 – «Мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу»,
Ғылыми жетекші: Бегімбай Тоғжан Бегімбайқызы, п.ғ.м., аға оқытушы
Астана Халықаралық университеті,
Астана, Қазақстан

Ойын – бұл адамның өмірінде өте маңызды рөл атқаратын әлеуметтік мәдени құбылыс. Бала үшін ойын тек уақыт өткізу құралы емес, ол – дамудың негізгі кезеңі.Сондықтан ойын баланың өмірінде ерекше орын алады, оның дамуы мен тұлға ретінде қалыптасуына маңызды әсер етеді [1].

Қазақ халқының ұлы ойшыл, ғалымы ЫБырай Алтынсарин: “Ойын баланың ынтасын оятып, өмірге бейімдейді” деп жазған.

Ал қазақ халқының ұлттық ойындары, бұл ата-бабамыздан келе жатқан мәдениетіміздің бір бөлігі. Олар тек қана денені шынықтырып қоймайды, сонымен бірге баланы рухани жағынан дамытады. Ұлттық ойындар арқылы бала күшін арттырып, қозғалыс қабілетін жақсартады, сонымен қатар ұлттық құндылықтарды үйренеді.

Ұлттық ойындар мектеп жасына дейінгі балалардан бастап, ересектерге дейін өте үлкен пайда тигізеді. Мысалы айтсақ, қазақ халқы ұлттық ойындарды ертеден тәрбиенің маңызды құралы ретінде қолданған.

Ойындар арқылы үлкендер кішіге өздерінің тәжірибесін, мәдениетін, өнерін және дәстүрлерін үйретіп отырған. Қазақтың ұлттық ойындары жүгіріп, секіру сияқты физикалық әрекеттерге бай болып келеді. Мұндай ойындар балаларды ептілікке, батылдыққа, шыдамдылыққа және ұйымшылдыққа тәрбиелейді.

Базарбек Өртенбайұлы - қазақтың ұлттық ойындарын 30 жылдан астам уақыт бойы зерттеген. Ойындардың шығуы мен қалыптасуын, бұрынғы тарихымыздың сонау терең қойнауында жатқанын ғылыми деректермен нақты дәлелдеп шыққан қазақ ғалымдарының ең алғашқыларының бірі болып танылады [2].

А. Байтұрсынұлы - ұлттық ойындардың оқыту процессінде тиімді әдіс екенін жеткізген. Ұлттық ойын арқылы балалардың қызығушылығын оятып, білімді жеңіл әрі қызықты меңгеруге болатынынын атап өтті. Оның ойынша-бала ұжымда жұмыс істеуде, ұлттық мәдениетті тануға мүмкіндік беретін маңызды құрал. Жұмыс мақсаты қазақ ұлттық ойындарын күнделікті оқу процессінде қолдану. Ұмытылған көне ойындарды қайта жандандыру. Қазақ ойындарын заман ағымына қарай бейімдеу.

Халқымыздың ұлттық ойындарының көпшілігі «ойлауды қажет ететін ойындарға» жатады. Балабақшада өткізілетін қимылдық ойын түрлері баланы ептілікке, зейінділікке, ұқыптылыққа баулиды. Балаларға арналған ұлттық ойын түрлері, мысалы: «Айгөлек», «Тоғызқұмалақ»,«Арқаласпақ», «Тақия тастамақ», «Түйілге орамал», «Арқан тартыс», «Аударыспақ»,«Асық ойыны», тағы сол сияқты ойындар - балалардың дене бітімінің ғана емес, ақыл-ойының жаттықтырушысы.

Балалардың жас ерекшеліктері олардың ойынды қабылдау деңгейіне әсер етеді. Сондықтан тәрбиешілер ойындарды дұрыс іріктеп, ұйымдастыруы қажет.

- Кіші топ (2-3 жас):

Бұл жаста балалардың назар аудару қабілеті әлі толық қалыптаспаған, сондықтан ойындар жеңіл, қысқа әрі қызықты болуы керек.

«Қуырмаш» ойыны. Баланың сөздік қорын дамытып, олардың қол моторикасын жетілдіреді.

«Ақ сандық, көк сандық». Бұл ойында балалар түрлі заттарды танып, түстер мен пішіндерді ажыратып үйренеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- Орта топ (3-4 жас):

Бұл кезеңде балалардың қимыл белсенділігі жоғары. Қарапайым қимыл ойындарын күрделендіруге болады:

«Тақия тастамақ». Бұл ойынның басты мақсаты – балалардың есте сақтау қабілетін жетілдіру.

«Айгөлек». Топтық ойын ретінде балалардың ұйымшыл болуын үйретеді.

- Мектеп алды топ (4-5 жас):

Бұл жаста балалардың логикалық ойлауы мен бәсекеге қабілеттілігі арта түседі. Сондықтан күрделі, ойлануды қажет ететін ойындар ұсынылады:

«Асық ату». Баланың көз дәлдігін, қол ептілігін дамытады.

«Кім жылдам?». Бұл ойын қимыл белсенділігін арттырып, балаларды жылдам шешім қабылдауға үйретеді.

«Арқан тартыс». Бұл ойын қимыл белсенділігін арттырып, физикалық қозғалыстың көп болуын,команда да жұмыс жасауды қамтиды.

Ойналмай ұмытылып бара жатқан ойындарға тоқталатын болсақ:

Айгөлек. Ойын кең алаңда өткізіледі. Ойыншылар саны мен жас шамасына қарай екі топқа бөлінеді де, арасы 15–20 метрдей жерде қол ұстасып қарама-қарсы тізбек құрайды. Ойын жүргізуші екі топтың біреуіне кезек береді.

Олар барлығы қосылып төмендегі өлеңді айтады:

Айгөлек-ау, айгөлек,
Айдың жүзі дөңгелек.
Теміршіден дем шығар,
Үзеңгіден тер шығар.
Ақ терек пен көк терек,
Бізден сізге кім керек?

Екінші топтың ойыншылары былай деп
жауап береді:

Айгөлек-ау, айгөлек,
Айдың жүзі дөңгелек.
Теміршіден дем шығар,
Үзеңгіден тер шығар.
Ақ терек пен көк терек,
Шолпан атты қыз керек.

Ханталапай — қазақтың дәстүрлі ұлттық ойындарының бірі. Бұл ойын көбінесе балалар арасында кең тарағанымен, үлкендер де оны жиі ойнаған. Ханталапай жылдамдықты, ептілікті және реакцияны дамытатын қызықты әрі көңілді ойын. Ойынның басты мақсаты — ортаға шашылған асықтарды тез жинап алу. Әрбір ойыншы өзіне тиесілі асықтарды дұрыс жинауы тиіс.

Қажетті құрал-жабдықтар:

Асықтар (қой, ешкі, не арқардың жілік сүйектерінен алынған)
Асықтардың саны ойыншылар санына байланысты болады (әдетте 20-30 асық).
Бір түрлі боялған немесе ерекше белгіленген бір асық — “хан асығы”

Ойын ережесі:

Ойыншылар шеңбер жасап отырады немесе тұрады.
Ортаға барлық асық шашылады. Бұл әрекет “ханталапай” деп аталады.
Барлық ойыншылар бірден асықтарды жинауға кіріседі.
Әр ойыншы тек өзінің түсіне немесе белгілеріне сәйкес асықтарды жинайды.
Ортадағы “хан асығы” ерекше маңызды. Кім бұл асықты бірінші алса, сол жеңімпаз болады.

Арқан тартыс ойыны — ұлттық ойын. Ойынды жазда балабақша алаңында, спорт залында өткізуге болады. Ойынға ұзындығы 10 метрдей балаларға ыңғайлы арқан керек. Ол арқанның тең ортасынан орамалмен орап белгі жасайды, белгінің екі жағынан бір жарым-екі

метрдей жерден тағы да жоғарыдағы тәртіппен белгілейді. Ойынға қатынасушылар тең екі топқа бөлінеді. Олардың саны 10—12 адам болуы мүмкін, ойыншылар бойларына қарай қатар түзеп тұрады. Ойын басқарушының берген командасы бойынша қатар түзеп сапта тұрған ойыншылар оң жақ шетінен бастап қатар санын «бір, екі, үш»... деп сол жақ шетіне дейін санап шығады. Сөйтіп тақ жағы бір бөлек, жұп жағы бір бөлек бөлініп шығады.

Күн ілгері сызып қойған үш сызықтың ортасына арқандағы үш белгінің екі шеткісін дәл келтіріп керіп тұрады да, арқанның шеткі белгісінен бастап ұшына дейін ойыншылар қос қолдап ұстап тартып тұрады. Содан соң ойын басқарушының берген командасы бойынша екі топ тартысқа түседі. Ойыншылардың мақсаты — тартысқа түскен екі топ бірін-бірі тартып, жердегі орталық сызықтан бұрын сүйретіп өткізіп әкету. Екі топтың қай жағы орталық сызықтан қарсы топты бұрын сүйреп өткізіп әкетсе, сол жағы ұтқан болады, жеңген жағы бәйгесін алады. Ойынды осы жоғарыдағы тәртіппен жүргізе беруге болады. Ойын қимыл бірлігін қалыптастырып, коллективтік іс-әрекетке тәрбиелейді [3].

«Асық ату» – қазақтың ежелгі ұлттық ойындарының бірі.

Ұлттық ойындар халықтың өмір салты мен шаруашылығына байланысты қалыптасқан. Қазақ халқының ойындары көбінесе табиғи заттармен, әсіресе мал шаруашылығымен байланысты. Мысалы, қой асығымен ойналатын асық ойындары – ең көне және кең таралған ойындардың бірі. Асық ойыны балаларды дәлдікке, ұстамдылыққа және төзімділікке тәрбиелейді. Бұл қасиеттер адамға тек ойында ғана емес, өмірде де қажет. Асық ойындарын кішкентай балалар да, ересектер де ойнай алатын болған. Міне осындай түрлі ұмытылып бара жатқан еліміздің бала дамуына керемет әсер ететін ойындарын балабақшада қолдану абзал. Мектепке дейінгі ұйымдарда ұлттық ойындарды пайдалану балалардың рухани-адамгершілік қасиеттерін қалыптастырып, ұлттық сана-сезімін дамытуға ықпал етеді. Сонымен қатар, бұл ойындар балалардың дене қозғалысын жетілдіріп, ой-өрісін кеңейтеді және оларды тапқырлыққа, төзімділікке, ұйымшылдыққа тәрбиелейді [4].

Ұлттық ойындар физикалық белсенділікке бағытталғандықтан балалардың денсаулығы нығаяды. Логикалық ойлауы мен әлеуметтік дағдылары, командамен жұмыс жасап, өзіне жауапкершілік алуға, өзін жетілдіруге үйренеді.

Балабақшада бұл ойындар балалардың жас ерекшеліктерін ескере отырып ұйымдастырылса, олардың бойында дене тәрбиесі, ақыл-ой дамуы, ұлттық сана-сезім қалыптасады. Әрбір ұлттық ойынның артында терең мағына жатыр, ол мағынаны балаға түсіндіріп, оны ойын арқылы жеткізе білу – тәрбиешінің міндеті.

Қорытындылай келе, қазақтың ұлттық ойындары мектеп жасына дейінгі балаларға тигізер пайдасы өте көп. Яғни қазақ халқының ұлттық ойындары балабақша тәрбиесінде қолданылса, ұлт мәдениеті мен тарихы ұрпақтан-ұрпаққа жалғасып, елжандылық рухын қалыптастырып, намысты, батыл, жігерлі азамат болып өсуіне негіз қалайды. Өз жерін, елін қорғауға дайын, рухы мықты ұрпақ тәрбиелей аламыз. Балалардың ұлттық болмысы қалыптасады. Әр бала өз халқының тарихы мен дәстүрін біліп өссе, ол болашақта өз елінің нағыз азаматы болатыны сөзсіз.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Аралбаева К. « Мектепке дейінгі педагогика», Алматы: 2012 ж. 220 бет
2. Төтенаев Б. «Қазақтың ұлттық ойындары», Алматы: «Қайнар» баспасы 1994ж. 224 бет
3. Сағындықов Е. С. «Қазақтың ұлттық ойындары», Алматы: «Рауан» баспасы, 1991 ж. 176 бет.
4. Несіпбаев Б.К. «Ұлт мәдениеті мен өнері», «Білім» баспасы 2003 ж. 198 бет
5. Кенеман А.В. Хухлаева Д.В. «Дошкольная педагогика и психология»
6. Әжіғали С. «Қазақтың дәстүрлі мәдениеті: Ұлттық ойындар», «Фолиант» баспасы 2012 ж. 178 бет
7. Адамбаев Б. «Дәстүрлі ойындар», «Мектеп» баспасы 1987 ж. 190 бет
8. Жәнібеков Ө. «Қазақ этнографиясы: ұлттық ойындар», «Өнер» баспасы 1994 ж. 210 бет
9. Кәкішев Т. «Ойындар әлемі», «Атамұра» баспасы 2005 ж. 150 бет

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

**ҒТАХР: 14.23.09**

# МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДА ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕР АРҚЫЛЫ ҰЛТТЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ

**Жаңабаева Мерей Ғабитқызы**
3 курс студенті, 6В01202 – «Мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу»,
Ғылыми жетекші: Бегімбай Тоғжан Бегімбайқызы, п.ғ.м., аға оқытушы
Астана Халықаралық университеті,
Астана, Қазақстан

**Аннотация:** Мақалада мектепке дейінгі білім беру ұйымдарында ұлттық тәрбиені заманауи әдіс-тәсілдермен жүзеге асырудың маңызы қарастырылады. Ұлттық тәрбие арқылы балаларды мәдениетке, Отанға деген сүйіспеншілікке, адамгершілікке баулу көзделеді. Заманауи педагогикалық әдістер мен инновациялық технологияларды қолдану, ақпараттық-коммуникациялық құралдар, ұлттық ойындар мен мультимедиалық құралдар арқылы ұлттық құндылықтарды тиімді жеткізу жолдары талқыланады.

**Кілт сөздер:** мектепке дейінгі тәрбие, ұлттық тәрбие, мәдениет, заманауи әдістер, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, ұлттық ойындар, мультимедиалық құралдар, патриоттық тәрбие, рухани даму.

Еліміздің білім беру саласында мектепке дейінгі тәрбие мен оқыту үлкен рөл атқарады. Бұл кезең балалардың рухани, моральдық, мәдени және әлеуметтік дамуының негізін қалау үшін өте маңызды. Бүгінгі таңда қоғамда ұлттық құндылықтарға негізделген тәрбиенің маңыздылығы артып келеді. Сондықтан мектепке дейінгі ұйымдарда ұлттық тәрбие беру мақсатында заманауи әдіс-тәсілдерді қолдану қажеттілігі туындауда. Бұл мақалада мектепке дейінгі білім беру ұйымдарында ұлттық тәрбиені заманауи тәсілдермен жүзеге асырудың мәні, әдістері мен артықшылықтары қарастырылады.

*Ұлттық тәрбие мен оның мақсаты*

Ұлттық тәрбие – қазақ халқының мәдени, тарихи және рухани құндылықтарын, салт-дәстүрлері мен ұлттық мінез-құлқын балалардың бойына сіңіру. Ұлттық тәрбие арқылы балаларды Отанға деген сүйіспеншілікке, үлкенді құрметтеуге, адамгершілікке және еңбекке баулу мақсатында жүзеге асырылады. Бұл тәрбие балалардың ұлттық сана-сезімін оятып, өз халқының тарихын, тілін, өнерін түсінуге және қадірлеуге тәрбиелейді.

Мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының басты мақсаты – еліміздің болашақ азаматтарын дайындау, сондықтан ұлттық тәрбие міндетті түрде білім беру үдерісінің маңызды бөлігіне айналуы қажет. Мектепке дейінгі жастағы балалардың бойына ұлттық құндылықтарды сіңіру олардың келешек өмірінде де үлкен рөл атқарып, рухани даму негізін қалыптастырады.

*Заманауи тәсілдер арқылы ұлттық тәрбие беру әдістері*

Ұлттық тәрбиені тиімді жүзеге асыру үшін заманауи педагогикалық тәсілдер мен инновациялық әдістерді қолдану маңызды. Мектепке дейінгі ұйымдарда балалардың ұлттық сана-сезімін арттыру және мәдениетке баулу үшін келесі әдістерді пайдалануға болады:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдану

Бүгінгі таңда балалардың ақпаратты тез қабылдап, түсіну қабілеті жоғары. Сондықтан ұлттық тәрбиені тиімді жеткізу үшін ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) қолдану тиімді болып табылады. Мысалы, қазақ ертегілерін, мақал-мәтелдерін, әндері мен билерін мультимедиалық құралдар арқылы көрсету балаларға қызығушылық тудырады. Сонымен қатар, қазақ мәдениетінің түрлі аспектілерін қамтитын анимациялық бейнероликтер, интерактивті ойындар арқылы балалардың қызығушылығын арттыруға болады.

2. Ойын технологияларын пайдалану

Ойын – мектепке дейінгі жастағы балалардың басты іс-әрекеті. Ұлттық тәрбие беру барысында ұлттық ойындарды қолдану балаларды салт-дәстүрлерге баулудың маңызды тәсілдерінің бірі болып табылады. «Қыз қуу», «Асық ату», «Тоғызқұмалақ» сынды ұлттық ойындар арқылы балалардың қызығушылығын арттырып, бір жағынан олардың зейінін шоғырландыруға,ептілігін дамытуға көмектеседі. Ұлттық ойындар арқылы балалар тек ойын ойнап қана қоймай, ұлттық құндылықтарды бойына сіңіріп, өз халқының мәдениетін үйренеді.

3. Жобалау әдісі

Жобалау әдісі арқылы балаларға нақты бір тақырыпта зерттеу жүргізіп, өз бетімен білім алуға мүмкіндік беріледі. Мысалы, «Қазақтың ұлттық киімдері», «Қазақтың тағамдары», «Қазақтың ұлттық қолөнері» сияқты жобаларды жүзеге асыру арқылы балалардың ұлттық мәдениетке қызығушылығын арттыруға болады. Балалар бұл жобалар арқылы ата-аналарымен, тәрбиешілерімен бірге жұмыс істеп, ұлттық мәдениетті тереңірек түсінуге мүмкіндік алады.

4. Мультимедиалық презентациялар мен электронды кітаптар

Балалардың жас ерекшелігіне сай арнайы мультимедиалық презентациялар мен электронды кітаптарды пайдалану да тиімді. Қазіргі заманда ұлттық ертегілер мен аңыздарды, мақал-мәтелдерді мультимедиалық форматта ұсыну арқылы балаларға олардың мәнін түсіндіру жеңілдейді. Мысалы, қазақ ертегілерінің кейіпкерлері мен оқиғаларын заманауи графикалық құралдармен безендірілген анимациялық форматта көрсету арқылы балалардың қызығушылығын арттыруға болады.

5. Дәстүрлі ән мен күйді тыңдату және үйрету

Қазақ халқының ұлттық музыкасымен танысу арқылы балалар қазақ мәдениетін тереңірек сезінеді. Дәстүрлі әндер мен күйлерді тыңдату арқылы балалардың ұлттық сана-сезімін оятып, қазақ мәдениетіне деген құрметін қалыптастыруға болады. Сонымен қатар, балаларға ұлттық аспаптармен таныстыру, олардың дыбыстарын естіп, сезіну арқылы олардың мәдениетке деген қызығушылығы оянады.

*Ұлттық тәрбие беруде ата-аналардың рөлі*

Ұлттық тәрбиені тиімді беру үшін ата-аналардың да рөлі өте маңызды. Ата-аналар балаларымен бірге ұлттық ойындар ойнап, қазақтың салт-дәстүрлерін түсіндіріп, мәдениетке байланысты түрлі іс-шараларға қатысуы керек. Мектепке дейінгі білім беру мекемелері ата-аналармен тығыз байланыста болып, оларға ұлттық тәрбие берудің маңыздылығын түсіндіріп, бірлескен іс-шараларды ұйымдастыру арқылы ұлттық құндылықтарды балалардың бойына сіңіруге көмектесуі қажет.

*Мектепке дейінгі білім беру ұйымдарындағы ұлттық тәрбие берудің артықшылықтары*

1. Мәдениетке деген құрмет қалыптастыру: Мектепке дейінгі кезеңде ұлттық тәрбие беру арқылы балалардың өз мәдениетіне деген сүйіспеншілігін оятуға болады. Бұл болашақта оларды басқа мәдениеттерге де сыйластықпен қарауға тәрбиелейді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. Рухани және адамгершілік қасиеттерді дамыту: Ұлттық тәрбие беру арқылы балаларды адамгершілікке, мейірімділікке, қамқорлыққа баулу мүмкіндігі бар. Қазақ халқының салт-дәстүрлерінде үлкендерді құрметтеу, кішіге ізет көрсету, әділдік, адалдық сияқты рухани қасиеттер үлкен орын алады.

3. Отбасы құндылықтарын нығайту: Мектепке дейінгі кезеңде ұлттық тәрбие беру балаларды отбасылық құндылықтарға баулиды. Ұлттық құндылықтар арқылы балалар ата-анаға, ата-әжеге деген құрметті түсініп, олармен байланысын нығайтады.

4. Тілдік және сөйлеу дағдыларын дамыту: Қазақ тілі мен әдебиеті ұлттық тәрбиенің негізі болып табылады. Мектепке дейінгі жаста балалардың ана тілін жетік меңгеруіне ұлттық ертегілер, әндер мен тақпақтар үлкен ықпал етеді. Бұл тіл байлығын дамытуға, сөздік қорын кеңейтуге көмектеседі.

5. Патриоттық сезім қалыптастыру: Мектепке дейінгі ұйымдарда ұлттық тәрбие беру арқылы балаларды патриоттық сезімге тәрбиелеуге болады. Туған жеріне, еліне деген сүйіспеншілік сезімін қалыптастыру ұлттық тәрбиенің басты мақсаттарының бірі болып табылады.

*Қорытынды*

Мектепке дейінгі білім беру ұйымдарында ұлттық тәрбие беру маңызды мәселелердің бірі болып саналады. Бұл балаларды ұлттық құндылықтармен, мәдениетпен, тарихпен таныстыру арқылы патриоттық сезімін оятып, рухани және адамгершілік қасиеттерін қалыптастыруға бағытталған. Заманауи педагогикалық тәсілдер мен инновациялық әдістерді пайдалану арқылы ұлттық тәрбиені қызықты және тиімді етуге болады.

Ақпараттық-коммуникациялық технологияларды, ойын технологияларын, мультимедиалық құралдарды қолдану, ұлттық ойындар мен музыка арқылы балаларға ұлттық тәрбиені сіңіру Қазақстанның болашақ азаматтарын тәрбиелеуде маңызды рөл атқарады. Ұлттық тәрбие балалардың жеке тұлғалық қалыптасуында үлкен маңызға ие, сондықтан бұл бағыттағы жұмыстарды әрі қарай дамытып, қолдау көрсету қоғамның міндеті.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Бегалиева, А. С. (2018). Қазақстан Республикасындағы мектепке дейінгі білім беру ұйымдарындағы ұлттық тәрбие. Педагогика мәселелері журналы, 2(1), 15-22.

2. Жұмабекова, Ф. М. (2019). Балабақшаларда ұлттық тәрбие берудің ерекшеліктері. Білім беру және ұлттық мәдениет, 3(4), 40-45.

3. Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі. (2018). Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік стандарты. Астана: БҒМ.

4. Сағындықова, А. Қ. (2020). Балаларға ұлттық тәрбие беру әдістері мен технологиялары. Қазақстан мектебі журналы, 4(2), 12-18.

5. Тұрғанбаева, Г. Т. (2017). Мектепке дейінгі ұйымдарда ұлттық ойындар арқылы тәрбие беру. Ұлттық мәдениет және білім беру, 1(3), 33-38.

6. Қазақтың салт-дәстүрлері мен әдет-ғұрыптары / Құрастырған Ж. Байдосов. (2019). Алматы: Қазақ энциклопедиясы.

7. Әбділдинова, Р. С. (2018). Қазақ тілінде ұлттық тәрбие беру: инновациялық әдістер. Педагогикалық ғылымдар журналы, 5(1), 25-30.

8. Исқақова, М. С. (2020). Мектепке дейінгі білім беру ұйымдарында ақпараттық технологияларды қолдану арқылы ұлттық тәрбие беру. Білім және ғылым әлемі, 6(2), 17-23.

9. Республикалық ғылыми-практикалық орталық. (2019). Балабақшадағы қазақ халқының ұлттық құндылықтарын енгізу. Нұр-Сұлтан: РҒПО баспасы.

10. Жүнісова, А. А. (2021). Мектепке дейінгі жастағы балаларды қазақ халқының мәдениетімен таныстыру. Білім беру технологиялары, 8(4), 28-35.

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

# ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БОРЬБЫ С МЕЖДУНАРОДНЫМ ТЕРРОРИЗМОМ

**Хусаин Вилнура Валиханқызы**
Алматинская академия МВД РК им. Макана Есбулатова
Курсант 2 курса
Алматы, Казахстан

**Аннотация.** В рамках данной научной статьи исследованы правовые документы, регламентирующие противодействие международному терроризму, а также определены социальные, экономические и политические факторы, способствующие уязвимости общества перед террористической угрозой, и предложены меры для их преодоления. В рамках научной статьи также обсуждаются аспекты прав и свобод граждан в контексте антитеррористической деятельности, а также необходимость соблюдения законов и принципов правового государства в ходе антитеррористических операций. Обсуждаются методы и техники работы с психологическими аспектами, связанными с процессом радикализации и привлечения к террористическим группировкам.

**Ключевые слова:** международное право, противодействие, образование, терроризм, антиэкстремистские взгляды, радикализация, общественное сознание.

Признание терроризма глобальной проблемой подтверждается принятием ряда нормативных документов на международном уровне. В этом контексте, мы полагаем, что основу современного понимания терроризма следует искать именно в этих нормативных актах.

В традиционном понимании терроризм определяется, как попытка лишить жизни государственного или общественного деятеля, применение насилия или угроза его применения с целью давления на власть для принятия решений, выгодных для террористов или террористических организаций. В противодействии террористической деятельности значительное внимание уделено правовой регламентации, на основе которой и выстраивается весь механизм превентивных мер.

Правовая регламентация, выступающая в роли нормативного инструментария, выступает в роли направляющего флагмана всей антитеррористической деятельности аккумулируя в себе стандарты, принцами и направления сотрудничества (внутригосударственное; межгосударственное; международное).

Затрагивая вопросы, регламентирующие правовое обеспечение международного уровня, стоит отметить, что значительная роль в этом отведена Организации Объединенных Наций (далее – ООН), которая под своим началом объединяет все мировое сообщество.

Предмет нашего исследования также не остался от пристального внимания ООН, которая подготовила ряд международных правовых документов, среди которых:

– Конвенция о предотвращении и наказании преступлений против лиц, пользующихся международной защитой, в том числе дипломатических агентов от 14 декабря 1973 г.;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

– Международная конвенция о борьбе с захватом заложников от 17 декабря 1979 г.;

– Международную конвенцию о борьбе с вербовкой, использованием, финансированием и обучением наемников от 4 декабря 1989 г.;

– Международную конвенцию о борьбе с бомбовым терроризмом от 9 декабря 1994 г.

Перечисленные акты носят всеобъемлющий международный характер, помимо названных существует еще ряд специализированных соглашений международного уровня ориентированные на эффективное противодействие конкретным аспектам террористической угрозы:

– защита воздушных судов;

– безопасность гражданской авиации;

– защита от ядерных материалов;

– обеспечение безопасности морского судоходства;

– недопустимость бомбового и ядерного терроризма.

Как следствие данные правовые акты в основном затрагивают различные аспекты превентивного характера, среди которых в том числе предотвращение финансирования терроризма, противодействие информационному терроризму, а также установление долгосрочных перспективных связей направленных на борьбу с проявлениями актов туристической активности, что в перспективе позволяет создавать общепризнанные механизмы и инструменты для эффективного противодействия этому явлению на международном уровне.

Для обобщения нормативных правовых актов, направленных для противодействия террористической деятельности, допустимо употребление понятия антитеррористическое законодательство, которое представляет собой несколько условный термин, поскольку часть действующего законодательства (конституционного, административного, процессуального, международного, уголовного и др.). Несмотря на это, ошибочным следует считать сводки антитеррористического законодательства только к уголовно-правовой составляющей. Рядом с ней на борьбу с терроризмом должны быть направлены соответствующие нормы административного, гражданского, хозяйственного, уголовно-процессуального, исправительно-трудового и других отраслей законодательства. Первое указанное должно быть направлено на предотвращение финансированию в различных формах террористической деятельности.

Необходимость внедрения комплексного подхода в правотворческой и правозащитной сфере по вопросам предотвращения и противодействия терроризму обусловлена многоуровневой и многоаспектной природой терроризма как глобального явления в современных условиях.

Итак, можно сделать вывод о том, что сегодня международное сообщество проводит активную деятельность в этом направлении.

В частности, принято около полутора десятков универсальных международно-правовых документов, среди которых Декларация о создании Шанхайской организации сотрудничества, Хартия Шанхайской организации сотрудничества, а также Решение Совета глав государств СНГ «О создании Антитеррористического центра государств – участников Содружества Независимых Государств и др., которые составляют правовую основу деятельности государств, международных организаций и других субъектов международного права в борьбе с одним из самых больших зол цивилизации – терроризмом.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

При этом следует отметить, что эти универсальные правовые документы в совокупности образуют то, что принято называть универсальным правовым режимом борьбы с терроризмом.

Вместе с тем, отметим, что международное сообщество так и не смогло выработать общепринятого понятия терроризма, хотя первые попытки его определения и принятия на международном уровне были приняты еще в 30-ых годах XX века в рамках Лиги Наций, а именно: в 1937 г. была организована конференция для подписания Конвенции о предупреждении и пресечении терроризма, под которым понимались «преступные действия, направленные против государства, цель или характер которых состоят в том, чтобы вызвать ужас у определенных лиц или среди населения», но к сожалению, эту Конвенцию хоть и подписали 24 государства, но ратифицировала только Индия [1, с. 215].

После такой неудачной попытки международное сообщество так и не достигло единого, относительно международно-правового, определения терроризма, несмотря на то, что попыток было немало. Итак, в международных документах сегодня содержится лишь перечень преступлений, которые признаются террористическими. В октябре 2001 г. Палата представителей Конгресса США приняла законопроект о борьбе с терроризмом. Одно из ключевых его положений предусматривает упрощение процедуры получения правоохранительными органами санкций суда на прослушивание разговоров возможных экстремистов, а также проведения обыска в их квартирах. Ужесточается наказание для террористов и лиц, оказывающих им материальную или иную помощь [2].

В Республике Казахстан принят закон о ратификации Договора, подписанного между Республикой Казахстан, Киргизской Республикой, Республикой Таджикистан и Республикой Узбекистан, который направлен на совместные усилия в борьбе с терроризмом, политическим и религиозным экстремизмом, транснациональной организованной преступностью и другими угрозами стабильности и безопасности. Данный договор, подписанный в г. Ташкент 21 апреля 2000 г., призван укрепить сотрудничество между странами-участниками в борьбе с различными формами терроризма и экстремизма [3].

Также в октябре 2000 г. был подписан закон Республики Казахстан «О ратификации Договора о сотрудничестве государств-участников Содружества Независимых Государств в борьбе с терроризмом» [4]. Договор ориентирован на закрепление обязательств стран-участников Содружества Независимых Государств в совместных действиях по противодействию террористической деятельности в соответствии с международными стандартами и принципами. Ратификация обоих договоров выражает серьезную готовность стран региона к координированным усилиям в обеспечении безопасности и стабильности в Центральной Азии.

По выражению А.С. Коновалова, терроризм – это «варварский средство борьбы с варварской системой, которая уничтожает человека» [5, с. 293]. В этой связи исторический контекст содержит множество примеров казней противников, при этом их усекаемые головы часто использовались в качестве инструмента для внушения страха среди населения [6, с. 108].

Особенно ужасными были периоды Средневековья, характеризующиеся бесконечными казнями, такими как сожжение на кострах предполагаемых «ведьм» под властью инквизиторов, публичные повешения восставших и прочие виды казней. В новейшей истории также документированы ужасные примеры – от фашистских режимов до убийств выдающихся личностей, таких как Джордж Кеннеди, покушения на Шарля де Голля, Ульфа Пальме, Индиру Ганди, Раджива Ганди и других.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

То, что произошло в Нью-Йорке 11 сентября 2001 г., потрясло до глубины души не только каждого американца, но и всю мировую общественность. В Интернет со всех уголков мира полетели письма сострадания. Ответы не замедлили, поступили через несколько минут. Вот один из них от рядовой гражданки США, штата Флорида, Милли Лайф: «Америка полна горя. В каждом доме спущен государственный флаг. Я знаю, что страна нажила врагов во многих уголках мира. Бедные, нищие, малограмотные люди убеждены, что Америка – это нечистая сила, и умирают в борьбе с ней, как герои... Мой здравый смысл также расценивает эту трагедию как плату Америки за бездуховность, наркотики, порнографию, моральный разврат, разъедающие наше общество. Сегодня разрушены символы экономического богатства и могущества нашего государства – Международный центр торговли и Пентагон... Но мы – супердержава, и в это трагическое время должны покаяться и подумать о душе...» [7, с. 165].

Террористический акт одиннадцатого сентября стал прологом к решению афганской, а затем и иракской войн. И если ввод войск в Афганистан в определенной мере согласовывалось с ООН, то иракская вина началась вопреки ООН. Генеральный секретарь ООН Кофи Аннан заявил, что возглавляемое США вторжение в Ирак было незаконным. В интервью ВВС г-н Аннан сказал, что эта война противоречит Хартии ООН. По его словам, решение прибегнуть к любым действиям в отношении Ирака должно приниматься Советом Безопасности ООН, а не единолично одной из стран [8, с. 111].

По мнению, А.Ю. Мартынова всемирная история изобилует свидетельствами особенно характерных действий в условиях радикального слома ценностных систем, связанных, как правило, с существенными общественными потрясениями. Теракты становятся, как утверждает автор, с одной стороны формой протеста против того направления, по которому развиваются события, а с другой – методом «радикального» решения определенных проблем, силового навязывания обществу позиции определенной социальной группы или психически больного лица. Пожалуй, первый документально зафиксированный акт политического террора совершил Брут, который в 44 г. до н. э. организовал убийство Юлия Цезаря [9, с. 30].

Террор – это запугивание «сильным» «слабого», а терроризм – «слабым» «сильного». Понятие «террор» связывают прежде всего с государством. В частности, когда государство совершает террористические акты за пределами своих границ [10, с. 16]. В настоящее время она проявляется в захвате самолетов, автобусов, убийствах политических деятелей, террористической деятельности «Исламского государства Ирака и Леванта» (ИГИЛ), антигуманных акциях афганских, палестинских и других камикадзе. Террористический акт, совершенный 11 сентября в США, акт геноцида в этноконфессиональных конфликтах свидетельствуют о мировой угрозе терроризма. При этом мы должны понимать, что борьба с терроризмом не дает права без объективных и законных причин, применять в отношении кого-либо силу, так как применение силы должно быть соизмеримо с противозаконными действиями. Международное сообщество требует: США не должны распространять борьбу с терроризмом на другие страны без предоставления международной общественности доказательств того, что эти государства поддерживают террористов, как они это сделали в случае с Афганистаном.

Вопросы борьбы с терроризмом и выяснения его причин стало центральным вопросом повестки дня на саммите Содружества глав государств СНГ, который состоялся в октябре 2019 г. в Ашхабаде [11]. Среди причин, делающих из нормальных граждан террористов, были названы: массовая безработица, хроническая бедность, неуверенность в завтрашнем дне. Они толкают людей в преступный бизнес, который активно питают «грязные деньги».

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Проведенный анализ научных изысканий позволил выявить факторы влияющие на распространение международного терроризма:

– низкий уровень материального благосостояния среди населения;

– отсутствие у руководства отдельных государств четкой, понятной и обоснованной экономической, социальной и конфессиональной политики;

– низкий уровень профессиональной подготовки спецслужб и других правоохранительных органов;

– отсутствие современных научно обоснованных методик выявления, предупреждения и раскрытия этнорелигиозного терроризма;

– осуществление противоправных, и нередко преступных действий со стороны правоохранительных органов и спецслужб в ходе антитеррористических операций против местного населения, что усиливает террористическую деятельность.

С учетом выявленных факторов, способствующих терроризму, нами предлагаются следующие научно обоснованные предложения:

– разработка и реализация программ социальной защиты и стимулирования экономического развития, направленных на улучшение материального положения населения, особенно наиболее уязвимых групп, что должно включать в себя создание рабочих мест, обучение и переподготовку кадров, развитие инфраструктуры в малообеспеченных регионах;

– внедрение механизмов управления, способствующих прозрачности и эффективности государственных институтов, а также разработка четких экономических, социальных и конфессиональных политик;

– усиление сотрудничества;

– обеспечение соблюдения прав и свобод граждан во время антитеррористических операций, а также предотвращение злоупотреблений со стороны правоохранительных органов;

– создание программ по предупреждению радикализации и деструктивного влияния экстремистских идеологий, развитие диалога между культурными и религиозными группами для создания атмосферы взаимопонимания и уважения;

– проведение просветительской работы среди населения о рисках и последствиях терроризма, а также образовательных программ о принципах мирного сосуществования и ненасилия.

По нашему мнению, комплексное внедрение указанных мероприятий требует совместных усилий государств, международных организаций и гражданского общества для успешного противодействия террористической угрозе.

Таким образом, проведенный анализ международно-правовых основ противодействия терроризму позволил отметить несколько ключевых аспектов. Во-первых, установлено, что существует ряд универсальных и специализированных документов, направленных на сотрудничество государств в борьбе с террористической деятельностью. Во-вторых, важное обстоятельство заключается в том, что противодействие терроризму представляет собой сложную задачу, включающую в себя не только правовые аспекты, но и социальные, экономические и политические факторы.

Одним из главных выводов является то, что обозначенные выше факторы способствуют уязвимости социально маргинализированных групп перед вербовкой террористическими организациями, что подчеркивает необходимость комплексного подхода к противодействию терроризму, включающего в себя не только правовые меры, но и социальные и экономические программы по улучшению условий жизни населения.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Как результат немаловажным фактором является важность международного сотрудничества и координации усилий всех государств в борьбе с терроризмом. Международные договоры и соглашения создают правовую основу для совместных действий и обмена информацией между странами в целях предотвращения и пресечения террористических актов.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Соколов О.С. Борьба с терроризмом и международное гуманитарное право // Российский ежегодник международного права: Специальный выпуск. – СПб., 2003. – С. 210–218.
2. International versus domestic issues: The elections for the House of Representatives and the Senate // [Электронный ресурс] // URL: http://www.api–etwork.com/main/pdf/scholars/aus8_warhurst.
3. Закон Республики Казахстан от 9 ноября 2000 г. № 97–II «О ратификации Договора между Республикой Казахстан, Кыргызской Республикой, Республикой Таджикистан и Республикой Узбекистан о совместных действиях по борьбе с терроризмом, политическим и религиозным экстремизмом, транснациональной организованной преступностью и иными угрозами стабильности и безопасности Сторон» // Ведомости Парламента Республики Казахстан. – 2000. – № 18. – Ст. 337.
4. Закон Республики Казахстан от 23 октября 2000 г. № 93 «О ратификации Договора о сотрудничестве государств-участников Содружества Независимых Государств в борьбе с терроризмом» // Бюллетень международных договоров Республики Казахстан. – 2004. – № 10. Ст. 59; 2006. – № 1. Ст. 6.
5. Коновалов А.С. Терроризм и этнополитические конфликты: монография. – М.: Огни, 2004. – 520 с.
6. Скаков А.Б. Внедрение экстремистских взглядов среди несовершеннолетних и молодежи как угроза национальной безопасности // Хабаршы – Вестник. 2023. – № 3 (81). – С. 107-113.
7. Martinez A.C. E–Justice: Using Information Communication Technologies in the Court System / A. C. Martinez, P.F. Abat. – Hershey: IGI Global, 2009. – P. 160-168.
8. Устинов В.В. Международный опыт борьбы с терроризмом: стандарты и практика. – М.: Издательство «Юрлитинформ», 2002. – 560 с.
9. Мартынов А. Вызов со стороны террористов // Политика и время. – 2001. – № 10. – С. 28-34.
10. Дикаев С.У. Уголовная ответственность за преступления террористического характера: учебное пособие. – Уфа: Уфимский юридический институт МВД России, 2001. – 76 с.
11. Главы государств СНГ в Ашхабаде рассмотрят вопросы борьбы с терроризмом. [Электронный ресурс] // URL: https://rg.ru/2019/10/03/glavy-gosudarstv-sng-v-ashhabade-rassmotriat-voprosy-borby-s-terrorizmom.html.

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

**УДК: 615.45:615.32:665.335.82**

# ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО БАЛЬЗАМА И ЕГО ОЦЕНКА КАЧЕСТВА

**Бахашева Акерке Бауржанкызы,**
студент 1 курса, специальность «Фармация»,
НАО « Карагандинский медицинский университет»,
**Итжанова Хорлан Искожиевна**,
доктор фармацевтических наук, профессор школы фармации,
НАО «Карагандинский медицинский университет»,
Караганда, Казахстан

**Аннотация:** В данной статье рассматривается технология получения лекарственного бальзама, обладающего иммуномоделирующими свойствами. Описывается процесс экстракции активных веществ из растительного сырья и их использование для создания эффективного продукта. Кроме того, в исследовании описывается применение различных методов контроля качества, включая физико-химические и микробиологические анализы, для оценки безопасности, эффективности и соответствия продукта. Полученные результаты подчеркивают потенциальное терапевтическое использование бальзама в лечении и профилактике заболеваний, связанных с иммунной системой.

**Ключевые слова:** растительное сырье, бальзам лекарственный, экстракция, адаптогенное, противовоспалительное средство.

## Введение

Снижение антиоксидантной активности и ухудшение иммунной системы с возрастом, при стрессах и болезнях указывает на необходимость использования биологически активных добавок и препаратов с иммуномодулирующим эффектом. Данный бальзам основан на экстрактах растений, таких как облепиха, черная смородина и шиповник, известных высоким содержанием антиоксидантов и витаминов. Комбинация натуральных компонентов, таких как мумие и серпуха венценосная, дополняет состав, придавая бальзаму адаптогенные и противовоспалительные свойства. Это соответствует современным тенденциям создания продуктов функционального и профилактического назначения [1, 2, 3].

Современные технологии производства бальзамов акцентируют внимание на сохранении биологически активных веществ и улучшении органолептических свойств. Использование растительных компонентов, таких как мята, чабрец и шиповник, обеспечивает получение продукта с заданными физиологическими эффектами и высокой биологической ценностью [4, 5, 6]. Применение инновационных подходов, включая мацерацию и экстракцию в условиях, сохраняющих активные соединения, делает возможным создание бальзамов, соответствующих требованиям качества и безопасности [7, 8].

**Целью исследований** явилось разработка композиции лекарственного бальзама, повышающего иммунитет в организме человека на основе растительного сырья, произрастающего на территории Центрального Казахстана.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

## Материалы и методы исследований

Для создания оптимальной формы бальзама выбраны растения Центрального Казахстана нижеперечисленных видов, входящих в Государственную Фармакопею РК:

1. Листья мяты перечной *(Mentha piperita)* и трава мелиссы обыкновенной (Melissa officinalis) – источники ментола и линалоола, способствуют снятию воспаления и обладают антисептическими свойствами.
2. Корни левзеи софлоровидной (*Rhaponticum carthamoides*) и плоды шиповника коричного (*Rosa cinnamomea*) – адаптогены с богатым содержанием витамина С, флавоноидов и органических кислот, укрепляют иммунитет и повышают тонус организма.
3. Плоды черной смородины (*Ribes nigrum*) и облепихи крушиновидной (*Hippophae rhamnoides*) – известны высоким содержанием аскорбиновой кислоты и каротиноидов, что обеспечивает антиоксидантную и иммуномодулирующую активность.
4. Корни серпуха венценосной (*Serratula coronata*) – обладают регенеративным и общеукрепляющим действием, поддерживают восстановительные процессы и улучшают обмен веществ.
5. В состав бальзама входит также мумие (*Mumiyo*) и натуральный продукт пчеловодства мед.

## Методы контроля качества

Для получения биоактивных компонентов из растительного сырья применялись следующие методы: мацерация, перколяция,противоточная экстракция на аппарате Сокслет, в соотношении сырья к экстрагенту (1:10), кратность процесса 3 раза, полученные жидкие экстракты выпаривали на ротационном испарителе при 60 об/ мин, давлении 0,8 Па, которые позволяют достичь высокой концентрации биологически активных веществ, сохраняя их природные свойства. Изучение качественного состава биологически активных веществ в сырье проводилось методом тонкослойной хроматографии со стандартными образцами веществ-свидетелей (СОВС) в качестве неподвижной фазы применяли для ТСХ пластинки Kieselgel марки 60F254 размером 20х20см.

Лекарственный бальзам адаптогенного, противовоспалительного действия получали методом сложной настойки. Качественную оценку лекарственного бальзама проводили по следующим показателям на основании разработанной нами спецификации: идентификацию действующих веществ спектрофотометрическим методом, pH измеряли с помощью иономера И-160МИ, содержание этанола с применением набора ареометров, определение сухого остатка, тяжелых металлов и микробиологической чистоты по методикам приведенным в ГФ РК, количественное содержание действующих веществ, в частности флавоноидов, определяли методом УФ- спектрофотометрии в сравнении со стандартным образцом веществ свидетелей.

## Результаты и обсуждение

Лекарственное средство «сложная настойка» состоит из сиропа на основе плодов смородины и облепихи и водно-спиртовой смеси лекарственных растений. По внешнему виду полученный лечебно-профилактический бальзам представлял собой - фармакологически активное средство по описанию жидкость коричневого цвета с красноватым оттенком ароматного бальзамического запаха. Для получения лекарственного бальзама нами разработана технологическая схема производства.

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

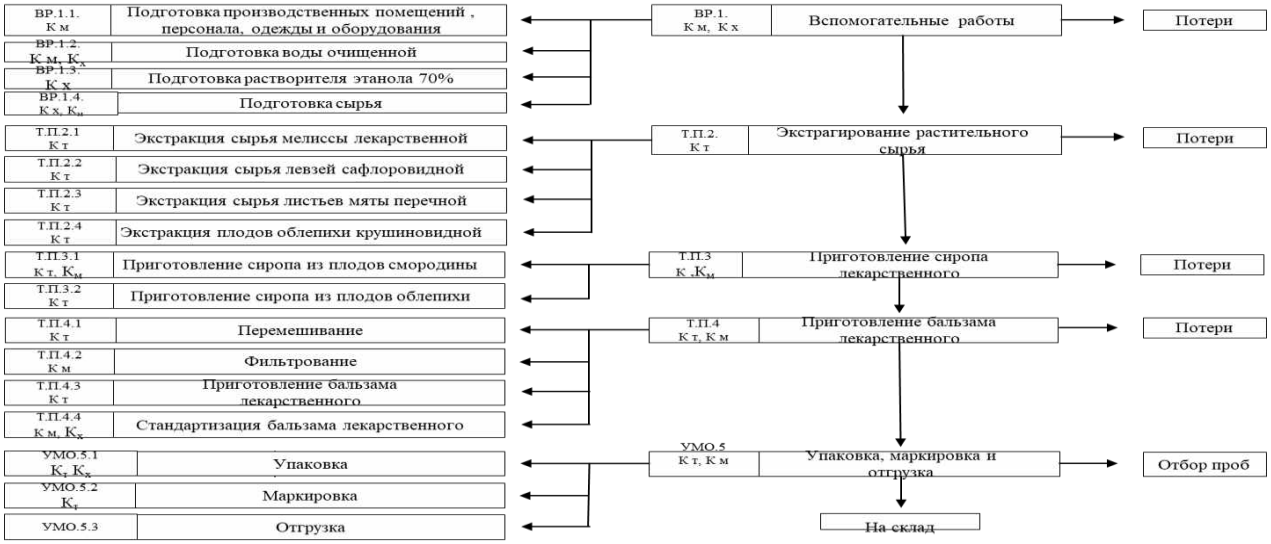



*Рисунок 1- Технологическая схема производства лекарственного бальзама*

Органолептические показатели оптимального образца бальзама представлены в таблице 1.

*Таблица 1- Органолептические показатели оптимального образца бальзама*

| Вкус | Цвет | Консистенция | Аромат |
|---|---|---|---|
| Приятный | Тёмно-коричневый с красноватым оттенком | Жидкая, прозрачная, без осадка | Бальзамический |

Для характеристики качества предусмотрено проведение основных тестов для настоек (по ГФ РК по монографии «Настойки») «Описание», «Подлинность», «Спирт», «Сухой остаток», «Тяжелые металлы», «Микробиологическая чистота», «Количественное определение». Результаты исследования приведены в таблице 1.

*Таблица 2- Определение показателей качества лекарственного бальзама*

| № | Описание лекарственного бальзама | Подлинность | Содержание этанола | Сухой остаток | Тяжелые металлы | Микробиолог чистота | Количеств. содержание действ. в-ва |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Бальзам коричневого цвета с красноватым оттенком ароматного бальзамического запаха. При хранении допускаются появление опалесценции и выпадение осадка. | Определение проводится методом УФ-спект-рофотометрии: в спектре поглощения раствора препарата, приготовленного для количественного определения, должна наблюдаться полоса поглощения с максимумом в области длин волн около 415 нм, в сравнени с раствором ГСО рутина. | Определение содержания спирта в бальзаме проводится по методике ГФ РК т.1 С. 534 (2.9. 10) . Величина данного показателя должна находиться в пределах не менее 40 %. | Нормированное ГФ РК т.1 С. 534 (2.8. 19.) количество его по дан-ному показателю должно быть на уровне не менее 1,4 %, так как в изучен-ных нами образцах величина этого показателя колеблет-ся от 1,5 до 2,4%. | Препарат выдерживает испытание по содержанию солей тяжелых металлов, по ГФ РК т.1 С. 535 (2.4 8.А) которых должно быть не более 0,001 %. | В 1 г препарата допускается наличие не более 1000 бактерий и 100 дрожжевых и плесневых грибов (суммарно). ГФ РК т.1 С. 176 (2.6.12) Не допускается нали-чие бактерий семейства Enterobacteriaceae coli, Pseudomonas aeruginosa и Stafilococcus aureus. | По методике ГФ РК т.1 С.62 (2.2.23.) Как показали результаты методом УФ-спектрофото-метрии: содержание в бальзаме суммы фенольных соединений колеблется от 0,24 до 0,59 %, поэтому регламентацию по данному показа-телю предлагается установить на уровне не менее 0,2 % . |

Качественное и количественное содержание биологически активных соединений полифенольной природы определяли по сумме флавоноидов спектрофотометрическим методом при длине волны 415 нм, с использованием рабочего стандартного образца рутина. Разработана методологическая схема для продвижения лечебно-профилактического бальзама и использования в медицинской практике, в качестве пищевой добавки.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Заключение**

Таким образом, нами получен лечебно-профилактический бальзам коричневого цвета с красноватым оттенком ароматного бальзамического запаха, приятным вкусом.

Методом УФ-спектрофотометрии определено содержание в бальзаме суммы фенольных соединений , которое находилось в пределах от 0,24 до 0,59 %, поэтому регламентацию по данному показателю предложено установить на уровне не менее 0,2 %.

Определение содержания спирта в бальзаме проводили по методике ГФ РК. Величину данного показателя предложено установить в пределах не менее 40 %.

Определение по показателю «Сухой остаток» должно быть на уровне не менее 1,4 %, так как в изученных нами образцах величина этого параметра находилось в пределах от 1,5 до 2,4%. По показателю микробиологической чистоты лекарственное средство соответствовало требованиям по ГФ РК.

Для продвижения лекарственного средства нами разработана методологическая схема, которая представлена на рисунке 2.

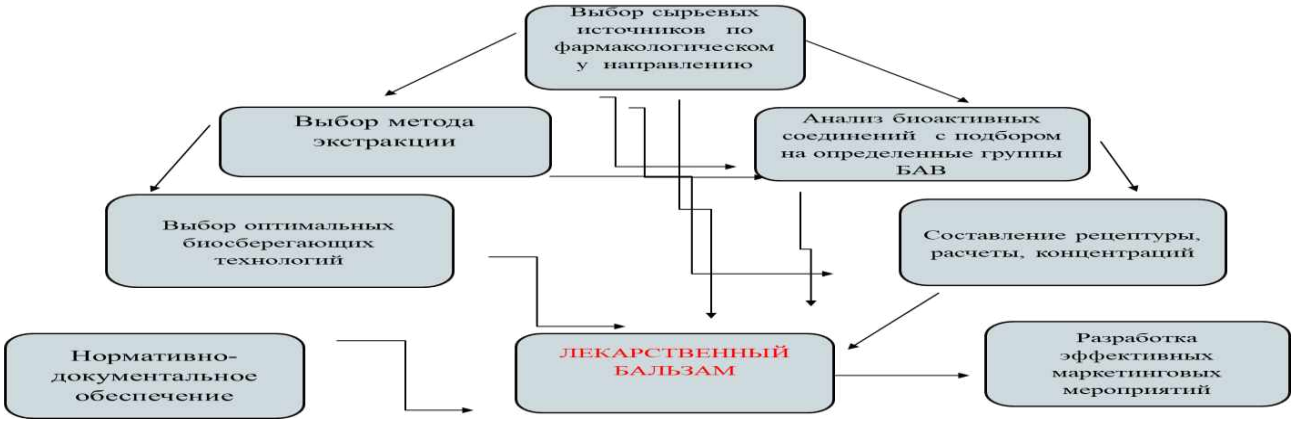



*Рисунок 2- Методологическая схема лекарственного бальзама*

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:**

1. Будаева В.В., Егорова Е.Ю. Технология производства безалкогольных бальзамов // Напитки. – 2006. – №1. – С. 40–42.

2. Битуева Э.Б., Анцупова Т.П., Балданова Д.М. и др. Технология пищевого бальзама на основе байкальских трав // Вестник ВСГУТУ. – 2023. – №3. – С. 5–10. DOI: 10.53980/24131997_2023_3_5.

3. Ермолаева Г.А. Влияние сырья на качество напитков // Напитки. – 2005. – №1. – С. 25–28.

4. Будаева В.В., Егорова Е.Ю. Развитие производства безалкогольных бальзамов в г. Бийске // Тезисы Всероссийского конгресса. – КемТИПП, 2003. – Т. 2. – С. 102–104.

5. Школьникова М.Н., Егорова Ю.А., Цапалова И.Е. Номенклатура потребительских свойств бальзамов // Напитки. – 2008. – №2. – С. 8–10.

6. Основные направления развития российского рынка продуктов для здорового питания // Пищевая промышленность. – 2005. – №4. – С. 36–38.

7. Государственная фармакопея Республики Казахстан. – Астана: Минздрав РК, 2018. – Вып. XIV, Т. 4. – С. 580–590. URL: http://femb.kz/feml (дата обращения: 17.11.2024).

8. Заворухина Н.В., Соловьева М.П. Растительное сырье Уральского региона для производства антиоксидантных безалкогольных напитков // Напитки. – 2013. – №3. – С. 22–26.

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

# ПРОФИЛАКТИКА И СОВРЕМЕНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЕПАТИТА

**Улмасов Т.Ш.**
“ZARMED UNIVERSITY”
Самарканд, Узбекистан

**Аннотация.** Статья посвящена актуальным вопросам диагностики, лечения и профилактики гепатита — воспалительного заболевания печени, которое может быть вызвано вирусами, токсическими веществами или аутоиммунными процессами. Обсуждаются стратегии профилактики, включая вакцинацию и образовательные программы для повышения осведомленности населения о рисках заражения.

**Ключевые слова:** Диагностика, лечения, профилактика, вакцинация, гепатит

**Введение.** Гепатит — это воспалительное заболевание печени, которое может быть вызвано различными факторами, включая вирусные инфекции, алкоголь, токсические вещества и аутоиммунные реакции. Наиболее распространенные формы гепатита включают гепатиты A, B, C, D и E. Вирусные гепатиты представляют собой серьезную глобальную проблему общественного здоровья, приводя к миллионам случаев заболеваний и смертей каждый год. **Цель исследования.** Целью данного исследования является анализ различных типов гепатита, их этиологии, клинических проявлений, методов диагностики и лечения. Мы также стремимся определить влияние гепатита на общественное здоровье и выявить меры профилактики.

**Материалы и методы.** Для проведения исследования были использованы следующие материалы и методы: Ретроспективный анализ литературы и истории болезни: Анализ научных статей, медицинских журналов и отчетов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) о гепатите. Клинические данные: Изучение статистических данных по заболеваемости и смертности от гепатита в различных регионах земного шара. Методы диагностики: Рассмотрение современных методов диагностики вирусных гепатитов, включая серологические тесты и молекулярно-биологические методы. Методы лечения: Анализ существующих подходов к лечению различных форм гепатита, включая антивирусные препараты и иммунотерапию.

**Результаты и обсуждения**

*Этиология*

Гепатит может быть вызван:

• Вирусами: Гепатиты A, B, C, D и E имеют различные пути его передачи. Гепатит A передается фекально-оральным путем, гепатит B и C передаются через кровь и другие биологические жидкости.

• Алкоголем: Алкогольный гепатит возникает при злоупотреблении алкоголем и может привести к циррозу печени.

• Токсическими веществами: Некоторые химические вещества могут вызывать токсический гепатит.

• Аутоиммунными заболеваниями: Аутоиммунный гепатит возникает, когда иммунная система атакует клетки печени.

*Симптомы*

Симптомы гепатита могут варьироваться в зависимости от типа заболевания и его стадии. Общие симптомы включают:

• Усталость

• Потеря аппетита

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

• Желтуха (пожелтение кожи и слизистых оболочек)
• Боль в правом подреберье
• Темная моча и светлый стул

*Диагностика*

Современные методы диагностики включают:
• Серологические тесты для определения наличия антител к вирусам.
• Полимеразная цепная реакция (ПЦР) для выявления вирусной ДНК или РНК.
• Биопсия печени для оценки степени повреждения органа.

*Лечение*

Лечение зависит от типа гепатита:
• Гепатит А: Обычно проходит самостоятельно; важна поддерживающая терапия.
• Гепатит В: Антивирусные препараты могут помочь контролировать инфекцию.
• Гепатит С: Современные прямые противовирусные препараты позволяют излечить большинство пациентов.
• Алкогольный гепатит: Прекращение употребления алкоголя и поддерживающая терапия.

*Ослоненижя гепатита:*

Хронический гепатит: Некоторые формы гепатита (например, гепатит В и С) могут перейти в хроническую форму, что увеличивает риск развития других осложнений.

Цирроз печени: Хроническое воспаление может привести к рубцеванию тканей печени, что нарушает её функции.

Печеночная недостаточность: Ухудшение функции печени может привести к печеночной недостаточности, что является жизнеугрожающим состоянием.

Печеночная энцефалопатия: Накопление токсинов в организме из-за недостаточной функции печени может вызвать нарушения в работе мозга.

Гепатоцеллюлярная карцинома: Хронический гепатит, особенно гепатит В и С, повышает риск развития рака печени.

Кровотечения: Из-за нарушения синтеза белков (например, коагулянтов) могут возникать проблемы с кровотечениями.

Асцит: Накопление жидкости в брюшной полости, часто связанное с циррозом.

*Профилактика вирусных гепатитов А, В, С, D и Е*

Гепатит А: Вакцинация: Вакцина против гепатита А рекомендуется для людей, особенно тех, кто планирует поездки в регионы с высоким уровнем заболеваемости. Гигиена: Регулярное мытье рук с мылом, особенно после посещения туалета и перед едой. Безопасная еда и вода: Избегать потребления неочищенной воды и необработанных продуктов, особенно в странах с высоким риском.

Гепатит В: Вакцинация: Вакцина против гепатита В является эффективной мерой профилактики. Избегание контактирования с кровью: Избегать использования общих игл и других предметов, которые могут контактировать с кровью.

Гепатит С: Избегание контактирования с кровью: Не использовать общие иглы, бритвы и другие предметы личной гигиены. Скрининг на гепатит С: Регулярные проверки для людей из групп риска.

Гепатит D.Вакцинация против гепатита В: Поскольку гепатит D может развиваться только при наличии инфекции гепатитом В, вакцинация против гепатита В является ключевой мерой профилактики.

Гепатит Е: Безопасная еда и вода: Употребление очищенной или кипяченой воды и приготовленных продуктов. Гигиена: Регулярное мытье рук, особенно в условиях, где уровень санитарии низкий. Избегание контакта с инфицированными людьми: Особенно в регионах с высоким уровнем заболеваемости.

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения ВОЗ:

Гепатит В.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

• Заболеваемость: По оценкам ВОЗ, более 296 миллионов человек в мире живут с хроническим гепатитом В (данные на 2020 год).

• Смертность: Каждый год от заболеваний, связанных с гепатитом В (включая цирроз и рак печени), умирает около 1,5 миллиона человек.

Гепатит С

• Заболеваемость: Около 58 миллионов человек в мире имеют хронический гепатит С (данные на 2019 год).

• Смертность: Примерно 290 000 человек умирает каждый год от заболеваний, связанных с гепатитом С.

Гепатит А

• Заболеваемость: Гепатит А обычно имеет более высокую заболеваемость в странах с низким уровнем санитарии. По оценкам, ежегодно возникает около 1,4 миллиона случаев заболевания.

• Смертность: Смертность от гепатита А относительно низка, однако она может варьироваться в зависимости от региона и доступности медицинской помощи.

Гепатит Е

• Заболеваемость: Оценки показывают, что гепатит Е вызывает около 20 миллионов случаев заболевания в год.

• Смертность: Смертность от гепатита Е также варьируется, но в некоторых случаях может достигать 1% или выше, особенно среди беременных женщин.

Общая статистика. По данным ВОЗ, вирусные гепатиты являются причиной около 1,34 миллиона смертей ежегодно. Эти данные подчеркивают важность профилактических мер, вакцинации и доступа к лечению.

**Выводы.** Гепатит представляет собой серьезную угрозу для здоровья населения во всем мире. Эффективные методы диагностики и лечения позволяют значительно улучшить прогноз для пациентов. Однако ключевым аспектом остается профилактика заболеваний через вакцинацию (в случае гепатита А и В), Регулярное мытье рук, особенно после посещения общественных мест и перед едой, помогает предотвратить передачу вируса гепатита А.

Таким образом, избегание незащищенных половых контактов и использование стерильных медицинских инструментов (например, при татуировках или пирсинге) снижает риск передачи гепатитов В и С, информирование населения о путях передачи вирусов и здоровый образ жизни. Необходимы дальнейшие исследования для разработки новых методов лечения и повышения осведомленности о гепатите в обществе.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Wells et al. Ann Allergy Asthma Immunol 2013; 111:206-220
2. Martin K. et al. Br J Clin Pharmacol. 2003; 57: 86-92
3.Zeuzem S, et al. N Engl J Med. 2014;370:1604-14.
4.Rao VB, Johari N, du Cros P et al. Hepatitis C serop-revalence and HIV co-infection in sub-Saharan Africa: a systematic review and meta-analysis. Lancet Infect Dis 2015; 15 (7): 819-824
5.Lavenchy D. Evolving epidemiology of hepatitis C virus. Clin Microbiol Infect 2011; 17: 107-115
6.Rehermann B, Bertoletti A. Immunological aspects of antiviral therapy of chronic hepatitis B virus and hepatitis C virus infections. J Hepatol 2015; 61 (2): 712-721
7.Rachel HW, Dusheiko G. Natural history of hepatitis C. Journal of Hepatology 2014; 61: 58-68
8.Sarin SK, Kumar M. Natural history of HCV infection. Hepatol Int 2012; 6 (4): 684-695
9.Thomas DL. Global control of hepatitis C: where challenge meets opportunity. Nature medicine 2013; 19(7): 850-858
10.Учайкин, В.Ф. Инфекционные болезни у детей: учебник/В.Ф.Учайкин, О.В. Шамшева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 800 с.: ил.
11.Покровский, В. И. Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник/ Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 1008 с.

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

# “РОБОТИЗИРОВАННАЯ ХИРУРГИЯ: КАК ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ ПОДХОД К ОПЕРАЦИЯМ”

**Рашидова Рухшона Зарифхоновна**
Студентка 2 курса Университета Зармед
Научный руководитель: Вахидова Адола Маматкулова

**Аннотация:** В следующей статье рассматриваются все изменения, внедренные в медицинскую практику в связи с появлением роботизированной хирургии. Мы рассматриваем основные технологии, смотрим, как они влияют на типы операций, и предлагаем несколько решений их текущих проблем. Роботизированная хирургия имеет большой потенциал во всех хирургических аспектах, как в отношении улучшения качества операций, так и безопасности, однако использование таких технологий её внедрение сопряжено с рядом вызовов.

**Ключевые слова:** робот, роботизированная хирургия, технология, медицинская практика, операции, проблемы, решения, эффективность, этика, затраты.

Исследование медицинской роботизированной хирургии в современной медицине. Целью работы является анализ медицинской роботизированной хирургии в современной медицине. Будущее обозначено как достоинства, так и недостатки развития, а также ее влияние на психику пациентов. Мы также пытаемся предложить решение данной проблемы.

Методы и материалы Методы и материалы исследований, проводимых нами, включают: - Обзор научных публикаций: Гуманитарное агентство Мы ознакомились с литературой по предмету роботизированной хирургии, включая исследования в области безопасности и эффективности. – Сбор статистических данных: для оценки распространенности роботизированной хирургии, а также ее эффективности мы собрали данные о количестве проведенных операций. – Опрос специалистов: для составления мнений о проблемах и преимуществах роботизированной хирургии врачами.

Результаты исследования

Исследование выявило ряд значительных результатов: исследования * Весьма эффективно, по данным, была использованная машинная техника. Это надежность: *уменьшение операционного времени. В среднем продолжительность операций с использованием роботов на 20-30% ниже по сравнению с экономикой; уменьшение времени пациента в.. Таким образом восстановление роботизированного пластика значительно меньше других пациентов; уменьшение содержания. После операции на 10-15% уменьшаются осложнения с роботизированными в хирургии инфекциями именно в комплексе, это однозначно. Сходу можно сказать, что роботизированная хирургия довольно сильно в последние годы стала удешевлять. Вот результаты некоторых же исследований в данной области:

1. Минимально инвазивные пломбирование робота. Системы, например, аканов, дают возможность носить в себе разрезы, что снижает уровень риска и увеличивает уровень реабилитационной динамики жизни, чести и здоровья пациента.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. Точность и контроль: роботизированные хирурги способны выполнять такие действия с высокой степенью точности, что сводит к минимуму вероятность ошибок и улучшает общие результаты хирургического вмешательства.

3. Сокращение пребывания в больнице: благодаря щадящим методам пациенты часто могут покинуть больницу через несколько часов или дней после операции, а не через несколько недель.

4. Обучение и новые возможности: роботизированные системы предоставляют хирургу лучшую визуализацию и инструменты, позволяя ему выполнять более сложные операции, даже те, которые ранее считались слишком опасными.

5. Сравнение с традиционными методами: исследования показывают, что в некоторых ситуациях роботизированная хирургия может давать эквивалентные или даже превосходящие результаты по сравнению с открытыми операциями, особенно в гинекологии и урологии.

6. Клинические исследования и результаты: продолжаются клинические исследования, в которых пациенты, перенесшие роботизированную операцию, сравниваются с пациентами, которым проводилось традиционное лечение, с точки зрения их результатов и преимуществ с течением времени.

7. Экономия и доступность: Исследования показывают, что хотя первоначальные инвестиции в роботизированную хирургию могут быть значительными, то со временем наоборот, реабилитационные и прочие затраты на этих пациентов очень уменьшаются.

Проблемы:

1. Высокие цены на оборудование: Системы роботизированной хирургии, такие как да Винчи, требуют значительных капитальных вложений. Это может стать затруднением для малых клиник.

2. О необходимости обучения: Хирурги подолгу обучаются, как управлять роботом, что требует много времени и усилий.

3. Этические соображения: Предполагается, что операции с использованием робота могут уменьшить столь важный для пациента контакт врача, что, несомненно, настораживает.

4. Технические отказ: как и любое сложное медицинское оборудование, роботизированные системы, могут сбойнуть, что делает эту операцию небезопасной для

Пациента.

Решения:

- Инвестируйте в образование: необходимо создать специализированные курсы и симуляторы для хирургов, чтобы их обучение занимало меньше времени. Кроме того, крайне важно ввести больше программ стажировок в больницах, где используются роботизированные системы.

- Снижение стоимости оборудования: Производственные компании должны взаимодействовать с поставщиками медицинских услуг по вопросам разработки более простых, легких в использовании и дешевых моделей.

- Вмешательство правительства: важно гарантировать, что самоуправляемые учреждения предоставят некоторую помощь для поддержки первоначальных инвестиционных затрат на роботизированные системы, что уменьшит нагрузку на учреждения, отвечающие за данную технологию.

- Этические рекомендации: крайне важно установить парадигмы и руководящие принципы для практики роботизированной хирургии, которые учитывают, среди прочего, права пациентов, а также информацию о рисках и преимуществах.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Заключение. С другой стороны, роботизированная хирургия на сегодняшний день является перспективной техникой, способной улучшить проведение операций, а именно – их безопасность и эффективность. Но для того, чтобы применить эти рутинные технологии в хирургии, необходимо учитывать некоторые преграды, которые необходимо преодолеть. Рассмотренные в данной статье решения лучше сделать роботизированную хирургию более приемлемой и безопасной для всех пациентов.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Чан Ю., Квон Дж. (2021). Роботизированная хирургия: текущий статус и будущие направления. Журнал роботизированной хирургии.
2. Смит Р. (2020). Достижения в роботизированной хирургии. Хирургические инновации.
3. Браун Т. (2019). Этика роботизированной хирургии: где инновации сочетаются с безопасностью пациентов. Медицинская этика.
4. Ли К. И др. (2022). Систематический обзор роботизированной хирургии – экономическая оценка. Обзор экономики здравоохранения.
5. Патель В. И др. (2023). Обучение и образование в области роботизированной хирургии – обновленный обзор. Журнал хирургического образования.
6. Томпсон А., Грин М. Будущее роботизированной хирургии : Препятствия и решения. Хирургические клиники. (2020).

**УДК: 67.08**

## ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ НА ПРИМЕРЕ АО «QARMET»

**Давлетшин Илья Азатович**
4 курс, группа УиА-21
НАО «Карагандинский индустриальный университет»
Темиртау, Казахстан

**Аннотация:** В статье исследуются возможности устойчивого управления отходами на примере АО «Qarmet». Особое внимание уделяется внедрению инновационных технологий и созданию комплексной системы переработки, что позволяет компании снижать негативное воздействие на окружающую среду и оптимизировать производственные процессы. Рассматриваются перспективы использования отходов как ресурса, что открывает новые пути для повышения экологической и экономической эффективности предприятия.

**Ключевые слова:** управление отходами, переработка, инновационные технологии, потоковые диаграммы, дашборды, оптимизация производственных процессов, экология, вторичные ресурсы, устойчивое развитие.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Вопрос эффективного управления отходами становится все более актуальным в условиях стремительно растущих экологических вызовов. С каждым годом предприятия сталкиваются с необходимостью не только соблюдения законодательства в сфере экологии, но и внедрения инновационных решений для минимизации негативного воздействия на окружающую среду. Одним из ярких примеров успешной практики в этой области является деятельность АО «Qarmet», компании, которая с помощью комплексного подхода и современных технологий значительно повысила эффективность обработки и утилизации отходов. В данной статье мы рассмотрим, как компания успешно справляется с этой задачей, и какие методы позволяют ей не только снижать экологический след, но и оптимизировать производственные процессы.

Ранее учет отходов на АО «Qarmet» велся с использованием стандартных таблиц, что представляло собой довольно простой, но в то же время неудобный и ограниченный инструмент. Такой подход, хоть и был необходимым, не позволял в полной мере и в реальном времени отслеживать накопление отходов, их переработку и использование. В результате, сотрудники компании часто сталкивались с трудностью в оценке эффективности процессов утилизации и переработки отходов. Более того, использование обычных таблиц не позволяло оперативно выявлять возможные проблемы, такие как переполнение контейнеров, низкие темпы переработки или неправильное распределение отходов по категориям.

Одним из главных недостатков такого подхода было отсутствие интегрированного анализа. Для того чтобы получить полную картину ситуации, необходимо было вручную обрабатывать большие объемы данных, что занимало значительное количество времени и сил. Это также увеличивало вероятность человеческих ошибок при вводе данных, что приводило к неточностям в учете и, как следствие, усложняло принятие оперативных решений. С целью повышения эффективности системы учета отходов и улучшения процесса принятия решений, руководство АО «Qarmet» приняло решение о внедрении более современного и функционального инструмента − системы учета отходов с использованием потоковых диаграмм (рисунок 1). Это решение стало настоящим прорывом, так как позволило кардинально изменить подход к мониторингу и управлению отходами.

Потоковые диаграммы обеспечили компании возможность визуализировать процесс накопления и переработки отходов в реальном времени. Каждое изменение, будь то количество накопленных отходов, их тип или статус переработки, автоматически отражалось в системе, что значительно улучшило контроль за всеми этапами жизненного цикла отходов. В отличие от таблиц, потоковые диаграммы дают наглядное представление о процессах, что позволяет оперативно выявлять возможные сбои или неоптимальные участки в цепочке переработки [5].

Кроме того, внедрение потоковых диаграмм позволило более точно и быстро анализировать данные, что значительно повысило скорость принятия решений и улучшило координацию между различными подразделениями компании. Вместо того чтобы разбираться с большими объемами таблиц и вручную сверять информацию, сотрудники могли в считанные минуты получить полное представление о текущем состоянии дел, что, в свою очередь, способствовало улучшению эффективности работы и сокращению временных затрат на обработку данных.

Таким образом, переход на систему учета отходов с использованием потоковых диаграмм (рисунок 2) стал важным шагом в развитии эколого-ориентированной политики АО «Qarmet». Он позволил не только повысить точность учета, но и значительно улучшить скорость реакции на изменения, а также оптимизировать процессы переработки

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

и использования отходов, что стало важной составляющей общей стратегии компании по снижению экологического воздействия и повышению устойчивости производства.

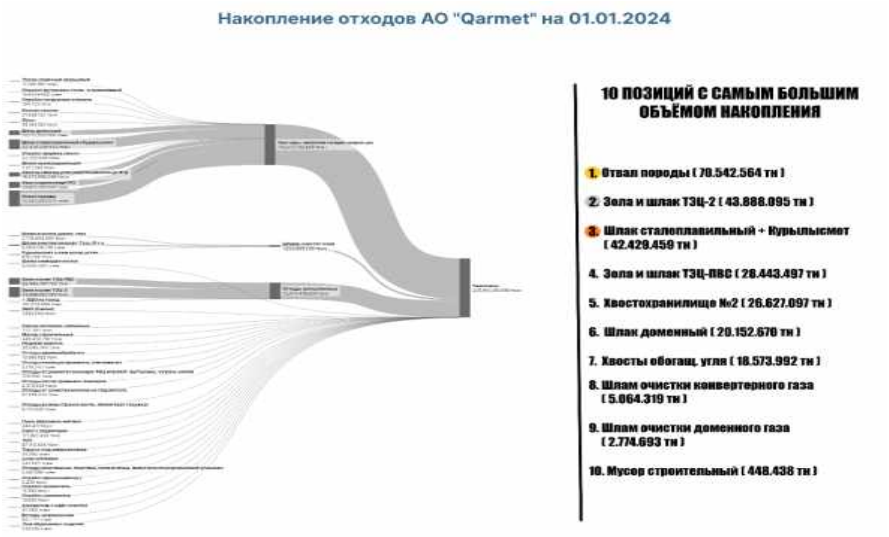



Рисунок 1 − Потоковая диаграмма накоплений на АО «Qarmet».

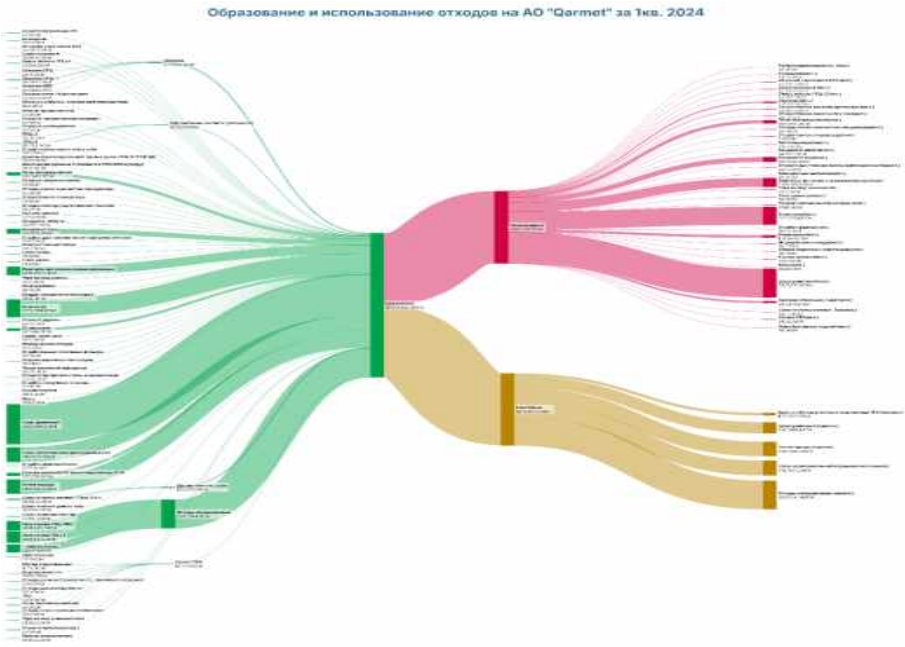



Рисунок 2 − Потоковая диаграмма использования отходов
на АО «Qarmet».

Важным шагом на пути к устойчивому и эффективному управлению отходами на АО «Qarmet» стало создание специального департамента, призванного заниматься решением вопросов переработки и утилизации отходов. Этот департамент был учрежден с целью сосредоточить внимание на важной и актуальной проблеме для компании и обеспечить системный подход к решению задач, связанных с экологической безопасностью и переработкой отходов. Принятое решение стало отражением стратегии

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

компании, направленной на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду и повышение эффективности всех производственных процессов.

В структуре нового департамента был создан специализированный отдел «По развитию технологий переработки», который стал ключевым элементом в реализации долгосрочной экологической программы компании. Отдел сосредоточил свою работу на разработке и внедрении инновационных технологий, которые позволят значительно улучшить процессы переработки отходов и обеспечить полный цикл утилизации на всех этапах производства. Для реализации этой амбициозной задачи было инициировано сразу несколько крупных инвестиционных проектов, направленных на внедрение новых решений и технологических процессов.

Отдел «По развитию технологий переработки» ведет девять инвестиционных проектов, каждый из которых направлен на оптимизацию существующих методов переработки отходов в рамках Стального департамента. Эти проекты охватывают широкий спектр направлений: от разработки и внедрения новых технологий переработки различных типов отходов до модернизации существующих производственных мощностей, что позволит значительно повысить их эффективность. Особое внимание уделяется созданию замкнутых циклов переработки, где отходы одной производственной линии могут быть переработаны и использованы в качестве сырья для другой.

Одним из важнейших аспектов данных проектов является не только повышение уровня переработки отходов, но и сокращение их воздействия на экологическую обстановку в регионе. Внедрение новых технологий переработки на АО «Qarmet» позволит значительно снизить объемы захоронения отходов и максимально использовать их повторно, что не только поможет улучшить экологическую обстановку, но и сократит затраты на утилизацию и снижает нагрузку на природные ресурсы.

Кроме того, реализуемые проекты включают в себя интеграцию инновационных методов в систему управления отходами, что способствует повышению общей эффективности и прозрачности всех процессов. В результате, переработка отходов становится не просто обязательным этапом производственного процесса, а важным инструментом для повышения экономической эффективности компании. Каждое улучшение в этой области напрямую связано с улучшением конкурентоспособности АО «Qarmet» на рынке, а также с выполнением социальных и экологических обязательств перед обществом. Наличие собственного департамента, занимающегося исключительно вопросами переработки отходов, а также активная работа отдела «По развитию технологий переработки», который ведет многочисленные инвестиционные проекты, подтверждает серьезность намерений компании по достижению полной переработки отходов. Это также свидетельствует о высоком уровне корпоративной ответственности, где забота об экологии и устойчивом развитии компании интегрированы в стратегию ее роста и модернизации. Проект «Помол гранулированного шлака» и «Производство минеральных утеплителей из шлака» представляют собой перспективные направления для АО «Qarmet», особенно в контексте современного развития переработки и использования отходов производства.

Проект «Помол гранулированного шлака» включает в себя процесс измельчения гранулированного шлака, который является отходом доменной печи. На данный момент компания реализует только 50% производимого гранулированного шлака, что оставляет значительный потенциал для расширения. Введение дополнительного оборудования для помола шлака позволит создать востребованный строительный материал, который можно использовать для различных целей, таких как производство бетона, цемента и других строительных смесей. Это не только сократит количество отходов, но и обеспечит компании дополнительный доход от продажи переработанного материала [4].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Одним из главных преимуществ этого проекта является сокращение негативного воздействия на окружающую среду. Переработка шлака позволяет уменьшить объемы его захоронения, а также способствует снижению потребности в добыче природных ресурсов, таких как песок и гравий. При этом проект способствует развитию экологически чистых технологий в строительной отрасли, что соответствует мировым трендам устойчивого развития.

Второй проект − «Производство минеральных утеплителей из шлака» — является еще более инновационным. В рамках данного проекта компания планирует использовать шлак в качестве основного сырья для производства теплоизоляционных материалов. Для реализации этого проекта было проведено комплексное исследование рынка, выявлены его сильные и слабые стороны, а также использованы современные аналитические методы для прогнозирования спроса на такие материалы.

Минеральные утеплители из шлака имеют несколько ключевых преимуществ. Во-первых, они обладают высокой теплоизоляцией и звукоизоляцией, что делает их идеальными для строительства жилых и промышленных объектов. Во-вторых, такие материалы экологически безопасны и обладают высокой долговечностью. Использование шлака как сырья для их производства также снижает нагрузку на природу, ведь шлак, как отход, перерабатывается в полезный продукт.

Таким образом, оба проекта открывают новые возможности для АО «Qarmet», направленные на повышение эффективности производства и сокращение воздействия на экологию. Внедрение новых технологий переработки шлака не только будет способствовать улучшению финансовых показателей компании, но и станет важным шагом в создании более устойчивой и экологичной экономики. Для комплексной оценки работы цехов переработки в АО «Qarmet» разрабатываются Дашборды в Excel, (рисунок 3) которые позволяют в режиме реального времени отслеживать ключевые показатели эффективности (KPI). Эти интерактивные панели управления обеспечивают оперативное и наглядное представление данных, что значительно повышает эффективность анализа и принятия решений. Использование Дашбордов дает возможность не только контролировать текущие показатели работы, но и оперативно реагировать на изменения, корректируя процессы производства или переработки в зависимости от ситуации [1].

Одним из основных преимуществ Дашбордов является их возможность интегрировать различные данные и представлять их в удобном и понятном формате. В отличие от традиционных таблиц, которые могут быть перегружены информацией и требуют значительных усилий для анализа, Дашборды позволяют моментально оценить динамику выполнения планов, выявить отклонения и прогнозировать будущие результаты. Они дают возможность быстро идентифицировать проблемные зоны, например, снижение производительности, превышение уровня отходов или отклонения от норм расхода материалов. Это помогает руководству принимать более обоснованные решения и своевременно внедрять меры по улучшению работы цехов [2].

Еще одним важным преимуществом Дашбордов является их высокая настраиваемость. С помощью простых инструментов Excel можно создать индивидуальные панели для различных типов анализируемых данных, таких как объем переработанного материала, производительность оборудования, затраты на энергию или сроки выполнения заказов. Это позволяет каждому подразделению работать с релевантной информацией, сосредоточив внимание именно на тех показателях, которые наиболее важны для его работы. Интерактивные элементы, такие как фильтры и диаграммы, делают использование Дашбордов интуитивно понятным, не требуя глубоких знаний в области анализа данных (рисунок 4).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Простота создания таких инструментов также является значительным преимуществом. В отличие от сложных программных решений, которые требуют крупных затрат на разработку и обслуживание, Дашборды в Excel можно создавать без особых трудозатрат, используя стандартные функции этого инструмента, такие как сводные таблицы, графики и формулы. Это позволяет быстро внедрить систему мониторинга и оценки производственных показателей, не требуя больших финансовых вложений [3].

Однако для полноценного использования и эффективной работы с Дашбордами крайне важно провести обучение кадров. Это необходимо не только для того, чтобы сотрудники могли правильно работать с данными, но и для того, чтобы они понимали, как интерпретировать результаты и как использовать полученную информацию для улучшения процессов. Обучение должно охватывать как основы работы с Excel, так и методы анализа данных, а также особенности мониторинга ключевых показателей эффективности, специфичных для переработки материалов и работы цехов. Хорошо обученные специалисты смогут эффективно использовать все преимущества Дашбордов, повышая производительность, снижая затраты и оптимизируя процессы.

В заключение, использование Дашбордов в Excel для мониторинга работы цехов переработки является эффективным инструментом для повышения прозрачности и оперативности в принятии решений. Это простое, но мощное решение дает возможность не только контролировать производственные показатели, но и оперативно реагировать на изменения, повышая общую эффективность работы предприятия.

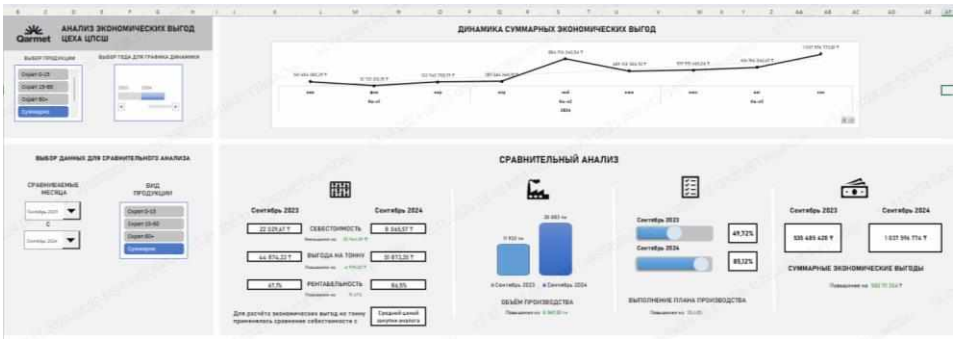



Рисунок 3 − Пример использования Дашборда для комплексной оценки экономических выгод цеха

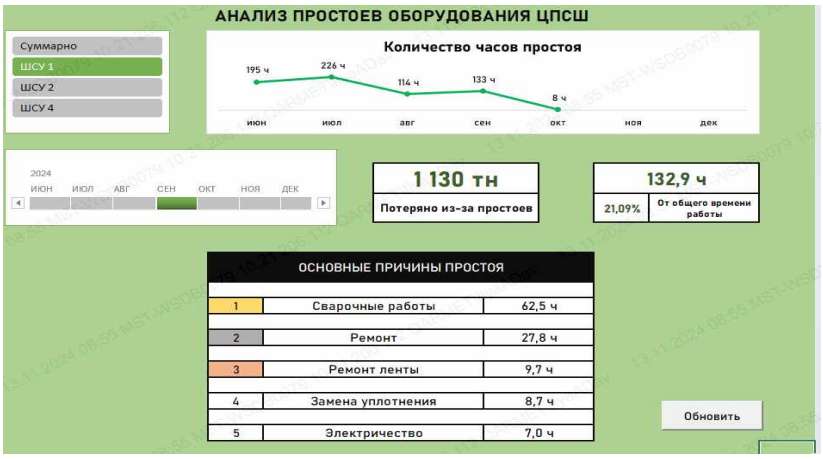



Рисунок 4 − Пример использования Дашборда для аналитики простоев каждой перерабатывающей установки

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В дополнение к внедрению современных технологий и созданию специализированного департамента, АО «Qarmet» активно ведет диалог с различными заинтересованными сторонами, включая образовательные учреждения, государственные органы и другие предприятия, в целях обмена опытом и внедрения лучших практик в области переработки отходов. Компания регулярно организует и принимает участие в специализированных форумах, семинарах и конференциях, посвященных вопросам экологической безопасности и устойчивого производства.

Это взаимодействие с образовательными учреждениями позволяет АО «Qarmet» не только содействовать подготовке квалифицированных кадров для экологической отрасли, но и влиять на развитие образовательных программ, ориентированных на решения в сфере переработки и утилизации отходов. Студенты и молодые специалисты получают уникальную возможность участвовать в исследовательских проектах и стажировках, а также напрямую знакомиться с передовыми технологиями переработки, что способствует формированию нового поколения специалистов, способных решать экологические проблемы.

Сотрудничество с государственными органами дает компании возможность учитывать требования законодательства и участвовать в разработке экологических стандартов, способствующих улучшению ситуации в сфере управления отходами. Взаимодействие с властями также помогает АО «Qarmet» интегрировать свои инициативы в более широкий контекст государственной экологической политики, что укрепляет позиции компании как ответственного и инновационного лидера в своей отрасли.

Кроме того, компания активно обменивалась опытом и наладила партнерские отношения с другими предприятиями, что способствует созданию эффективных цепочек поставок для переработки отходов, а также внедрению совместных проектов, направленных на улучшение экологической ситуации в регионе. Такие взаимодействия позволяют не только ускорить внедрение инноваций, но и обеспечить синергию усилий, что делает процессы переработки отходов более эффективными и масштабируемыми.

Таким образом, активное участие АО «Qarmet» в экологических форумах и взаимодействие с ключевыми партнерами помогает компании не только совершенствовать свои собственные процессы, но и вносить весомый вклад в развитие устойчивого и экологически чистого производства в целом. В заключение, внедрение инновационных методов и технологий, таких как потоковые диаграммы и Дашборды в Excel, а также создание специализированного департамента по переработке отходов, стало важным шагом в развитии эколого-ориентированной стратегии АО «Qarmet». Эти изменения значительно улучшили не только процессы управления отходами, но и повысили общую эффективность работы компании, позволив ей оперативно реагировать на изменения, оптимизировать производственные процессы и минимизировать экологическое воздействие. Реализация проектов по переработке отходов, таких как переработка гранулированного шлака и производство экологически чистых утеплителей, подтверждает стремление компании к устойчивому развитию, инновациям и социальной ответственности. В конечном итоге, эти шаги обеспечивают АО «Qarmet» конкурентные преимущества на рынке и способствуют достижению устойчивого роста в условиях современного производства.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Campbell McConnell, Stanley Brue «Economics», учебное пособие 2006 г. − 733 с.
2. Dick Kusleika «Data Visualization with Excel Dashboards and Reports», учебное пособие, 2021 г. − 217 с.
3. Roger F. Silva «Excel Create and Learn», учебное пособие, 2017 г. − 114 с.
4. Кудеяровна Н.П., Ломаченко Д.В. «Оптимизация помола доменного гранулированного шлака с использованием интенсификаторов помола», научная статья 2015 г.
5. Schmidt, Mario «The Sankey Diagram in Energy and Material Flow Management«, статья в Journal of Industrial Ecology, 2008 г. − 94 с.

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

**ӘОЖ: 372.854**

# ХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

**Талғатбекқызы Аружан**
«6В01512-Химия-биология» білім беру бағдарламасының 4-курс студенті
«Абай»атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті,
Ғылыми жетекші: аға оқытушы О.К.Кулумбетова
Алматы, Қазақстан

**Аңдатпа:** Бұл мақалада оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту мақсатында химияны зерттеу кезінде білім беру процесін ұйымдастыруда зерттеу қызметінің элементтерін, сыныптағы экспериментті, қосымша білім беруді, сондай-ақ оқушылардың ғылыми-зерттеу қызметін пайдалану тәжірибесі сипатталған.

Химия пәнін оқытудағы зерттеу дағдылары-оқушыларға білім берудегі ақпараттарды жинап талдауға, сондай-ақ, білім қалыптастыруға ғана емес, ақыл-ойын сыни тұрғыдан жетілдіруге мүмкіндік жасайтын маңызды бағыттардың бірі. Жалпы зерттеу дағдылары мен ерекшеліктеріне мыналар жатады: мәселені көру, сұрақтар қою, гипотеза жасау, мәтінмен жұмыс істеу, жіктеу, экспериментті бақылау және жүргізу дағдылары мен әдістемелік ерекшеліктеріне ие болу, эксперимент әдісін анықтау, зерттеу қызметін жоспарлау және жүргізу, оның нәтижелерін болжау, қорытынды жасау, өз идеяларын дәлелдеу және қорғау.

**Кілт сөздер:** Зерттеу дағдылары, гипотеза, химиялық тәжірибе, химияны оқыту, пәнге қызығушылықты арттыру

Бұл мақалада оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту мақсатында химияны зерттеу кезінде білім беру процесін ұйымдастыруда зерттеу қызметінің элементтерін, сыныптағы экспериментті, қосымша білім беруді, сондай-ақ оқушылардың ғылыми-зерттеу қызметін пайдалану тәжірибесі сипатталған. Мақаланы дайындау барысында автор келесі әдістерді қолданды: теориялық (зерттеу мәселесі бойынша психологиялық-педагогикалық, әдістемелік әдебиеттерді зерттеу; жалпылау; алынған мәліметтерді өңдеу); эмпирикалық (диагностикалық зерттеу әдістері; тәжірибелік-эксперименттік жұмыс).

Химия пәнін оқытудағы зерттеу дағдылары-оқушыларға білім берудегі ақпараттарды жинап талдауға, сондай-ақ, білім қалыптастыруға ғана емес, ақыл-ойын сыни тұрғыдан жетілдіруге мүмкіндік жасайтын маңызды бағыттардың бірі. Жалпы зерттеу дағдылары мен ерекшеліктеріне мыналар жатады: мәселені көру, сұрақтар қою, гипотеза жасау, мәтінмен жұмыс істеу, жіктеу, экспериментті бақылау және жүргізу дағдылары мен әдістемелік ерекшеліктеріне ие болу, эксперимент әдісін анықтау, зерттеу қызметін жоспарлау және жүргізу, оның нәтижелерін болжау, қорытынды жасау, өз идеяларын дәлелдеу және қорғау. Химия пәні осы дағдыларды дамытуда ерекше мүмкіндіктер ұсынып, оқушылардың қабілеттерін арттырады, өйткені химия пәні эксперименттерге толы қызықты пән.

Химия пәнінде білімді тек теория жағынан ғана қарастыру өте аздық етеді. Білім алушылар үшін теориялық білім жаратылыстану бағытындағы пәндерге үлкен серпін бергенімен, толық қажеттілікті өтей алмайды. Бәріміз білетіндей, химия пәнін оқытуда білім алушыларға жүріп жатқан реакцияларды, құбылыстарды түсіндіру үшін зерттеу дағдыларын қолдану ерекшеліктері таптырмас бағыт болып табылады.

Химия сабағын оқу барысында мұғалім оқушыға өзін ғалым, зерттеуші, ашушы ретінде көрсетуге, оқушыны тартуға және қызықтыруға мүмкіндік береді. Химия сияқты ғылымды зерттеу процесінде оқушылардың зерттеу қызметін ұйымдастыру және жүзеге

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

асыру тікелей маңызды мәселе болып табылады, бұл өз кезегінде ғылым ретінде химияға деген қызығушылықты едәуір арттырады, оны өте қызықты және пайдалы етеді. Зерттеу қызметін химияны зерттеудің кез-келген кезеңінде ұйымдастыруға болады: теорияны зерттеу кезінде, мәселелерді шешуде, практикалық немесе зертханалық жұмыстарда, сыныптан тыс жұмыстарда немесе конкурстық жұмыстарда.

Зерттеу қызметі барысында химия сабақтары кезінде оқушылар өз білімдерін үздіксіз толықтырады және әдебиеттермен жұмыс істеу дағдыларын жетілдіреді, эксперименттер жүргізу және деректерді өңдеу әдістерін меңгереді, ғылыми пікірталасқа қатысу, баяндамалар мен хабарламаларды дайындау, сондай-ақ алынған нәтижелерді тезистер мен есептер түрінде ресімдеу тәжірибесін алады, бұл жиынтықта барынша толық анықтауға және дамытуға ықпал етеді білім алушылардың шығармашылық қабілеттері.

Химияны оқытуда эксперименттік жұмыстарды жүргізу маңызды орын алады. Реакциялар мен құбылыстарды көзбен көруі, практикалық тәжірбиеден өткізу оқушылардың дағдыларын қалыптастырады. Білім алушылардың зерттеу дағдыларын дамыту үшін келесідей эксперименттік әдістемелер ұсынылады: тәжірибелер мен тәжірибелік зерттеулер, ұсынылған гипотезаларды тексеру, ақауларды байқау және талдау.

Эксперименттік есептерді шешу барысында білім алушылар келесі дағдыларды дәйекті түрде меңгереді:

- мәселе туралы ойлау;
- гипотеза туралы ойлау;
- мәселені жобалау бойынша жұмыс;
- эксперименттің егжей-тегжейлі жоспары;
- экспериментті ұйымдастыру және жүзеге асыру;
- эксперимент бойынша қорытынды жасау;
- экспериментке қатысты жауаптарды ұйымдастыру және іске асыру.

Мектеп оқушылары химия сабағында практикалық немесе зертханалық жұмыстарға дейін белгілі бір білімді игеріп, тиісті тапсырмаларды орындауы керек, олардың көпшілігі үйде қосымша дайындықты қажет етеді. Біріншіден, балалар теорияны игеріп, оған тапсырмалар орындайды, тапсырмаларды шешеді, ең соңында эксперименттер мен зертханалық жұмыстарды дайындайды және орындайды.

Экспериментке дайындық және теориялық есептерді шешу кезеңінде оқушылар эксперименттің барысын басында жасайды, ал мұғалім өз кезегінде тиісті тапсырмаларды береді. Осы іс-әрекет барысында оқушылар эксперимент жүргізудің ең қолайлы әдістерін дербес таңдайды, осыған байланысты тиісті зерттеу жүргізілуі керек.

Соңғы кезеңде білім алушылар алынған нәтижелерді талдайды және қорытындыларды дербес тұжырымдайды. Алынған білім багажы артық болмауы керек, ал жұмыстың өзі тым көп уақытты қажет етпестен нақты және нақты түрде жасалуы керек. Сабақ нәтижесінде білім алушылардың әрқайсысы өз экспериментінің нәтижесін ұсына алады, жобалық қызметті қысқаша сипаттай алады және жүргізілген жұмыстың арқасында нақты қорытындылар шығара алады. Осындай эксперименттік мәселелерді шешу кезінде оқушылар өзін-өзі тәрбиелеу процесінің қатысушылары болады, қажетті білімді жаңартады, іс-шаралар жоспарын тиімді құруды үйренеді және өз қызметінің нәтижелерін талдайды. Білім алушылардың химия пәнінде зерттеу дағдыларын дамыту мақсатында практикалық және зертханалық жұмыстарды ұсына аламын. Әр тәжірибелік жұмыстарда оқушылардың қызығушылығын ашумен бастау алу керек. Ол үшін өтілетін тақырыпқа байланысты қызықты деректерді ұсыну, тәжірибені зерттей отырып, жан-жақты талқылау арқылы практика ұсыну білім алушылардың зерттеу дағдысын дамытуда қолданылды. Мысалы ретінде, 9-сынып химиясындағы “Аммиактың алынуы және оның химиялық қасиеттері” практикалық жұмысты жүргізу арқылы зерттеу дағдысын қалай дамыту жолын ұсынамын (1,2-сурет)

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

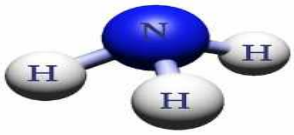
**Сурет 1 - Аммиакты алу**

Аты-жөні:_____ Күні:_____

# АММИАКТЫҢ АЛЫНУЫ

## ҚЫЗЫҚТЫ ДЕРЕК !

Аммиакты алғаш рет жаратылыстану ғылымының негізін қалаған грек философы Демокрит (б.з.д. 460-370 жылдар) атап өткенін білесің бе? Ал енді сол аммиактың алынуы қалай жүретінін анықтайық!



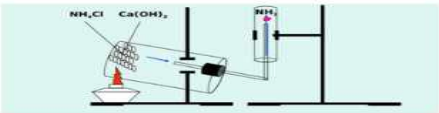

Мақсаты: Аммоний хлориді мен кальций гидроксидін пайдаланып, аммиак газын алу. Аммиак газының түзілуін және оның физикалық қасиеттерін зерттеу

## 1–ТАПСЫРМА

1.Пробиркаға шамамен 2 г аммоний хлоридін ($NH_4Cl$) салыңыз. 2.Оған 2 мл натрий гидроксиді ($Ca(OH)2$) ерітіндісін қосыңыз. Қоспаны аздап қыздырып, бөлінген газдың қасиеттерін зерттеңіз. Түтікшені аммиак газын анықтау үшін реакциялық қоспаға бағыттаңыз.

**ХИМИЯЛЫҚ РЕАКТИВТЕР МЕН ҚҰРАЛ – ЖАБДЫҚТАР:**

$NH_4Cl$, $Ca(OH)2$ Пробирка, пипетка




**БАЙҚАЛҒАН ҚҰБЫЛЫС:**

## ТАПСЫРМА:

1. Молекулалық теңдеуді жазыңыз.
2. Толық иондық теңдеуді жазыңыз.
3. Қысқартылған иондық теңдеуді жазыңыз

## ДЕСКРИПТОР:

1. Сынауықта жүрген процестің молекулалық теңдеуін дұрыс құрастыру (1 балл)
2. Толық иондық теңдеуді дұрыс жазу (1 балл)
3. Қысқартылған иондық теңдеуді дұрыс жазу (1 балл)

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

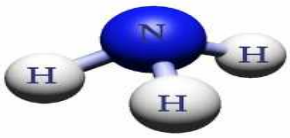
**Сурет 2 - Аммиак ерітіндісінің сілтілік қасиеттерін көрсету**

Аты-жөні:_____ Күні:_____

# АММИАК ЕРІТІНДІСІНІҢ СІЛТІЛІК ҚАСИЕТТЕРІН КӨРСЕТУ

## ҚЫЗЫҚТЫ ДЕРЕК !

Аммиактың "құпия" қасиеті – ол өзінің қатысуымен оттегін "жұтып" алады! Аммиак ($NH_3$) азоттық қосылыстардың ішінде өте ерекше химиялық қасиетке ие, өйткені ол оттегімен әрекеттескенде кейде өзіне қажетті оттегін адсорбциялайды!




Мақсаты: Аммиак ерітіндісінің сілтілік қасиеттерін көрсету. Фенолфталеин арқылы ерітіндінің pH-ын зерттеу және түс өзгерісін байқау

## 2-ТАПСЫРМА

1. Пробиркаға 5 мл аммиак су ерітіндісін ($NH_3(aq)$) құйыңыз.
2. Бір тамшы фенолфталеин индикаторын қосыңыз.
3. Ерітіндінің түс өзгерісін қадағалаңыз.

## ХИМИЯЛЫҚ РЕАКТИВТЕР МЕН ҚҰРАЛ – ЖАБДЫҚТАР:

$NH_3(aq)$, $H_2O$, фенолфталеин
Пробирка, пипетка



## БАЙҚАЛҒАН ҚҰБЫЛЫС:

## ТАПСЫРМА:

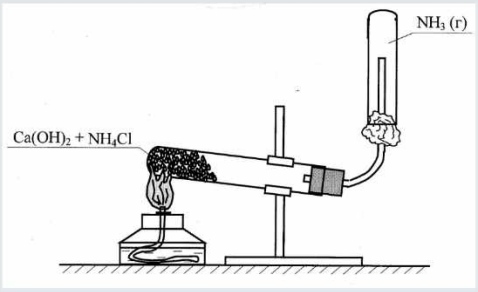
1. Молекулалық теңдеуді жазыңыз.
2. Толық иондық теңдеуді жазыңыз.
3. Қысқартылған иондық теңдеуді жазыңыз.

## ДЕСКРИПТОР:

1. Сынауықта жүрген процестің молекулалық теңдеуін дұрыс құрастыру (1 балл)
2. Толық иондық теңдеуді дұрыс жазу (1 балл)
3. Қысқартылған иондық теңдеуді дұрыс жазу (1 балл)

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**1-тапсырма: Аммиакты алудың лабораториялық жолы**




**Реакция теңдеуі:**

**Байқалған құбылыстар:**

Зерттеушілік дағдыларды дамыту үшін сабақ жоспары ғылыми зерттеу заңдылықтарына сәйкес құрылады.

*1–ші іс-әрекет:* Кіріспе, оқушылар тақырыпқа байланысты зерттеу сұрағын қарастыруы.

*2–ші іс-әрекет:* Зерттеуді жоспарлау, оқушылар зерттеу сұрағын қалай зерттеуге болатындығын жоспарлайды.

*3 –ші іс-әрекет:* Зерттеуді жүргізу кезінде олар осы зерттеу сұрағы бойынша эксперимент жүргізеді.

*4-ші іс-әрекет:* Қорытынды кезеңінде оқушылар жүргізген жұмысы бойынша қорытынды жасайды және өз таңдауын түсіндіреді.

Сараланған және таңдалған зерттеу тапсырмасын қолдану нәтижесінде білім алушылар зерттеу дағдыларын дамытады, олардың белсенділігі артады және шығармашылық қабілеттері дамиды. Осылайша, мұғалімнің сабақты жоспарлауы, ұтымды әдістерді таңдау және сабақтың рефлексиясы оқушылардың білім беру мақсатына жетуге оң әсер етеді. Оқушыларды белсенді оқыту үшін жұмыс түрлерін жоспарлау кезінде оқушылардың жасына байланысты уақытты дұрыс бөлуге назар аударған дұрыс.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қожаева, М. С. Химия пәні бойынша оқушылардың зерттеу дағдыларын дамыту. - Қарағанды: Қарағанды мемлекеттік университеті, 2020.- 120 б.
2. Жақсылықов, Б. Ә. Химия және білім беру: зерттеу дағдыларын дамыту. - Шымкент: Шымкент мемлекеттік университеті баспасы, 2021.- 150 б.
3. Бағланова, Н. С., & Нұрпейісова, Г. Ш. Химия пәнін оқытуда зерттеу және практикалық дағдыларды қалыптастыру.- Алматы: Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 2020.- 135 б.

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

# КӨРКЕМСӨЗ ОҚУШЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ САХНАЛЫҚ ДАУЫСТЫҢ РӨЛІ.

**МОЛДААЕВА А.К., СӘТ Ғ.А.**
Студент; аға оқытушы, өнер магистрі
Темірбек Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы,
Алматы, Қазақстан

**Түйін сөз:** Бүгінгі күнгі өзекті мәселелердің бірі көркемсөз оқушының дауыс тембріндегі кемшіліктер және одан арылу жолдарын қарастыру. Тембрдегі кемшіліктерге ентікпелік, дауыс қырылы, дауыстың жарықшақтанып шығуы, тамаққа түсуі, дауыс күңгірттігі жатады. Дауыстың ентігіп шығуы демге байланысты. Оны тыныс жаттығулары арқылы дұрыстауға болады.

**Кілт сөздер:** көркемсөз оқушы, дауыс, дауыстың дыбысталуы, дем, сахна тілі, дикция, тембр.

Адам дауысы – жүрек тебірентер әсем ойды, қайғы кернеген ашулы көкіретіндегі зарын, махаббат оятқан кіршіксіз сезімі мен дұшпанға деген қайырымсыз ыза-кегін жеткізетін құрал болып табылады.

Дауыстың еліктіргіш құбылысы мен тербелісі неғұрлым көп болса, онда көркемсөз оқушының айтайын деп алдына қойған мақсаты мен ойы да соғұрлым тереңірек болып ашылады.

Сол үшін, көркемсөз оқушының дауысы зор, икемді, барынша кең диапазонды және кез келген жағдайда төзімді болуы керек. Дауыстың бұл сапалары табиғи дауысы бар және сөйлеу аппараты таза жағдайда жасалатын жаттығу процессі барысында жүзеге асырылады.

Дауысты жаттықтыру жұмыстары деммен, дикциямен тығыз байланыста жүргізілуі тиіс. Тыныстыдұрыс қолданбай дауысты дамыту мүмкін емес. Көркемсөз оқушының деммен, дауыспен жұмыс жасаудағы негізгі мақсаттарының өзі оларды өзіне бағындырып дегенін істете білу, яғни белгілі бір мақсат үшін дұрыс қолдана білу болып табылады.

Д.Т.Тұранқұлқызы: « Қажетті жаттығуларды үнемі әрі үздіксіз жасау – дауыс диапазонын дамытып, дикцияны шыңдай түсуі, ой-қиялды кеңейтіп, көркемсөз оқушы, актердің психотехникасының дамуына өзіндік ықпал етіп, әсерін тигізетін болады.»[1, 15б,] –деп айтқан.

Демек, дауыс көркемсөз оқушыға ұзақ жылдар бойы қызмет ету үшін дауыс аппаратын қажырлы еңбек пен жаттығулар арқылы шыныктыру керек.

К.С.Станиславский: «Табиғи, дұрыс жолмен қойылған дауыс қана сапалы, тұрақты бола алады. Ол уақыт өткен сайын нығайып, орныға түседі.»[2,127б] Ал, осы ойға тоқтолатын болсақ, қойылған дауыс дегеніміз қандай дауыс? – деген сауал туары анық. Енді, соны түсініп көрелік.

Физикалық мағынасына тереңдесек, дауыс – дыбыс желбезектерінің тербелісі нәтижесінде пайда болатын әр түрлі дыбыстардың жиынтығы. Ал, дауысты қою дегеніміз – адам дауысының табиғатын анықтай отырып оны тәрбиелеу, дамыту, байыту және мүмкіндігінше жақсарта түсу, кәсіби дауысқа айналдыру дегенді

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

білдіреді.

Кәсіби дауысқа айналдыру үшін дауыс аппаратының құрылысы мен қызметін егжей-тегжейлі біліп алған жөн.

Дауыс аппараты төрт бөліктен тұрады:

- Тыныстау мүшелері – өкпе және өкпе бұлшық еттері;
- Вибраторлар – дауыс шымылдықтары;
- Резонаторлар – көмей, ауыз және мұрын қуыстары;
- Артикуляторлар – тіл, ерін, астыңғы жақ, жұмсақ таңдай.

Дауыс аппаратының осы төрт бөлігінің қызметіне байланысты адам дауысының физиологиялық ерекшеліктерін анықтауға болады. Олар:

Диапазон – сөйлеу барысында дауыс мөлшеріне қарай айқындалады. Мысалы: жас балаларда үлкендерге қарағанда дауыс мөлшері аз болады. Жас үлкейген сайын және дұрыс жаттығу арқылы диапазон кеңейе түседі.

Дауыс диапазонын құрайтын дыбыстаудың әр тұсын дауыс регистрі деп атайды. Дауыс регистрі төменгі, жоғарғы және ортаңғы деп бөлінеді.

Төменгі регистрде көкірек резонаторына көбірек күш түсіп, дауыстың төменгі бөлігі басымырақ естіледі. Жоғарғы регистрде бас резонаторына көбірек салмақ түсіп, дауыстың жоғарғы бөлігі қаттырақ шығады. Ортаңғы регистрде барлық резонаторларға теңдей күш түсіп, дауыстың «ортаңғы нүктесі» айқынырақ естіледі.

Резонаторлар дегеніміз – дыбыс толқындарының жинақталып белгілі бір кеңістікте үннің шығуы. Резонаторларға көкірек клеткасы, кеңірдек, кеңірдек тарамдары, қатты таңдай, жұтқыншақ, мұрын қуысы, тіс жатады.

«Дауыс, оның сапасы – резонаторларды дұрыс пайдалану қабілетіне байланысты барлық регистрде тең дыбысталу» - дейді К.В.Куракина.

Фонация кезінде адам өз дауысының дыбысталу сапасын, оның тембрінің бояуын нақты белгілей алмайды. Фонация кезінде дауыс желбезегінің жұмысын механикалық қырынан да бақылау мүмкін емес. Дегенмен, әрбір көркемсөз оқушы өз дауыс аппаратын өзінше меңгеруге, онымен жұмыс істеуге үйрену керек.

Дауыспен жұмыс барысында регистрді күшейтуде және тәрбиелеуде біршама салмақ түсіруге тура келеді: жоғарғы регистрда – нақты әрі дұрыс үнді қалыптастырып, оның айқындылығын, алысқа ұшуын құру үшін, ал төменгі регистрде – дыбысталудың көлемділігі, үндестікке жаңа өң беретін қосымша дауыс құбылысының байлығы, динамиканың ептілігі үшін қажырлы еңбек ету керек.

Көркемсөз оқушы дыбысталудың барлық диапазонында: ең төменгі нотадан ең жоғарғы нотаға дейін сапалы және тембрлі бірлікке міндетті түрде қол жеткізуге талпыну керек. Ол үшін мынандай жаттығу жасап көрелік.

Мысалға: М.Өтемісұлынының жырыннан алайық. Бұл үзінді он тоғыз өлең жолынан тұрады. Бұл жаттығуды рояльдің көмегімен жүргізу керек. Жаттығу барысында өлеңнің бірінші жолын төменгі «до» нотасынан бастап, ары қарай әрбір үш жолы өткен сайын бір тонға көтеріп, ең соңғы жолын жоғарғы «до» нотасына дейін дыбыстың жоғарылауына қол жеткізу керек. Содан кейін, жоғарғы нотадан төменгі нотаға түсіріп үйрену керек.

Ереуіл атқа ер салмай,
Егеулі найза қолға алмай,
Еңку-еңку жер шалмай,
Қоңыр салқын төске алмай,
Тебінгі терге шірімей,
Терлігі майдай ерімей,
Алты малта ас болмай,

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Өзіңнен туған жас бала
Сақалы шығып жат болмай,
Ат үстінде күн көрмей,
Ашаршылық, шөл көрмей,
Өзегі талып ет жемей,
Ер төсектен безінбей,
Ұлы түске ұрынбай,
Түн қатып жүріп, түс қашпай,
Тебінгі теріс тағынбай,
Темір қазық жастанбай,
Қу толағай бастанбай
Ерлердің ісі бітер ме? [3,31б]

Бұндай әдіспен жасалған жаттығу дыбысталудың көлемін, тембрдің айқындылығын, жағымды үнді қамтамасыз ету керек.

Дауыс биіктігі – желбезектің қалыңдығы мен ұзындығына, олардың секунд ішінде қанша тербеліс шығару қабілетіне байланысты. Яғни, орталық нерві жүйесінен импульс алуына байланысты діріл қағатын дауыс шымылдығының қызметіне қарай пайда болады.

Дауыс тембрі – дауыс және сөйлеу аппаратының анатомиялық құрылысына байланысты әр адамның дауыс тембрі әртүрлі болып келеді. Дауыс тембіріне тыныс бұлшық еттерінің қаншалықты шыныққандығы, көмей мен дауыс шымылдығының көлемі және олардың қызметі де қатты әсер етеді. Дауыстың негізгі тембрі ауыз қуысында өзгеруі мүмкін.

Адамның дауысының әр алуандығы сондай, тіпті бүкіл әлемде дауыстары бір-бірінен аумайтын екі адамды кездестіру мүмкін бола қоймас.

Дауыс тембірін мүлдем өзгертуге болмайды, бірақ жаттығу арқылы оны жақсартуға болады. Жақсы тембр дегеніміз демді толық пайдалану, дауыс шымылдығының еркін дірілі, көмей, ауыз, мұрын қуысындағы дыбыс еркіндігі және әрине психикалық ширығудан босаңсу.

Бүгінгі күнгі өзекті мәселелердің бірі көркемсөз оқушының дауыс тембріндегі кемшіліктер және одан арылу жолдарын қарастыру.

Тембрдегі кемшіліктерге ентікпелік, дауыс қырылы, дауыстың жарықшақтанып шығуы, тамаққа түсуі, дауыс күңгірттігі жатады.

Дауыстың ентігіп шығуы демге байланысты. Оны тыныс жаттығулары арқылы дұрыстауға болады.

Дауыс қырылы дауыс шымылдығының дұрыс діріл қақпауынан немесе мойын мен жұтқыншақ еттерінің ширығуынан болады. Мұндай жағдайда көп сөйлеп тамаққа салмақ түсірмей, тыныс және дауыс жаттығуларымен жұмыс жасай бастаған жөн.

Дауыстың жарықшақтанып шығуы дауыс шымылдықтарының бір-біріне қатты қабысуынан немесе жұтқыншақтың ширығуынан болады. Көп жағдайда дауыстың жарықшақтанып шығуы жүйкенің тозуынан немесе психикалық ширығудан да болады. Мұндай жағдайда көмейді, психиканы босаңсытып қалыпты жағдайға алып келу керек.

Дауыстың тамаққа түсуі көп жағдайда жақтың қарысуынан болады. Мұндай жағдайда жақ бұлшық еттерін босаңсытып, дауысты дыбыстарды айтқанда ауызды кеңірек ашып үйренген жөн. Ескере кететін бір жағдай, ауызды шамадан тыс кең ашып сөйлеу де дауыстың тамаққа түсуіне себеп болады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Дауыстың күңгірт шығуы көмейдің ширығуынан немесе кері әрекет етуінен болады. Дауысты дыбыстарды айтқанда жұмсақ таңдай ауыз қуысындағы кеңсірік жолдарын қатты жауып тұрғанда да дауыс күңгірт естіледі. Мұндай жағдайда көмейді босаңсытып, жұмсақ таңдай жұмысын қадағалау шарт.

Жоғарыда атап өткен дауыс тембріндегі кемшіліктің барлығы да көркемсөз оқушының психикасына да байлынысты болуы мүмкін. Мұндай жағдайда болашақ көркемсөз оқушы психо-физикалық ширығудан арылу жолдарын қарастырғаны жөн.

Дауыс тембірін диапазонның кез келген бөлігінде біртіндеп кеңейту, екінші сөзбен айтқанда, дауыс регистрін тегістеуге көмектеседі.

Дауыс жоғарғы және төменгі үндестікке жаңа өң беретін қосымша дауыс құбылысында шыдамдылық, алысқа ұшу қасиеттерін иемдене алады. Ал, көркемсөз оқушы кез келген дауыс қиындығын жеңіп, көркем дыбыстауға қол жеткізуге талпыну керек.

Дауыс күші - өкпеден шыққан ауаның ауыз қуысына қандай күшпен, қандай жылдамдықпен бағытталуына, дауыс шымылдықтарының бір-біріне қаншалықты жақындап діріл қағуына, резонаторлардың дыбысы қандай дәрежеде күшейте алуына байланысты.

Әдетте «дауысы ащы» екен, «дауысы зор» екен деген анықтама беріп жатады. Осыған орай дауыс күші адамның қай деңгейде айту не болмаса сөйлеу мүмкіндігін пайымдатады.

Дауыстың әртүрлі күшін қолдану барысында шаршамау үшін төзімді болу көркемсөз шеберіне өте маңызды.

Дыбыс күші дауыстың жоғарлығы сияқты көмейден туындайды және байланыс асты қысым күшінің көбеюімен өседі. Дыбыс күші өкпеде жиналған ауаның санына байланысты емес, ең алдымен, оның дұрыс таралуына байланысты екендігін ұмытпаған жөн. Күш айқайлаудың қаттылығымен немесе үздіксіздігімен шектеліп, бағаланбайды, керісінше, дыбысталудың қуаттылығы мен кеңдігіне сүйенеді.

Сонымен, көркемсөз оқушы дұрыс дыбыстау үшін дауыс аппаратының негізгі жағдайына көңіл аудару керек. Яғни, дем мен тіл тазалығына, артикуляцияның жеңілдігіне, әдемі әрі ретті қимыл-әрекетке баса назар аударуы керек. Демді шынықтыруда күрделі іс-әрекетке, ал тілді жаттықтыруда қолданылатын мәтіннің тақырыбы мен мән-мағынасына, көлеміне көңіл бөлініп, оған бақылау жасауы тиіс.

Дауыс ерекшелігін анықтап, даусытың төменгі, ортаңғы, жоғарғы регистрларын тәрбиелеу керек. Дауыс диапазонын кеңейту барысында кеуде регистрі орнығып, бас регистрінде осы қалыпқа келтіру керек.

Көркемсөз оқушының дауысы нәзіктігімен, сезімталдығымен ғана ерекшеленбейді, автор шығармасының тақырыбы мен идясын ашатындай құбылмалы шебер болуы керек.

Өйткені, көркемсөз оқушының дауысы – жүрек тебірентер тұңғиық ойды, қайғы кернеген ашулы зарды, махабатты оятқан сезімді, дұшпаныңа деген ыза-кегіңді жеткізер құрал.

Демек, сөзіңді кімге, не үшін, неліктен, неге арнап айтып тұрсың, соның бәрін білу керек. Сахнада сөз сөйлеп үйрену – жинақтаған тәжірибеге, теориялық білімге, талғампаздыққа, талпынысқа байланысты.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

К.С.Станиславский: «Мен өмірлік сөз бен сахна сөзінің айырмашылығын сезініп, мәнерлі әрі сұлу, әрі қарапайым сөйлей білу үлкен өнер және ол өнердің өз заңы, өз ережелері бар екенін түсіндім, ал ол ережелерді дауыс мелодикасынан дауыс ырғағы, дауыс сазы, дауыс әуенінен іздеу керек екенін тағы түсіндім!»[4, 72б]-дейді.

Демек, бүгін дауысы зор жағымсыз кейіпкерді сахнаға шығарған көркемсөз оқушы, ертең нәзік жанды адамды ойнау үшін дауысқа көңіл бөлуі керек, оны шынықтыруы керек, сөзден келетін штамппен күресу керек, әр айтылған сөзін есті білу керек. Мол үнді, кең дауысты іздеу керек. Қажымай еңбек еткен адам ғана музыкаға толы көркем дауысты таба алады. Сонымен қоса, сөз есту қабілеттілігін де арттырады.

Көркемсөз оқушының дауысын қалыптастырып, дамыту үшін сөз есту қабілеттілігіне де баса назар аударған жөн. Сөз есту қабілеттілігі деп нені айтамыз? Сөз есту қабілеттілігі дегеніміз ол сөздің мұқият тыңдай білу дегенді білдірмейді. Кәсіби сөз есту қабілеттілік деп дыбыстың бағытын, дауыстың ауқымдылығын, күшін, ұшқырлығын, ашық не күңгірттігін, тембрін, оның сөздегі екпінге, өлшем-ырғаққа т.б. жағдайларға байланысты өзгеруін, құбылуын сезе білуді айтады. Міне, сондықтан да дауысты тәрбиелеп дамыту үшін сөз есту қабілеттілігін арттыру өте маңызды.

Сонымен қатар, көркемсөз оқушы өз дауыс гигиенасына да көңіл бөлуі міндетті. Өйткені, қазіргі күннің дерті шылым шегу мен ішімдік ішу болып табылады. Ал, темекі түтініндегі аммиак ауыз қуысы шырышты қабығының сілекей бездеріне әсер етіп, көмей, кеңірдек тарамдарын тітіркентетіні белгілі. Темекі түтіні әсіресе дауыс шымылдығына қатты әсер етеді. Ұзақ уақыт шылым шегу дауыс қырылына әкеп соғады.

Ал, алкогольдің кішкене мөлшерінің өзі тыныс қызметіне кері әсер етіп, ауыз және мұрын қуысы шырышты қабықтарының, орталық нерві жүйесінің ауруларына себеп болады. Әрбір көркемсөз шебері болам деген адам бұл улы заттардан бойын аулақ ұстауы керек. Себебі, олар денсаулыққа қалай кері әсерін тигізсе, дауысқа да тура солай кері әсер етеді. Бұдан бөлек, көркемсөз оқушы тамағына суық тигізуден сақ болуы керек және жеке өзінің күн тәртібін тыңғылықты ойлап, құруы қажет.

Күнделікті тамақтануы мен қалыпты, нормаға сай ұйықтауын да қадағалап тұрған жөн. Демек, көркемсөз шеберінің дауысының сапалы дыбыстауына денсаулығының жағдайы да үлкен роль атқарады.

«Көркемсөз оқушы өз дауысының көлемін кеңейтуге, дауысына музыкалық үн беруге, дыбыс ырғақтарын дамытуға мүмкіндік бар. Ол үшін:

- Демді әбден меңгеріп алу үшін қажетті жаттығуларды ерінбей, жалықпай жасау керек;
- Дауысты дыбыстардың шығуына кедергі келтірмейтіндей, дыбыс тамаққа тығылмай еркін шығатындай үлкен тіл мен көмейдегі кішкентай тілді икемге келтіру керек;
- Денеде әрқашан еркіндік болу керек. Тамақ пен мойын сіресіп тұрмауы керек;
- Дауыстағы төменгі регистр және жоғарғы регистр түгелімен пайдалану керек;
- Сөйлегенде дауысты дыбыстарға ұқыпты бола отырып, анық және созыңқырап айту шарт;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- Шыққан демді ұстап қалмай, дауысты дыбыстармен сөздің мағынасына қарай шығару керек;
- Иек пен жақ еркіндікте болып, тіс ашық болуын қадағалау керек;
- Тамақты сақтау керек. Өте ыстық, өте суық, ащы және тұщы тағамдар тамақты ауруға шалдықтырады;
- Темекі шегу, арақ ішу – дауысқа кедергі келтіріп, құртатын – бірден-бір кесел болып табылады» -бұл Д.Т.Тұранқұлқызының көркемсөз оқушының дауыс сапасын жоғарлату мақсатында қойылған талаптары.

Десе де, көркемсөз оқушының тамаша дауысы құлақ құрышын қандырғандай естіліп қана қоймай, ұлы Абай айтқандай «ұйқыдағы жүректі оятып», «адам жанының бар өмірін» сөйлеу техникасы мен сөйлеу мәдениеті арқылы бейнелеуге тиіс.

Сөйлеу техникасы мен сөйлеу мәдениетін қатар меңгеру – дауыс сапасын жақсартудың бірден-бір жолы. Өйткені, сөйлеу мәдениеті – сөздерді білдірмек ойға дәл таңдай білу болса, сөйлеу техникасы – сол сөздерді тыңдаушысына жеткізе білетін дауыс құбылыстарын меңгеру болып табылады. Дәлірек айтатын болсақ, дауысты көтеріп немесе ақырын айтуды, қорқу, қуану, ренжу сияқты көңіл-күйге байланысты құбылтып жеткізуді, түрлі жағдайларға, өтіп жатқан оқиғаларға байланысты дауысты баяулатып немесе жылдамдатып айтуды – сөйлеу техникасы дейміз. Ал, сөздің дұрыс айтылуын, анық-айқын, естір құлаққа жағымды әрі әсерлі айтылу мәнерін – сөйлеу мәдениеті дейміз.

Сөйлеу мәдениеті мен сөйлеу техникасынан хабардар болу, өзіңді қоршаған ортаның талап деңгейінен шығу, тыңдаушы-көрерменнің сіздің әңгімеңізге қанық, риза болуы деген сөз.

Ендеше, көркемсөз оқушы дауыс сапасына, сөйлеу техникасына көңіл аударып, кемшіліктері болса тезірек жоюға тырысу керек.

Көркемсөз оқушының сөйлеу техникасын жетілдіру үшін көркем мәтінмен жұмыс істеу барысының ерекшелігі өте зор. Ондағы поэма, роман, проза, повесть, пьеса, қара сөз, әңгіме, мақал – мәтел, нақыл сөздер, шешендік сөздер, монолог, т.б. жиынтығы ойды кеңейтіп, тілді байытатын сөз нұсқаулықтары көркемсөз оқушының тұрақты дамып одан әрі жетілуіне басты бейнелеу құралы болып табылады.

## ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1.Көркемсөз оқу шеберлігі: Оқу құралы./Д.Тұранқұлова – Алматы: Білім, 2016. – 234б.
2.Станиславский К.С. Собрание сочинении в восьми томах. Т.4. Работа актера над ролью. – М: Искусство,1957. – с.545
3. «Бес ғасыр жырлайды»Мұтар Мағауин/ Алматы: «Жазушы», 1989.
4.Станиславский К.С. // Соч.:В 8т. – М.: 1955. – Т.2. – С.503с

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

**УДК: 323.1(574)**

# ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚАЗІРГІ ӘЛЕУМЕТТІК САЯСАТЫ: ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ МЕХАНИЗМДЕРІ

**Муратова А.Н.**
6В04107 – Экономика (қос дипломды) мамандығының 2-курс студенті
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
**Сырлыбаева М.Т.,**
магистр, аға оқытушы
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы, Қазақстан

**Аннотация:** Бұл мақала Қазақстан Республикасының қазіргі әлеуметтік саясатын және оның жүзеге асыру механизмдерін талдайды. Әлеуметтік саясат – қоғамның әлеуметтік тұрақтылығы мен халықтың әл-ауқатын қамтамасыз етудің негізгі құралдарының бірі болып табылады. Мақалада Қазақстандағы әлеуметтік саясаттың басымдықтары, әлеуметтік көмек пен әлеуметтік қамсыздандыру жүйесінің құрылымы қарастырылады. Әсіресе, халықтың аз қамтылған топтарын қолдау, жұмыспен қамту саясаты, тұрғын үй мәселелерін шешу, білім және денсаулық сақтау салаларын дамыту шаралары қарастырылады. Мақалада әлеуметтік саясаттың тиімділігін арттыруға бағытталған мемлекеттік бағдарламалар мен реформаларға талдау жасалып, олардың нәтижелілігі бағаланады.

**Кілт сөздер:** Әлеуметтік саясат, экономика, әлеуметтік-экономикалық даму, мемлекеттік реттеу, экономикалық жағдай, шаруашылық-қоғамдық билік, еңбек нарығы, Қазақстан.

Қазақстан Республикасының нарықтық шаруашылығындағы мемлекеттің әлеуметтік бағдарланған экономикасының неғұрлым ауқымды міндеті қоғамның барлық топтарын әлеуметтік қорғау және тиімді әлеуметтік саясат стратегиясын әзірлеу жөніндегі қызмет болып табылады. Оны жүзеге асырудың нысаны - бұл елдегі экономикалық қатынастардың барлық салаларын қамтитын әлеуметтік саясатқа енгізілген мемлекеттің іс-әрекетінің нақты тәсілі. Оның қызметінің маңызды бағыттарының бірі - жұмыспен қамтуды реттеу және жоғары білікті және өнімді еңбекті ынталандыру, нәтижесінде ұлттық кірісті арттыру.

Әлеуметтік саясат - әлеуметтік ресурстарды молайтуды қамтамасыз етуге арналған мемлекеттің ішкі саясатының негізгі буындарының бірі [1].

Оның негізгі мақсаттары қоғамның тұрақтылығына, тұтастығы мен динамизміне қол жеткізу, нарықтық өзін-өзі реттеудің кемшіліктерін өтеу болып табылады. Бұл мақсаттарға әлеуметтік, табиғи, техногендік және басқа да апаттардың алдын алу үшін әлеуметтік кепілдіктер беру, халықтың қол жеткізілген өмір сүру деңгейін қамтамасыз ету және оның сапасын әлеуметтік шиеленісті төмендететін бағытта өзгерту үшін материалдық құралдар мен ұйымдастырушылық күш-жігерді қайта бөлу, сондай-ақ экономикалық, адамгершілік және басқа да шаралармен өмір салтын реттеу арқылы қол жеткізіледі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

XX ғасырдың 30 жылдарында, мемлекеттер қатарында әлеуметтік шиеленісушіліктің тез жоғарылап өсуімен сипатталатын әлемдік дағдарыс мемлекеттің нарықтық үрдістерге сонымен қатар, әлеуметтік сфераға арласу қажеттігін дәлелдейді.

Мемлекеттің әлеуметтік саясаты - қоғам өмірінің әлеуметтік-экономикалық жағдайларын реттеу бойынша мемлекеттің қызмет бағыттарының бірі.

Мемлекеттік әлеуметтік саясаттың мәні – әлеуметтік топтар арасындағы қарым-қатынастарды қолдау, қоғам мүшелерінің әл-ауқатын, өмірлік деңгейін жоғарылату үшін жағдайлар жасау, қоғамдық өндіріске қатысу үшін экономикалық ынталардың қалыптасуында әлеуметтік кепілдіктер құру.

Осыған байланысты, қоғамдық өндірістің шарттарын реттеу мақсатында мемлекет пен жүргізілетін іс-шараның құрамды бөлігі ретінде жүзеге асатын мемлекеттің әлеуметтік саясаты тұтасымен елдегі жалпы экономикалық ахуалмен тығыз байланысты. Мемлекеттің әлеуметтік саясатын айта отырып, біз үкіметтің, қоғамның әртүрлі мүшелері мен топтарының кірістерін үлестіруге және қайта үлестіруге бағытталған іс-әрекетін түсінеміз. Осылай әлеуметтік саясатты тар мағынада түсіндіруге болады.

Әлеуметтік бардарланған нарықтық экономика мемлекеттің әлеуметтік мәселелерді шешудегі маңызды қызметін мақсат етеді. Бұл дегеніміз нарықтық экономика еңбеккерлерге, еңбекке және қажетті білімге кепілдік бермейді, мүгедектердің, аз қамтылғандардың, зейнеткерлердің әлеуметтік қорғалуын қамтамасыз етпейді. Сондықтан мемлекеттің кірістерді үлестіру сферасына әлеуметтік саясат жүргізу жолымен араласу қажеттілігі туындайды. Ұлттық кірістің бюджет арқылы қайта үлестірілуі жүзеге асады, мемлекет әлеуметтік бағдарламалар жүйесін жүзеге асырады.

Әлеуметтік сферада басты орынды мемлекеттік сектор алады (басты функцияларды нарықтық құрылымдар орындайтын экономикадан басқа). Елдегі мемлекеттік сектор көлеміне тәуелді әлеуметтік саясаттың өз ерекшеліктері бар. Тәжірбиеде бұл мемлекеттің әлеуметтік саясатының әртүрлі көлемінде көрініс береді. Кеңейтілген әлеуметтік саясат әлеуметтік бағдарламалардың қолжетерлігін, әлеуметтік төлемдердің жан – жақтылығын мемлекеттің қайта үлестірілген қызметінің жалпы қамтитын сипатын білдіреді.

Шектеулі әлеуметтік саясат оның минимумға әлеуметтік сфераның дәстүрлі институттарын толықтыру функциясына жинақтауын білдіреді.

Әлеуметтік саясат минималды кіріс кепілдігін беруге халықты аурудан, мүгедектіктен, жұмыссыздықтан, қарттықтан әлеуметтік қорғауға негізделген. Осыған байланысты мемлекеттің минималды өмір жағдайларын қамтамасыз етуі тек қана өз бетімен жасай алмайтын халық тобына арналады. Қазақстанның әлеуметтік саясатының стратегиялық мақсаты болып әлеуметтік бағдарланған экономиканың қалыптасуы болып табылады [7]. Экономиканың әлеуметтік бағдары ең алдымен (тұтынушының) өндірістің тұтынушыға бағынуын, халықтың көптеген қажеттіліктерін қамтамасыз етуді білдіреді, дәл осы дамыған нарықтық механизмі бар экономикаға тән. Сондықтан адам үшін экономиканы құрудың қажетті шарты нарықтық реформаны жалғастыру болып табылады. Мемлекет халықтың материалды жағдайы үшін жүргізілген реформалардың кері әсерлерін азайтуға және позитивті әсерлерін күшейтуге ұмтылуы керек, ал бұл үшін реформалар жүйелі, әрбір кезеңнің жүзеге асырылуынан алдын – ала саналған нәтижемен жүргізілуі қажет.

Әлеуметтік саясат – бұл тұрғындардың әлеуметтік жағдайын толығымен, сондай-ақ оны құраушы класстарды, деңгейлерді (қабаттардың), әлеуметтік, әлеуметтік–демографиялық, әлеуметтік професионалды топтарды, әлеуметтік бірлестіктерді (жанұялар, халықтар, қала, аудан, аймақ тұрғындары) өзгерту және сақтау мақсатындағы әлеуметтік топтардың өзара арақатынасы [2].

Әлеуметтік саясаттың басты нысаны– халық және халықтың әртүрлі бөліктерінің әлеуметтік жағдайы.

Әлеуметтік жағдай – бұл тұрғындардың және оның құрама бөліктерінің тіршілік әрекетінің негізгі мінездемесі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Әлеуметтік жағдай тіршіліктің қоғамдық жағдайларын және қоғам бөліктерінің құрылымдық дамуын қалыптастыратын жүйенің өте маңызды факторларының әсері ретінде қалыптасады.

Әлеуметтік жағдайды қалыптастыратын қоғамдық жағдайлардың ішіндегі ең маңыздылары мыналар:

Қоғамдық құрылыс. Мұнда қоғамдық рольдердің негізгі үлестірімі бірінші кезекте қанаушылар мен қаналушыларға бөлу, үстемдік ету мен бағыну бекітілген.

Қоғамдағы билік. Әлеуметтік тұрақтылықты ұстап тұрушы әдіс ретінде. Тікелей диктатурадан әлеуметтік серіктестікке дейін өзгеретін биліктегі үстемдік етуші топтың басымдылық немесе үстемдік үлгісі өте маңызды.

Шаруашылықтағы билік. (меншік) Меншік – бұл әкімшіл-шаруашылық қатынастар, яғни шаруашылықта маңызды шешімді қабылдаушылар мен оларды орындаушыларға бөлу. Мүлікті бөлу билеуші мен бағынушылардың арасында көрініс табады. Меншіктің негізгі анықтаушылары болып мүлік емес, әкімшіл- шаруашылық қатынастар табылады.

Экономикалық жағдай – тіршілік пен дамуды қамтамасыз ететін, әлеуметтік топтар мен бірлестіктердің әлеуметтік жағдайларының қалыпты эволюциясын суреттеуге қажетті жағдайлардың жиынтығы. Мұнда тек қана кірістер емес, сондай-ақ білім, денсаулық сақтау, коммуналды – тұрмыстық қызметтермен, үймен қамтамасыз ету, жабдықтау жағдайлары кіреді.

Экологиялық қауіпсіздік – өндірістік сферадағы, тұрғылықты жерлердегі, табиғи ортадағы экологиялық қауіпсіздік деңгейлері.

Әлеуметтік қауіп - қатерден қорғану (әлеуметтік қорғаныс) – қоғамдағы жағдайды сақтау мен жақсарту талаптарын қозғау кезіндегі субьектілерге сүйемел болатын әлеуметтік тәртіп.

Әлеуметтік-демократиялық модель қағидалары. Әлеуметтік-демократиялық модельдің басты қағидасы – барлық азаматтардың мемлекеттік секторға (бюджетке) негізделген, әлеуметтік қамтамасыз етілуге құқығы. Бұл модель әрекет етуінің басты шарты жоғары және жақсы ұйымдастырылғанқоғам, себебі оның «қаржылық астары» тұрақты және жоғары деңгейдегі өнімділікте, жұмыс берушілер мен қатар жұмысқа тұрушылардың мықты кәсіподағында және мемлекетпен бақыланатын олардың арасындағы келісім қатынастарында ұсталып тұр. Мемлекеттік сектор әлеуметтік саясатты салық салу жүйесі арқылы қаржыландырады, ол тек жоғары салық ставкаларында ғана мүмкін. Ол әлеуметтік қамтамасыз етуді кеңейту және қаржыландыруға ғана жауапты емес, әр түрлі әлеуметтік қызметтердің нақты әрекеттеріне де жауапты. Әлеуметтік қамтамасыз етуге шығындардың деңгейі жоғары болып табылады, үкімет және парламент салықты азаматтық қоғам және нарық құралдарымен салықты қысқарту жолдарын іздестіруде, жауапкершілікті орталықсыздандыру және муниципалитетке беруге тіреп отыр.

Бұл модель скандинавиялық елдерде кең тараған: Швеция, Норвегия және Финляндия, олар 30-жылдарда қоғамның әлеуметтік мақсаттарына жаңа көзқарастарды қалыптастырды. Соның ішінде, өмір жағдайындағы айырмашылықты қысқарту және ішкі нарықта әлеуметтік көмек есебінен, халықтың «әлсіз» топтарының тауарлар мен қызметтерге сұранысын жоғарылату, ол өз алдына экономикалық өсуге ықпал етеді.

Мемлекеттің әлеуметтік саясатының негізгі мақсаты – халықтың әл-ауқатын арттыруға қол жеткізу болып табылады. Адам факторы, адам дамуы – Қазақстан үшін стратегиялық міндет. Адам әрқашан да қоғамдық өмірді жаңарту, алдыңғы қатарлы экономикалық жетістіктерге жетуде негізгі рөл атқарады. Қоғамның барлық жіктері мен әлеуметтік топтарының өмір сүру деңгейін ұдайы жақсарта түсу мемлекет саясатының негізгі басымдығы болуы қажет.

Қазақстан Республикасы азаматтарының Конституцияда кепілдік берген әлеуметтік құқықтарын іске асыру әлеуметтік қорғау және қамсыздандыру жүйесіне тікелей байланысты. XXI ғасыр кез келген мемлекеттің ішкі саясатының негізгі бағыттарының бірі әлеуметтік саясат болуы керек екенін дәлелдеді. Әсіресе, әлемдік дағдарыс әрбір елдің экономикалықәлеуметтік жағдайына әсер еткені белгілі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Әлеуметтік саясат аясында халықты, оның ішінде көмекке аса мұқтаж адамдар, асыраушысынан айырылған, мүгедек жандар, жетім балаларды әлеуметтік қорғаудың маңызы зор. Қазақстан Республикасының Ата Заңында «өзін демократиялық, зайырлы, құқықтық және әлеуметтік мемлекет ретінде орнықтырады, оның ең қымбат қазынасы адам және адам өмірі, құқықтары мен бостандықтары» деп көрсетілген. Әрине әлеуметік мемлекеттің негізгі қағидасы да әлеуметтік саясатты жүргізіп, негізгі функциясы халықты әлеуметтік қолдау болып табылады. Әлеуметтік қолдау – саяси немесе әлеуметтік одақты сақтау функциясы [13].

Мемлекеттің әлеуметтік саясатының негізгі мақсаты – халықтың әл-ауқатын арттыруға қол жеткізу болып табылады. Адам факторы, адам дамуы – Қазақстан үшін стратегиялық міндет. Адам әрқашан да қоғамдық өмірді жаңарту, алдыңғы қатарлы экономикалық жетістіктерге жетуде негізгі рөл атқарады. Қоғамның барлық жіктері мен әлеуметтік топтарының өмір сүру деңгейін ұдайы жақсарта түсу мемлекет саясатының негізгі басымдығы болуы қажет.

Қазақстан Республикасының ұзақ уақыт аралығында жүзеге асып келе жатқан ауқымды экономикалық реформалардың жалғасуы әлеуметтік-экономикалық дамуды басқарудың жаңа әдістерін қолдануымен байланысты. Бұған жалпы әлемдік даму үрдісі, жаһандану жоғарылауы, халықаралық бәсекелестіктің күшеюі, жаңаша экономикадағы адами капиталдың маңыздылығының жоғарылауы, сонымен қатар мемлекеттің демографиялық жағдайы себепші болды.

Соңғы бес жыл аралығындағы халықтың нақты табыстарының өсуі әлеуметтік игіліктер мен қызмет көрсетулерге сұраныстың жоғарылауына себепші болды. Сәйкесінше бұл жағдай ақылы қызмет көрсету, соның ішінде ақылы медицина мен білім берудің жоғарылауына әкеп соқты. Бірақ бұл әлеуметтік сфера салаларының барлық даму мәселелерін шеше қойған жоқ. Қазіргі таңда халыққа көрсетілетін сапалы әлеуметтік қызмет тапшылығы әлі де болса сезіледі. Мемлекеттің белсенді қатысуынсыз, әлеуметтік сфера салаларын мемлекеттік реттеудің жаңа әдістерінсіз бұл мәселелерді шешу мүмкін емес. Халықты әлеуметтік қолдауды мемлекет тарапынан дамыту жүйесінің әдіснамасын, нысандары мен тәсілдерін ғылыми-баламалы тұжырымдама арқылы әзірлеу Қазақстанның негізгі проблемаларының бірі болып табылады, өйткені оны шешу мемлекеттің келешектегі әлеуметтік қана емес экономикалық өсуіне де жағдай жасайды.

Әлеуметтік саланы мемлекеттік реттеу бүгінгі күннің ең өзекті шешілмей келе жатқан мәселелерінің бірі болып, нарықтық экономиканың қарқынды дамуына қосар үлесі көп. Әлеуметтік сала республикамыздың экономикасының гүлденуіне, оның тұрақтылығына және оның экономикалық өсуіне қатысты экономикалық бағытттағы мамандарды дайындау териялық - тәжірибелік білімсіз әлеуметтік ортаны қалыптастыру мүмкін болмайды [4].

Қазіргі мемлекеттің барлығында дерлік азаматтарды экономикалық қиыншылықтан қорғауды қамтамасыз ететін әлеуметтік қлодау жүйесі. Әлеуметтік қолдау жңйесі дегеніміз – қоғамның табысы аз мүшелеріне қаржылай көмек ретінде көрсетілетін үкімет бағдарламасы. Оларға жұмыссыздық бойынша жәрдемақы қарттар мен мүегдектерге берілетін зейнетақы және әл ауқаты нашар отбасыларға берілетін әлеуметтік көмектер жатады.

Қазақстан Республикасының ұзақ уақыт аралығында жүзеге асып келе жатқан ауқымды экономикалық реформалардың жалғасуы әлеуметтік-экономикалық дамуды басқарудың жаңа әдістерін қолдануымен байланысты. Бұған жалпы әлемдік даму үрдісі, жаһандану жоғарылауы, халықаралық бәсекелестіктің күшеюі, жаңаша экономикадағы адами капиталдың маңыздылығының жоғарылауы, сонымен қатар мемлекеттің демографиялық жағдайы себепші болды. Соңғы бес жыл аралығындағы халықтың нақты табыстарының өсуі әлеуметтік игіліктер мен қызмет көрсетулерге сұраныстың жоғарылауына себепші болды. Сәйкесінше бұл жағдай ақылы қызмет көрсету, соның ішінде ақылы медицина мен білім берудің жоғарылауына әкеп соқты. Бірақ бұл әлеуметтік сфера салаларының барлық даму мәселелерін шеше қойған жоқ. Қазіргі таңда халыққа көрсетілетін сапалы әлеуметтік қызмет тапшылығы әлі де болса сезіледі [5].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазақстанда еңбек нарығын қолдау саясаты халықты жұмыспен қамтуға және жұмыссыздықты азайтуға бағытталған. “Еңбек” бағдарламасы және “Жастар тәжірибесі” жобасы сияқты мемлекеттік бағдарламалар халықтың әлеуметтік жағдайын көтеріп, жұмыссыздық деңгейін төмендетуге ықпал етеді. Бұл бағдарламалар шеңберінде мамандарға білім беру, қайта даярлау, кәсіби оқыту іс-шаралары жүргізіледі. Нәтижесінде, азаматтардың еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігі артады.

Әлеуметтік қамтамасыз ету – әлеуметтік саясаттың басты бағыттарының бірі. Қазақстанда бұл жүйе зейнетақы, әлеуметтік жәрдемақы және басқа да көмек түрлерін қамтиды. Мысалы, зейнетақы жүйесі елдің экономикалық жағдайына сәйкес өзгеріп, азаматтардың қартаю кезіндегі қажеттіліктерін қамтамасыз етуге бағытталған. Әлеуметтік қолдау жүйесін цифрландыру және автоматтандыру арқылы халықтың әлеуметтік көмекке қол жеткізуі оңтайландырылды. Қазақстанда тұрғын үй мәселесін шешу маңызды әлеуметтік міндеттердің бірі. “Баспана Хит”, “7-20-25” бағдарламалары халықтың қолжетімді баспанаға ие болуын қамтамасыз етеді. Бұл бағдарламалар арқылы тұрғын үйге мұқтаж азаматтар төмен пайыздық мөлшерлемемен ипотека ала алады. Тұрғын үй саясатының нәтижесінде халықтың тұрмыс сапасы жақсарып, әлеуметтік жағдайы нығаюда.

Әлеуметтік саясаттың бір бөлігі ретінде білім беру және денсаулық сақтау салаларына ерекше назар аударылады. Қазақстанда білім беру сапасын арттыру мақсатында көптеген шаралар қабылданып, инклюзивті білім беру жүйесі енгізілуде. Денсаулық сақтау саласында тегін медициналық көмекке қол жеткізу мүмкіндіктері кеңейіп, елдің барлық аймақтарында ауруханалар мен емханалар ашылуда. Қазақстан тәуелсіздігінің алғашқы күндерінен бастап әлеуметтік саясат мемлекеттің басты назарында болды. Халықтың өмір сүру сапасы мен деңгейін арттыру әрқашан мемлекет үшін маңызды міндет ретінде атап өтілді.

Тиімді әлеуметтік-экономикалық саясаттың арқасында Қазақстан кірістердің өсуін және білім беру сапасының жақсаруын қоса алғанда, халықтың өмір сүру сапасын арттыруда тарихи табыстарға қол жеткізді. Сонымен бірге, әлі күнге дейін әлеуметтік саясатты жетілдіру қажеттілігі аса маңызды болып табылады.

Қазақстанның қазіргі әлеуметтік саясаты әлеуметтік мәселелерді шешуге және халықтың әл-ауқатын арттыруға бағытталған кешенді бағдарламалар жүйесін қамтиды. Мемлекет қолданатын механизмдер, атап айтқанда еңбек нарығын қолдау, әлеуметтік қамтамасыз ету жүйесі және тұрғын үй саясаты, әлеуметтік тұрақтылықты нығайтып, халықтың өмір сүру сапасын жақсартуға ықпал етуде. Болашақта бұл бағыттарды одан әрі дамыту елдегі әлеуметтік-экономикалық дамуға қосымша серпін берері анық.

Осылайша, Қазақстан тәуелсіздігінің барлық жылдарында мемлекеттің әлеуметтік саладағы саясаты жүйелі және дәйекті негізде құрылады, бұл қазақстандықтардың әл-ауқаты мен өмір сүру сапасының лайықты деңгейін сенімді қамтамасыз ете және кепілдік бере отырып, үздік нәтижелер береді деген үміттеміз.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Әлеуметтік-экономикалық даму туралы есеп. Қазақстан Республикасы Статистика комитеті, 2023.
2. Бихдрикер, А.С. Информационное обеспечение управления сферой социальной защиты населения в регионе / А.С. Бихдрикер, Т.В. Лисицина // Социальная работа: современные проблемы и технологии. — 2020. — № 1. — С. 30-37.
3. 24. Урусова, А.Б. Перспективы развития социальной защиты населения в сельской местности / А.Б. Урусова // International Agricultural Journal. — 2020. — Т. 63. — № 1. — С. 16.
4. Қазақстан Республикасының Әлеуметтік кодексі. Қазақстан Республикасының 2023 жылғы 20 сәуірдегі № 224-VII ҚРЗ Кодексі.
5. Воронцова, М.В. Социальная защита и социальное обслуживание населения: учебник для среднего профессионального образования/ М.В.Воронцова, В.Е.Макаров; под редакцией М.В.Воронцовой.— Москва: Издательство Юрайт, 2020.— 330с.

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

**ӘОЖ 376**

# ЕРЕКШЕ БІЛІМ БЕРУ ҚАЖЕТТІЛІКТЕРІ БАР БАЛАНЫ ТӘРБИЕЛЕУДЕГІ ОТБАСЫНЫҢ РӨЛІ

**Болатова Елдана Болатовна**
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің 6В01902 Арнайы педагогика білім беру бағдарламасының 3 курс студенті,
Ғылыми жетекші: Бегежанова Райхан Карымжановна
Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университетінің педагогика, психология және арнайы білім беру кафедрасының аға оқытушысы, п.ғ.м.,
Қостанай, Қазақстан

**Аннотация:** Бұл мақала ерекше білім беру қажеттіліктері бар баланы отбасылық тәрбиелеу мәселесіне арналған. Мақалада мұндай отбасылардың негізгі қиындықтары ашылады, даму ерекшеліктері бар балаларды тәрбиелейтін отбасыларға тән ерекшеліктер сипатталады. Сондай-ақ, мақалада ата-аналарға дамуында ауытқулары бар баламен оңалту жұмыстарын жүргізу бойынша ұсыныстар берілген.

**Кілт сөздер:** отбасы, ерекше білім беру қажеттіліктері бар бала, инклюзия, тәрбие, түзету жұмыстары, әлеуметтену, оңалту, отбасын қолдау, бейімделу, білім беру қажеттіліктері.

Бала үшін отбасының маңыздылығын асыра бағалау мүмкін емес, бірақ ерекше білім беру қажеттіліктері бар бала үшін отбасы өте маңызды.

Ерекше білім беру қажеттіліктері бар баланы тәрбиелеу жүйелі тәсілді және отбасы, тәрбиешілер мен әртүрлі профильдегі мамандар арасындағы тығыз қарым-қатынасты қажет етеді. Ата-аналар үшін баласының ерекшеліктерін түсініп қана қоймай, ұзақ мерзімді бейімделуге және түзету жұмыстарына дайын болу маңызды.

Отбасының маңызды функцияларының бірі жеке тұлға мен қоғамның өзара іс-қимылын қамтамасыз ету болып табылады, отбасы өз мүшелерінің құндылық бағдарлары мен мінез-құлқын қалыптастыруға белсенді қатысады, өскелең ұрпақты тәрбиелеудің маңызды құралы және рухани-адамгершілік негіздерін қалыптастыру саласы болып табылады. Мұнда бала қоғамдық өмірге енеді, қажетті мінез-құлық нормаларын, ойлау тәсілдерін, тілді үйренеді.

Сондай-ақ, ерекше қажеттіліктері бар әр баланы тәрбиелеуде жеке көзқарастың қажеттілігіне назар аудару керек. Мысалы, сөйлеу қабілеті бұзылған балалар үшін сөйлеу дағдыларын дамытуға бағытталған логопедиялық сабақтарды өткізу, сондай-ақ альтернативті коммуникация қосымшалары сияқты қарым-қатынасты жеңілдететін технологияларды қолдану маңызды.

Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларға қазіргі қоғамдағы ережелер мен өмір сүру жағдайларына бейімделу қиын. Соңғы жылдары біздің елімізде ерекше білім беру қажеттіліктері бар адамдардың, оның ішінде балалардың өмір сүру жағдайлары айтарлықтай жақсарды. Психомоторлық дамудағы бұзылуларды жеңуге көмектесетін жаңа дәрі-дәрмектер, білім беру процесін ұйымдастырудың жаңа формалары, түзету жұмыстарында жоғары нәтижелерге қол жеткізуге бағытталған жаңа әдістер мен технологиялар пайда болды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Даму ерекшеліктері бар балалар жалпы білім беретін ұйымдарда оқуға мүмкіндік алды, демек, мұндай балаларды сәтті әлеуметтендіруге көбірек мүмкіндіктер пайда болды. Қазақстан Республикасының заңнамасында ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалар үшін де, даму ерекшеліктері мен ауытқулары жоқ балалар үшін де тең құқықтар көзделген. Мұндай құқықтарға отбасында өмір сүру және тәрбиелеу құқығы жатады. Ерекше білім беру қажеттіліктері бар бала , кез-келген басқа бала сияқты, психологиялық, жеке және эмоционалды тұрғыдан сәтті дами алады, егер оған қажетті көмек көрсетілсе және тәрбие процесін дұрыс ұйымдастырса.

Тәрбие процесінің негізгі қатысушылары, баланың өзінен басқа, оның ата-анасы немесе оларды алмастыратын адамдар. Отбасы баланың ең жақын әлеуметтік ортасы болғандықтан, медициналық және түзету-педагогикалық көмектен басқа, балаға эмоционалды қолдау көрсетіліп, оның сүйіспеншілікке, сүйіспеншілікке, қарым-қатынасқа, сенімге деген қажеттілігі қанағаттандырылуы маңызды. Жақсы нәтиже алу үшін отбасындағы қолайлы атмосфера өте маңызды, бала өзін қорғалған сезінуі керек [1].

Отбасында ерекше білім беру қажеттіліктері бар баланың пайда болуы көбінесе ата-аналарға қатты әсер етеді, көбінесе ата-аналардың екеуі де мұндай балалардан бас тартады, кейде ата-аналардың бірі барлық жауапкершілікті екіншісіне ауыстырып, отбасынан кетеді. Әрине, қандай да бір ақауы бар баланың туылуы ата-аналар үшін стресс болып табылады, мұндай жағдайда күш жинау және олардың барлығын осы баланың дамуына бағыттау өте маңызды. Дамуында ауытқулары бар баланы тәрбиелеу тактикасы қарапайым балаға арналған тәрбиелік тактикамен бірдей болуы керек, балалардың жас ерекшеліктерінің жалпы заңдылықтарына сүйену керек және осыған сүйене отырып, тиісті түзету жұмыстарын жүргізу керек [1; 3]. Дамуында ауытқулары бар баланың дүниеге келуі әрқашан отбасы үшін стресс болып табылады.

Ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаға деген ұстанымын қалыптастыру процесінде ата-аналардың психологиялық жағдайының фазалары:

- Бірінші кезең – «шокә, шатасу, дәрменсіздік, қорқыныш күйімен, өзінің кемшілік сезімінің пайда болуымен сипатталады.
- Екінші кезең – «ақауға жеткіліксіз қатынас», ол негативизммен және диагнозды жоққа шығарумен сипатталады, бұл қорғаныс реакциясының бір түрі.
- Үшінші кезең – «созылмалы қайғы сезімімен бірге жүретін баланың ақауы туралы ішінара хабардар болу».
- Төртінші кезең – ақауды қабылдаудан, мамандармен барабар қарым-қатынас орнатудан және олардың ұсыныстарын ақылға қонымды орындаудан туындаған барлық отбасы мүшелерінің әлеуметтік-психологиялық бейімделуінің басталуы.

Біз ата-ана болуды ата-ананың жеке саласының бөлігі ретінде ғана емес, сонымен бірге жеке тұлғаның ата-аналық саласын жүзеге асыруға байланысты құрылған отбасылық жүйенің элементі ретінде қарастырамыз. Ерекше баланың пайда болуы отбасылық стресстің факторы болып табылады және ата-ананың қалыптасуын қиындатады, ата-аналық функцияларды жүзеге асырудың қолайсыз тенденцияларын күшейтеді.

Ерекше білім беру қажеттіліктері бар баланың отбасы мамандардың көмегіне мұқтаж. Мұғалімдер мен дефектологтардың міндеті-ата-аналарды баламен түзету жұмыстарына қосу, оларға осындай баланың даму ерекшеліктерін түсіндіру. Ата-аналар не істеу керектігін және белгілі бір жағдайларда қалай дұрыс әрекет ету керектігін түсінуі керек.

Тәрбиеде позитивті мотивация ерекше рөл атқарады. Ата-аналарға баланың үлкенді-кішілі жетістіктерін көрсететін әдістерді қолдану ұсынылады. Бұл өзіне деген сенімділікті арттыруға және одан әрі дамуды ынталандыруға көмектеседі.

Психологтар, дефектологтар, логопедтер және басқа сарапшылар сияқты мамандарды тарту бірдей маңызды. Мұндай мамандармен үнемі кеңесу және жұмыс істеу баланың мінез-құлқын түзетіп қана қоймай, ата-аналарға қажетті психологиялық қолдау көрсетуге мүмкіндік береді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Оңалту жұмыстарын жүргізудегі ата-аналардың негізгі міндеттері:

• Үйде мейірімді және жайлы атмосфера құру, баланың дамуы үшін қажетті режимді сақтау;

• Дәрігерлердің нұсқамаларын сақтау, баланы барлық қажетті дәрі-дәрмектермен қамтамасыз ету, оларды қабылдауды бақылау;

• Баланың денсаулығын және оның физикалық және психикалық әл-ауқатын үнемі бақылау;

• Арнайы педагогика және психология негіздерін білу, түзету және оқыту сабақтарын өткізудің негізгі дағдыларын меңгеру;

• Баласының даму ерекшеліктерін білу, оның өзін-өзі бағалауы мен оның ерекшелігіне барабар көзқарасын қалыптастыру;

• Баланы өз мүмкіндіктеріне сәйкес үй шаруасымен таныстыру және оның өзіне-өзі қызмет көрсету дағдыларын қалыптастыру [2; 3].

Осылайша, ОР бар баланың қалыпты дамуының маңызды шарты-бұл отбасының ерекше баланың өмірі мен тәрбиесіне қатысуы. Түзету және оңалту жұмыстарының тиімділігі баланың отбасындағы психикалық және эмоционалдық жайлылығына, ата-аналардың қолдауы мен сүйіспеншілігіне тікелей байланысты.

Отбасы ерекше білім беру қажеттіліктері бар баланы тәрбиелеуде және дамытуда шешуші рөл атқарады. Баланың психологиялық және эмоционалдық жағдайы ғана емес, сонымен бірге оның әлеуметтену және қоғамға интеграциялану қабілеті отбасылық тәрбиені сәтті ұйымдастыруға байланысты. Маңызды аспект-бала өзін жақсы көретін және қорғалған сезінетін отбасында қолдау көрсететін және жайлы атмосфераны құру. Сонымен қатар, дефектологтар, логопедтер және психологтар сияқты мамандарды тарту ата-аналарға баласының ерекшеліктерін жақсы түсінуге және туындаған қиындықтарды сәтті жеңуге көмектеседі.

Инклюзивті білім беру сонымен қатар ерекше білім беру қажеттіліктері бар балаларды әлеуметтендірудің жаңа мүмкіндіктерін ашады. Бұл мұндай балаларға құрдастарымен бірге оқуға мүмкіндік береді, бұл олардың жан-жақты дамуына және өзіне деген сенімділікті арттыруға ықпал етеді.

Осылайша, отбасының, білім беру мекемелері мен мамандардың тығыз өзара іс-қимылын қамтитын кешенді тәсіл табысты түзету-оңалту жұмысының негізі болып табылады. Тек бірлескен күш-жігермен ғана ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалардың үйлесімді дамуы мен сәтті әлеуметтенуіне ықпал ететін жағдайлар жасауға болады.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Московкина А.Г. Ребенок с особыми образовательными потребностями в семье: оқу құралы / А.Г. Московкина; В.И. Селиверстовтың редакциясымен; Ресей Федерациясының Білім және ғылым министрлігі, Мемлекеттік бюджет жоғары кәсіби білім беру мекемесі «Мәскеу педагогикалық мемлекеттік университеті». М.: МПГУ, 2014. 252 б.

2. Московкина А.Г. Семейное воспитание детей с различными нарушениями в развитии: жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған оқулық / А.Г. Московкина; В. Селиверстовтың редакциясымен. М.:Гуманитарлық баспа орталығы ВЛАДОС, 2015. 263 б.

3. Холостова Е.И. Семейное воспитание и социальная работа: оқу құралы / Е.И. Холостова, Е.М. Черняк, Н.Н. Стрельникова. М.: «Дашков и К°» баспа сауда корпорациясы, 2015. 292 б.

4. Смирнова Е.О. Психологическая помощь семьям с детьми, имеющими особые образовательные потребности. М.: Академия, 2018. 198 б.

5. Иванова Т.В. Инклюзивное образование: әдістемелік құрал. СПб.: Речь, 2019. 214 б.

6. Кузьмина Н.В. Семейная педагогика в условиях инклюзии. Екатеринбург: Урал университеті, 2020. 176 б.

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

**УДК: 347.736**

# ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ КРИПТОВАЛЮТЫ

**Акылбеков Кутман**
студент, 3 курса по направлению юриспруденция
МНУ имени К.Ш. Токтомаматова.
**Улан уулу Авакан**
Ph.D., доцент МНУ им. К.Ш.Токтомаматова
Джалал-Абад, Кыргызская Республика

**Аннотация:** Статья посвящена анализу правовых аспектов создания и функционирования национальной криптовалюты. Рассматриваются ключевые вопросы правового регулирования цифровых валют в национальной и международной правовых системах, а также основные подходы к разработке законодательной базы. Особое внимание уделено правовым рискам, связанным с внедрением национальной криптовалюты, и возможным стратегиям их минимизации.

**Ключевые слова:** национальная криптовалюта, правовое регулирование, цифровая валюта, блокчейн, законодательная база, финансовое право, цифровая экономика, правовые риски.

Национальная криптовалюта, как инновационный инструмент цифровой экономики, вызывает значительный интерес у государственных институтов, финансовых организаций и юридического сообщества. В условиях глобальной цифровизации и развития технологий блокчейн многие страны рассматривают возможность создания собственной криптовалюты как способа модернизации финансовых систем, повышения экономической прозрачности и укрепления государственного суверенитета в денежно-кредитной политике.

Тем не менее, внедрение национальной криптовалюты сопряжено с множеством правовых вызовов. Прежде всего, это касается разработки четкой и прозрачной законодательной базы, которая бы обеспечивала баланс между инновациями и защитой прав участников цифрового рынка. Возникает необходимость адаптации существующих правовых норм или создания новых подходов к регулированию, способных охватить специфику цифровых активов и их функционирования в экономической системе.

Особое внимание требует вопрос правовых рисков, связанных с использованием национальной криптовалюты. Среди них — защита персональных данных, предотвращение киберугроз, обеспечение финансовой стабильности и противодействие отмыванию денег. Эти аспекты требуют комплексного подхода, включающего не только юридическое регулирование, но и международное сотрудничество.

Цель данной статьи — исследовать ключевые аспекты правового регулирования национальной криптовалюты в контексте национальных и международных правовых систем. Рассматриваются возможные подходы к разработке нормативно-правовой базы, а также предлагаются стратегии минимизации юридических и экономических рисков, связанных с реализацией данного проекта.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Анализ актуальных правовых вызовов и поиск решений позволяют не только оценить перспективы внедрения национальной криптовалюты, но и сформировать рекомендации, способствующие успешной интеграции цифровой валюты в экономическую инфраструктуру государства.

В эпоху глобальной цифровизации и стремительного развития финансовых технологий вопрос внедрения национальной криптовалюты становится все более актуальным для многих стран, включая Кыргызскую Республику. Текущая нормативно-правовая база Кыргызстана в сфере оборота виртуальных активов находится в процессе формирования, что создает как возможности, так и вызовы для потенциального внедрения национальной криптовалюты.

Основные предпосылки для введения национальной криптовалюты в Кыргызстане:

1. Высокий уровень проникновения мобильного интернета (более 85% населения)
2. Значительная доля денежных переводов в структуре ВВП (около 30%)
3. Необходимость снижения доли наличного денежного обращения
4. Потребность в повышении прозрачности финансовых операций
5. Развитие цифровых платежных технологий в регионе

Криптовалюта представляет собой цифровой актив, функционирующий как средство обмена с использованием криптографии для обеспечения безопасности операций и контроля за созданием новых единиц. Криптовалюты могут быть классифицированы на государственные (эмитированные центральными банками) и частные (выпускаемые негосударственными организациями).

Государственные криптовалюты, также известные как Центрально-банковские цифровые валюты (CBDC), представляют собой цифровую форму национальной фиатной валюты, выпускаемую и контролируемую Национальным банком. В отличие от частных криптовалют, CBDC обладают большей устойчивостью к волатильности, поскольку их курс напрямую привязан к официальной национальной валюте. Кроме того, государственные криптовалюты характеризуются более строгим регулированием и надзором со стороны властей, что снижает риски, связанные с незаконным использованием. С учетом этих факторов, внедрение государственной, а не частной криптовалюты представляется более целесообразным для Кыргызстана.

Центрально-банковские цифровые валюты (CBDC) — это цифровая форма национальной валюты, которую выпускает и регулирует Национальный банк страны. Они являются официальными валютами, в отличие от обычных криптовалют, таких как Биткойн или Эфириум, которые выпускаются частными организациями и не имеют государственного контроля.

Основные отличия CBDC от обычных криптовалют:

**Эмитент**: CBDC выпускаются центральными банками, в то время как обычные криптовалюты создаются на основе децентрализованных технологий (например, блокчейн) и управляются сообществом или частными компаниями.

**Стабильность**: Курс CBDC привязан к национальной фиатной валюте (например, к доллару, евро или рублю), что делает их более стабильными и менее подверженными волатильности, характерной для криптовалют.

**Регулирование**: CBDC строго регулируются государством, что позволяет контролировать их использование и предотвращать незаконные операции, в отличие от криптовалют, которые часто используются анонимно и труднее поддаются контролю.

**Технология**: В то время как многие криптовалюты используют блокчейн с децентрализованным консенсусом, CBDC могут использовать централизованные или гибридные решения для обеспечения безопасности и прозрачности транзакций.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Почему CBDC могут быть выгодными для развивающихся стран:

**Повышение финансовой инклюзии**: В странах с ограниченным доступом к традиционным банковским услугам CBDC могут обеспечить людям в отдаленных регионах быстрый и дешевый доступ к цифровым платежным системам.

**Упрощение денежных переводов**: В развивающихся странах, где многие люди работают за рубежом и отправляют деньги домой, CBDC могут снизить затраты на международные переводы и ускорить процесс.

**Улучшение мониторинга финансовых операций**: CBDC обеспечивают государству полный контроль над денежными потоками, что помогает бороться с коррупцией, уклонением от налогов и незаконными финансовыми операциями.

**Снижение зависимости от иностранных валют**: В странах с нестабильными валютами CBDC могут помочь уменьшить зависимость от доллара или других иностранных валют, укрепляя экономическую стабильность.

Таким образом, внедрение CBDC в развивающихся странах может привести к улучшению финансовой системы, расширению доступа к банковским услугам и повышению прозрачности экономики.

**Технологическая основа**

Технологической основой криптовалют является блокчейн - распределенная база данных, использующая криптографические методы для обеспечения безопасности и целостности информации. Работа блокчейн-сетей основана на алгоритмах консенсуса, таких как Proof-of-Work (используемый, например, в сети Биткойн) и Proof-of-Stake. Первый алгоритм требует значительных вычислительных мощностей для добычи новых блоков, в то время как Proof-of-Stake основан на авторитете и доле владения криптовалютой. Выбор оптимального алгоритма консенсуса является ключевым для обеспечения высокой производительности, безопасности и масштабируемости национальной криптовалюты Кыргызстана.

Кроме того, внедрение смарт-контрактов - программного кода, автоматизирующего различные финансовые операции, - может значительно повысить эффективность и прозрачность платежей.

**Опыт других стран**

При анализе перспектив и рисков внедрения национальной криптовалюты в Кыргызской Республике важно также рассмотреть опыт других стран, которые уже предприняли попытки запуска собственных цифровых валют.

Одним из первых государств, выпустивших национальную криптовалюту, стала Венесуэла, запустившая в 2018 году "петро". Целью данной инициативы было привлечение иностранных инвестиций в условиях экономического кризиса и обхода международных санкций. Однако проект "петро" столкнулся с рядом трудностей, включая низкое доверие пользователей, отсутствие ликвидности и сомнения в надежности.

Другой пример - Багамские острова, запустившие в 2020 году "sand dollar" - первую официальную центральноамериканскую цифровую валюту. Благодаря постепенному внедрению и тщательной проработке регуляторной базы, данная инициатива оказалась более успешной, способствуя расширению финансовой доступности и повышению эффективности платежных систем.

При разработке концепции цифрового сома целесообразно учитывать опыт других стран в сфере внедрения национальных цифровых валют. По данным Atlantic Council, на конец 2023 года более 130 стран, представляющих 98% мирового ВВП, исследуют возможности внедрения CBDC.

Китай

Наиболее успешным примером внедрения национальной цифровой валюты является китайский цифровой юань (e-CNY). Как отмечает Ли Вэй, "пилотная программа e-CNY охватила более 200 миллионов пользователей в 11 регионах страны, с общим объемом

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

транзакций, превышающим 87,5 млрд юаней". По данным Народного банка Китая, внедрение цифрового юаня позволило снизить операционные издержки на 0,35% ВВП

Основные особенности китайской модели:

• Двухуровневая система распространения
• Контролируемая анонимность
• Возможность офлайн-транзакций
• Интеграция с существующими платежными системами

Багамские острова

Sand Dollar, запущенный в октябре 2020 года, стал первой полностью развернутой CBDC в мире. "Внедрение цифровой валюты позволило значительно повысить финансовую доступность для жителей удаленных островов", – подчеркивает Джон Ролле, управляющий Центрального банка Багамских островов Опыт Багамских островов особенно актуален для Кыргызстана в контексте обеспечения финансовой доступности в горных регионах.

Швеция

Проект e-krona находится в активной фазе тестирования. По данным исследования Риксбанка, "99% всех транзакций в Швеции уже осуществляются в безналичной форме, что создает идеальные условия для внедрения CBDC" Шведский опыт демонстрирует важность поэтапного перехода к цифровой валюте и необходимость тщательного тестирования технологических решений.

Нигерия

Запуск eNaira в 2021 году выявил ряд проблем, которые необходимо учитывать при внедрении CBDC в развивающихся странах., "низкий уровень принятия населением связан с недостаточной технической грамотностью и ограниченным доступом к смартфонам". Этот опыт особенно важен для Кыргызстана, учитывая схожие социально-экономические условия.

Казахстан

Особый интерес представляет опыт соседнего Казахстана, где проект цифрового тенге находится в активной фазе разработки. По данным Национального банка РК, "пилотное тестирование показало возможность сокращения времени проведения транзакций до 0,5 секунд и снижение комиссий на 50%".

Примеры успешных внедрений криптовалют, такие как **Sand Dollar** на Багамских островах и **Digital Yuan** в Китае, подчеркивают важность хорошего регулирования, доверия со стороны населения и четкой интеграции с существующими финансовыми системами. В то же время неудачные попытки, такие как **Petro** в Венесуэле, показывают, что без международного признания, ликвидности и устойчивой инфраструктуры запуск криптовалюты может привести к серьезным экономическим и социальным последствиям

Важный урок, который можно извлечь из опыта других стран, - необходимость обеспечения доверия пользователей к национальной криптовалюте через прозрачность ее функционирования, надежность технологической платформы и эффективное регулирование. Кроме того, при разработке собственной цифровой валюты Кыргызстану следует учитывать специфику национальной экономики и финансовой системы, а также уровень развития инфраструктуры и цифровой грамотности населения.

История регулирования криптовалют в Кыргызстане началась в 2014 году, когда Национальный банк КР предупредил о рисках их использования. В 2019 году был разработан законопроект "О виртуальных активах", который в 2022 году был принят в качестве закона.

Данный закон определяет правовой статус виртуальных активов, особенности их оборота, а также полномочия регулятора - Национального банка КР. Сравнение законодательства Кыргызстана с международными стандартами FATF показывает, что оно в целом соответствует рекомендациям FATF по регулированию виртуальных активов, однако имеет ряд пробелов. В частности, действующий закон "О виртуальных активах" не содержит требований по идентификации владельцев криптокошельков и регулированию деятельности криптобирж.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Согласно действующему законодательству КР, в частности Закону "О Национальном банке Кыргызской Республики, банках и банковской деятельности", исключительное право эмиссии национальной валюты принадлежит Национальному банку Однако, "существующая нормативно-правовая база не содержит положений, регулирующих выпуск и обращение цифровых форм национальной валюты

Перспективы и риски внедрения национальной криптовалюты в Кыргызстане

Экономические последствия внедрения национальной криптовалюты в Кыргызстане могут включать стимулирование экономического роста за счет развития финансовых инноваций, повышение финансовой инклюзии и укрепление национальной валюты. Вместе с тем, существуют риски дестабилизации финансовой системы страны в результате высокой волатильности курса криптовалюты.

В социальном плане национальная криптовалюта может повысить удобство проведения финансовых операций для населения, но также создать угрозу роста киберпреступности.

С точки зрения законодательства, внедрение национальной криптовалюты потребует решения вопросов правоприменения и налогообложения операций с виртуальными активами.

На основе проведенного исследования можно сделать вывод, что внедрение национальной криптовалюты в Кыргызской Республике имеет значительный потенциал, но также сопряжено с рядом серьезных рисков, которые необходимо тщательно проработать.

Для реализации данной инициативы Национальному банку КР и правительству страны рекомендуется предпринять следующие последовательные шаги: 1. Разработать и принять всеобъемлющее законодательство о национальной криптовалюте, устранив существующие пробелы в регулировании. 2. Реализовать пилотные проекты по внедрению национальной криптовалюты в ограниченных масштабах для отработки технологических решений, оценки рисков и анализа реакции пользователей. 3. Разработать и запустить комплексную образовательную программу для населения, нацеленную на повышение осведомленности и цифровой грамотности в области криптовалют и blockchain-технологий. 4. Обеспечить тесное взаимодействие Национального банка, финансового сектора и экспертного сообщества на всех этапах внедрения национальной криптовалюты для своевременного реагирования на возникающие вызовы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Поппер, Н. Цифровое Золото. Невероятная история Биткойна или о том, как идеалисты и бизнесмены изобретают деньги заново. – М.: Издательство "Манн, Иванов и Фербер", 2016.
2. Генкин, А., Михеев, А. Блокчейн. Как это работает и что ждет нас завтра. – М.: Издательство "Эксмо", 2018.
3. Кейси, М., Винья, П. Эпоха криптовалют. Как биткоин и блокчейн меняют мировой экономический порядок. – М.: Издательство "Эксмо", 2017.
4. Официальный сайт Национального банка КР: https://www.nbkr.kg/index.jsp?lang=RUS
5. https://www.akchabar.kg/ru/article/elektronnie-dengi-igvepnpgkpdmhynm/kirgizstan-i-kriptovalyuti-nalogi-protiv-rosta-innovatsij-vuefyhdfnlmgrxoi
6. https://www.akchabar.kg/ru/article/dengi-qekkjwwauarfswct/sem-voprosov-spetsialistu-o-kriptovalyute-v-kirgizstane-tugzpzlffscjocmb

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

**ӘӨЖ: 376**

# МНЕМОТЕХНИКА БАЛАЛАРДАҒЫ БАЙЛАНЫСТЫРЫП СӨЙЛЕУДІ ДАМЫТУШЫ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

**Тлеухор Акниет Рахметкаликызы**
Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды зерттеу университеті, студент
Қарағанды, Қазақстан

**Аннотация:** Мақалада қазіргі кезде кең таралып келе жатқан технологиялардың бірі – мнемотехника қарастырылады, мнемотехниканың ерекшеліктері мен қолданылу жолдары айтылады. Бұл технология сөйлеу қарым-қатынасына деген ынтаны арттыруға, дыбыстарды автоматтандыруға және сөйлеудің лексико-грамматикалық жағын түзетуге негіз болатын іргетас болып табылады. Мнемотехниканың тиімділігі оның көру, есту және логикалық есте сақтауды белсендіру қабілетімен түсіндіріледі, бұл әсіресе байланыстыра сөйлеуді меңгеру кезеңінде маңызды. Мнемотехниканы білім беру процесіне енгізу есте сақтау көлемін арттыруға, қиял мен балалардың ойларын нақты әрі анық жеткізу қабілетін дамытуға ықпал етеді. Бұл әдіс мамандар үшін маңызды құралға айналуда, балалармен жұмыс алгоритмдерін құруға және байланыстыра сөйлеуді жүйелі түрде қалыптастыруға көмектеседі.

**Кілт сөздер:** байланыстырып сөйлеу, мнемотехника, мнемокесте, ассоциация, мнемоквадраттар.

Баладағы байланыстырып сөйлеуді қалыптастыру қазіргі уақытта әрбір ата-аналар мен мен арнайы мамандар үшін маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Әр бала мағыналы, грамматикалық тұрғыдан дұрыс әрі өз ойларың нақты жеткізе алуы керек. Сөздердің нақты әрі мағыналы болуы ойлаумен тығыз байланысты. Баланың байланыстырып сөйлеу алуында оның логикалық ойлауы, қабылдағанды түсінуі мен ойлағаның анық жеткізе алуы байқалады. Оқу ордаларында балалардың оқу жетістігі олардың байланыстырып сөйлеуді меңгеру деңгейіне көп мөлшерде байланысты мысалы: мәтіндік оқу материалдарын қабылдау және оларды қайта мазмұндап айта алу, сұрақтарға толық әрі мағыналы жауап беру дағдысы, өз пікірлерін өз бетімен баяндау – бұл және басқа да оқу әрекеттері байланысқан сөйлеудің жеткілікті деңгейін талап етеді. Әңгімелеу дағдысы баланың қарым-қатынасқа қабілетті болуына, үндемей қалу мен ұялшақтықты жеңуге көмектеседі, өз күшіне сенімділікті дамытады. Байланыстырып сөйлеу белгілі бір мазмұнды кеңінен баяндау болып табылады, ол логикалық, бірізді және дәл, грамматикалық дұрыс және көркем түрде жүзеге асырылады.

Қазіргі таңда балалардың сөйлеуінде балаларда мынадай мәселелер көп : олардың сөздік қоры аз, сөйлемде сөздерді дұрыс келтіруді білмейді, дыбысты дұрыс айтпауы, назар аударуында қиындықтар бар, логикалық ойлауы жетілмеген, монологтық және диалогтық сөйлеуінің дамуы төмен, яғни сұрақты сауатты және түсінікті, қысқаша немесе толық жауап құрастыру қабілеті жоқ. Сондықтан ата-аналарға және мамандарға осы мәселені шешуге арналған жұмысты ұйымдастыру және жүзеге асыру міндеті қойылған. Мектепке дейінгі жаста көрнекі-бейнелі есте сақтау басым болып, есте сақтау негізінен еріксіз сипатқа ие: балалар өздерінің өмірлік тәжірибесіне жақын оқиғаларды, заттарды, фактілерді, құбылыстарды жақсырақ есте сақтайды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Балалардың өз ойларын байланысқан, реттелген, грамматикалық тұрғыда дұрыс жеткізе білуін, айналадағы түрлі оқиғалар туралы әңгімелеуді үйрету үшін, жалпыға ортақ әдістер мен технологиялармен қатар, тиімділігі айқын шығармашылық әдіс ретінде мнемотехниканы қолдану қажет.

Мнемотехника – ассоциациялар арқылы есте сақтауды жеңілдететін және жады көлемін арттыратын әртүрлі әдістер жүйесі. Мнемотехниканың негізгі «құпиясы» өте қарапайым яғни оқу процесін карточкалармен ойын түрінде ұйымдастыру. Адам бірнеше көрнекі бейнелерді өз қиялында байланыстыратын кезде, ми бұл байланыстарды бекітеді. Кейіннен сол ассоциациядағы бір бейнені еске түсіргенде, ми бұрын байланыстырылған бейнелердің бәрін қайта жаңғыртады. Мнемотехникамен ерте жастан бастап айналысуға болады. Балалармен жұмыс барысында дидактикалық материал ретінде мнемокестелерді – яғни белгілі бір ақпарат салынған схемаларды пайдалану ерекше орын алады. Мнемокестелермен жұмыс істеу әдістерін меңгеру оқу уақытын едәуір қысқартады және бір уақытта негізгі психикалық процестерді – есте сақтау, назар аудару, бейнелі ойлау; ақпаратты қайта кодтау, яғни абстрактілі белгілерді бейнелерге айналдыру; қолдың ұсақ моторикасын дамыту үшін ақпаратты жартылай немесе толық графикалық түрде қайта жаңғыртуға бағытталған міндеттерді шешеді.К. Д. Ушинский былай деп жазған: «Балаға ол білмейтін бес сөзді үйретіңіз - ол ұзақ әрі босқа қиналады, ал сол жиырма сөзді суреттермен байланыстырсаңыз, оларды бірден меңгереді». Мнемотехниканың көптеген тәсілдері бар, бірақ мектепке дейінгі балалар үшін келесілері қолайлы:

- топтастыру;
- жіктеу;
- ассоциациялар;
- тірек нүктесін іздеу;
- схемалау;
- материалды толықтыру;
- материалды құрылымдау.

Бұл тәсілдер материалды есте сақтауға арналған бөліктерге қаншалықты бөлінсе, есте сақтау жүктемесін соншалықты азайтады.

Мнемотехниканы балалармен жұмыс барысында қолданбас бұрын белгілі бір ережелерді сақтау қажет:

-Барлық таңбалар мен символдар балаларға таныс болуы керек, сонымен қатар заттың жинақталған бейнесін көрсетуі тиіс.

-Мұғалім барлық символдар мен таңбаларды балалармен бірге талқылауы қажет. Қолдану шарттары мнемотехникалық әдістер ақпаратты бейнелерге айналдыру арқылы жұмыс істейді.

Мнемотехника әдістері оқушылармен біртіндеп игеріледі. Алдымен қарапайым мнемотехникалық әдістер үйреніліп, содан кейін күрделі жаттығуларға көшеді. Бұл келесі схема бойынша жұмыс істейді:

Балаларға қарапайым бейнелерден тұратын мнемоквадраттар көрсетіледі. Әр бейне сөзді, сөз тіркесін немесе қысқа сөйлемді білдіреді.

Кейін балалар мнеможолақтарды меңгереді, бұл қарапайым бейнелерден тұратын коллаж. Балалар оған сүйене отырып, әңгімелер құрастыруды үйренеді.

Мнемокестелермен жұмыс істегенде келесі кезеңдерді сақтау қажет:

1. Кестені қарау және ондағы бейнелерді талдау.
2. Ақпаратты қайта кодтау, яғни символдарды бейнелерге айналдыру.
3. Ақпаратты қайта айтып беру (ертегі, әңгіме, өлең), символдарға (бейнелерге) сүйене отырып, олардың ретімен, яғни есте сақтау әдісін пысықтау.
4. Мнемокестені графикалық түрде сызу.

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

Мектеп жасына дейінгі балалармен сабақтарда мнемокестелер мен мнемосхемаларды пайдалану балаларға байланыстырып сөйлеуді меңгеруді айтарлықтай жеңілдетеді, өйткені көзге көрінетін жоспар-схеманың болуы әңгіме (ертегі, өлең) ретін анықтауға, оның байланыстарын, негізгі элементтерін, жеке бейнелерді нақтылауға және олардың бәрін біртұтас етуге көмектеседі. Мнемокестеге әртүрлі ақпаратты енгізуге болады. Бұл ертегілер, өлеңдер, жұмбақтар, әңгімелер және нақты мәтіндерді баяндаулар болуы мүмкін. Сөйлеуді дамытуға арналған әр сабақ белгілі бір лексикалық тақырыпқа сәйкес құрылады, ол да мнемокестеде көрсетілуі мүмкін. Схематикалық суреттер арқылы ертегі кейіпкерлері, табиғат құбылыстары, әртүрлі әрекеттер, яғни мнемокестенің нақты мақсаттарына жету үшін қажет нәрселер бейнеленеді. Кез келген мнемокестеден балаларды әр белгі арқылы жасырылған заттың (немесе бірнеше заттың) бейнесін ғана көріп қоймай, оны «сезінуге» үйрету керек, әртүрлі анализаторларды (көру, есту, дәм сезу, тактильді) қосу арқылы. Негізгі анализаторлардың мұндай тығыз байланысы балалардың жадын, ойлау және сөйлеу процестерін әлдеқайда тиімді дамытуға көмектеседі, барлық сезім мүшелерін, сондай-ақ белгілі бір затты зерттеу және қабылдау кезінде алынған бұрынғы тәжірибені қосады.

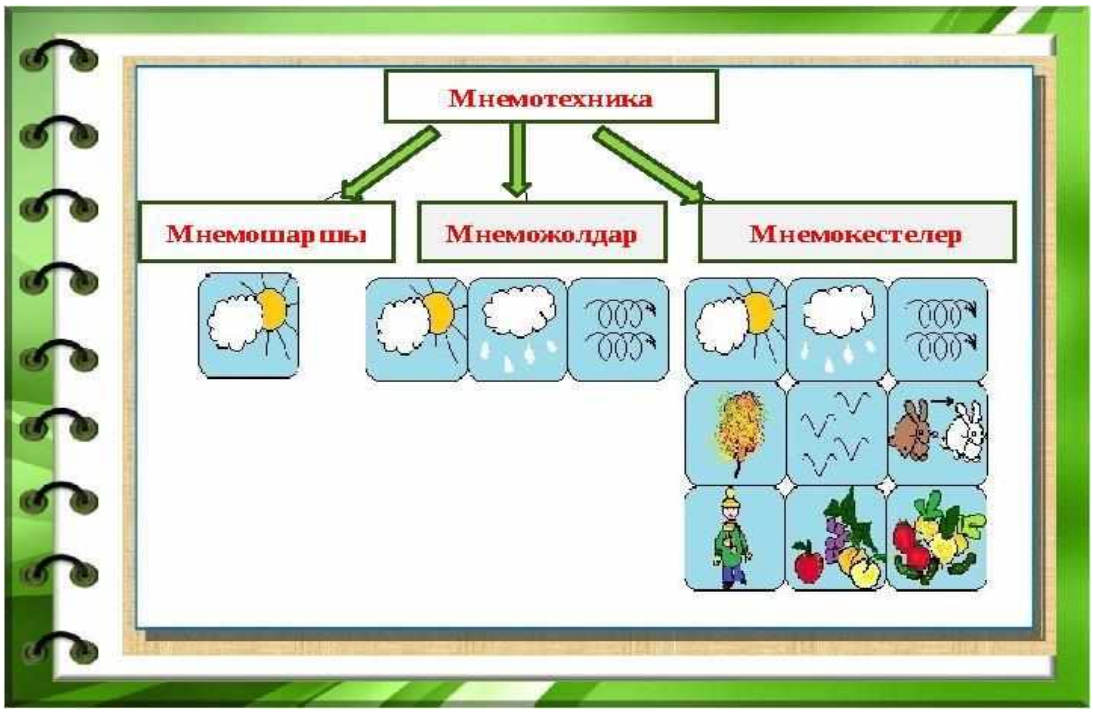
Мнемотехникалық ереже :

Мнемотехникалық әдістер ақпаратты бейнелерге айналдыру арқылы жұмыс істейді. Мнемотехника әдістерін оқушылар біртіндеп меңгереді. Алдымен қарапайым мнемоникалық әдістер үйретіледі, содан кейін күрделі жаттығуларға көшеді. Бұл келесі схема бойынша жүзеге асырылады:

1. Балаларға мнемоквадраттар көрсетіледі, олар қарапайым суреттерден тұрады. Әр сурет сөзді, сөз тіркесін немесе қарапайым қысқа сөйлемді білдіреді.

2. Кейін балалар мнеможолақтарды меңгереді. Бұл – жеңіл суреттерден тұратын коллаж. Балалар осы мнеможолақтарға сүйене отырып, оқиғалар құрастырады.

3.Мнемокестелер – балаларды дамытуға арналған күрделі жаттығулар. Мнемокестелер балаларға әңгімелерді қайта құрастыруға мүмкіндік беретіндей жасалған.



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

Мнемотехника – белгілі реттілікпен орындалатын әдіс, сондықтан ол келесі ережелер бойынша жұмыс істейді:

- Дайындықсыз балаларға арналған мнемокестелер күрделі. Алдымен мнемоквадраттардан бастаймыз.
- Түрлі-түсті кестелерді ұсыныңыз. Қара-ақ суреттер балалардың қызығушылығын тудырмайды.
- Балаларға күніне 2-ден артық мнемокесте ұсынылмайды. Мнемокестелердің өлшемдері балалардың жасына, даму деңгейіне байланысты әртүрлі жасалады. Мнемокестелер өлең жаттауда да өте тиімді. Мәні келесіде: әрбір сөзге немесе қысқа сөз тіркесіне сурет (бейнелеу) ойлап табылып, барлық өлең схемалық түрде бейнеленеді. Осыдан кейін бала графикалық бейнені қолдана отырып, өлеңді толықтай еске түсіреді. Бастапқы кезеңде ересек адам дайын жоспар-схеманы ұсынады, ал оқыту барысында бала өз схемасын құру процесіне белсенді қатысады. Өлеңді кесте түрінде ұйымдастыру ыңғайлы. Бұл кестенің әрбір ұяшығы өлеңнің бір сөзіне немесе тұтас фразасына сәйкес келуі мүмкін. Кейіннен бұл өзіндік «шпаргалканы» алып, бала рифмаларды сәтті жаңғырта алады.

**1 өлең. Мысық**
Әне отыр мысық,
Өзі сондай қызық.
Қарайды ол маған,
Бір көзін қысып.




**2 өлең. Құлпынай**
Ормандағы аюдың,
Құлпынайы көп екен.
Теріп-теріп алайық
Қалтамызға салайық.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мнемоника технологиясының тағы бір маңызды элементі ретінде мнемоникалық ойындар болып табылады, олардың мазмұны мұғалім қойған мақсатқа байланысты күрделенуі және түрленуі *мүмкін:*

***1. Мнемотехникалық ойын «Сөздер жинағы».***

Мақсаты: сөздік қорды байыту, ұзақ мерзімді есте сақтауды дамыту. Ойынның мазмұны: Мектепке дейінгі балалар жақында танысқан сөздерін «жинаққа» жинайды, яғни оларды символдар арқылы белгілейді немесе сурет салады. Бұл танысудан кейін бірден және біраз уақыттан кейін бекіту үшін орындалады (мысалы, басқа жаттығулармен алмастыра отырып, сабақтың соңында, бір күннен кейін). «Жинақтағы» сөздерге үнемі оралып отыру ұсынылады: бір күннен кейін, бір аптадан кейін, бір айдан кейін. Балалардан жинаққа салған сөздерді еске түсіріп, олармен сөйлем немесе қысқа әңгіме құрауды сұрауға болады.

***2. Мнемотехникалық ойын «Сықыршылар».***

Мақсаты: сөздік қорды байыту, ұзақ мерзімді есте сақтауды және логикалық ойлауды дамыту.

Мазмұны. Балалардың алдына бірнеше жеке заттардың схемалық бейнелері бар карточкалар қойылады (мысалы, үй, шырша, қанаттар және т.б.). Балаларға бірнеше сөз айтылады және олардан сол сөздерді есте сақтауға көмектесетін суреттерді таңдау ұсынылады, яғни сөздерді «сықырлау». Содан кейін бала қажетті сөздерді жаңғыртады. Осы мақсатта ол таңдалған суреттерді кезекпен алып, өзі есте сақтаған сөздерді солардың көмегімен қайталап отыруы қажет.

Қорытындылай келе, мнемотехника-балалардың байланыстыра сөйлеуін дамыту үшін қуатты құрал болып табылады, ол есте сақтау қабілетін, қиял мен логикалық ойлауды жақсартуға ерекше мүмкіндіктер береді. Мнемоникалық әдістердің көмегімен балалар ақпаратты үйреніп, қайта айтып, жарқын ассоциациялар мен көрнекі бейнелерді құрастыра отырып, есте сақтауды және ойларды ұйымдастыру процесін айтарлықтай жылдамдатады. Бұл әдісті білім беру практикасына енгізу тек сөйлеу дағдыларын жақсартумен ғана емес, сондай-ақ балалардың зейіні, қабылдауы және талдауы сияқты когнитивтік қабілеттерін дамытумен де байланысты. Бұл дағдылар күрделі коммуникация формаларының негізі болып табылады және балаларға өз ойларын сенімді жеткізіп, болған оқиғаларды сипаттап, мазмұндауға көмектеседі, бұл оқудағы және әлеуметтік бейімделудегі табысты болудың маңызды шарты.

Осылайша, мнемотехниканы білім беру процесіне енгізу байланыстыра сөйлеуді қалыптастыру үшін тұрақты негіз құруға және балаларды мектепке оқу іс-әрекетіне дайындауға мүмкіндік береді. Бұл әдіс неғұрлым ертерек меңгерілсе, соғұрлым балалар білім қабылдауға және оқу процесінде әртүрлі тапсырмаларды шешуге дайын әрі сенімді болады.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Зиганов М.А. Мнемотехника, запоминание на основе визуального мышления / М.А. Зиганов, В.А. Козаренко. – М.: Школа рационального чтения, 2000.

2. Т. А. Ткаченко - Формирование и развитие связной речи ООО «Издательство ГНОМ и Д», 2001.

3. Полянская Т. Б. «Использование метода мнемотехники в обучении рассказыванию детей дошкольного возраста», 2009.

4. Большева Т. В. «Учимся по сказке. Развитие мышления дошкольников с помощью мнемотехники», 2001.

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

UDC: 070

# THE IMPORTANCE OF NEW MEDIA IN INCREASING THE POLITICAL ACTIVITY OF KAZAKHSTANI YOUTH

**Dyussekova Zhasmin Yerlanovna**
4th year student of the Kazakh National Academy of Arts named after T.K. Zhurgenov,
Media Journalism specialty,
Almaty, Kazakhstan

**Abstract:** This article examines the role of new media and youth participation in the political life of Kazakhstan. The theoretical and conceptual significance of political participation and social media are discussed.

The aim of the research work is to contribute to the debate in this area by examining how new media influence young people's political participation. The hypothesis of the work is that "new media contribute to increasing political participation and activity of young people".

An analysis of the relationship between youth political participation and new media is based on a research paper on the use of social media by young people in Kazakhstan and Russia. A comparative analysis of the activity of political participation of young people in Russia and Kazakhstan is conducted, and the features of political participation of young people in Kazakhstan are determined. It was found that VKontakte, Instagram and YouTube are the three most frequently used social networks among young people in these two countries. A thematic study is conducted to study the features of online and offline participation. Political events in Kazakhstan and Russia are analyzed, in particular, large-scale protests in Russia in support of Alexei Navalny and the "Bloody January" event in Kazakhstan. Based on the results of the comparative analysis, the study determined the level of interest of Kazakhstani youth in politics. The study concluded that young people currently receive political information through social networks. It was concluded that there is potential for the development of political and civic activity of young people in social networks in Kazakhstan in the future. That is, although young people currently do not have a high level of interest in politics, over time their involvement in political processes is gradually increasing. Moreover, their online participation in politics is a prerequisite for quickly expressing their position offline.

**Keywords:** political participation, youth, Kazakhstan, new media, social networks, political and civic engagement.

**Introduction:** Nowadays, the level of Internet usage around the world has increased significantly compared to the 20th century. In the era of globalization, the use of the Internet and social media has made people's lives easier and accelerated the process of exchanging information with each other. It is true that social media was originally created to make it easier for people to communicate and exchange letters, but now their capabilities have expanded.

There are many assumptions and concepts among scholars about the impact of the Internet on the civic and political activity of the population [1]. One of the main reasons is that formal and informal organizations use social media to mobilize political interests and disseminate information among the population.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Gilles de Zuniga, Molyneux, and Zheng conclude that "political expression on social media holds great promise for the future of political activism, especially for youth development" [2]. In particular, recent political events have demonstrated the complex dynamics of the use of social media and the Internet for political participation among young people, initiated by new media. Leaders of post-Soviet states block the Internet in case of protests, unrest and uprisings in the country, preventing the rapid dissemination of information [3]. This practice is also often used in Kazakhstan. Examples include protests related to the presidential elections in Kazakhstan in 2019 and the "Bloody January" event in 2022. Although the state exercises strict control over the Internet and social networks, young people try to get involved in politics in various ways using new media [4]. However, young people in Kazakhstan are cautious about expressing their opinions on certain political events in the Internet space, as they fear that they may be prosecuted. In order to ensure state security, in 2018 it was necessary to link IMEI codes of mobile devices to each phone number. Since that year, mobile users in Kazakhstan have been required to link their numbers to a personal identification number (PIN) [5].

This research paper contributes to this debate by examining how new media influences youth political participation. Since young people are the main drivers of political events, it is important to examine how they use new media in their political participation, as they use new media more than any other politically active age group. Research hypothesis: New media helps to increase youth political participation and activism.

**Theoretical and conceptual analysis of political participation and new media:** Political participation is the process of sharing and gathering political information, voting, interacting with politics, disseminating political information, participating in political campaigns, influencing others to vote, and participating in the selection of public officials [6]. According to Brady, many definitions of political participation include four core concepts: action, ordinary citizens, policy, and influence [7]. The classic definition of political participation by Verba and Nee includes all of these components: “activities by individuals aimed at selecting public officials or more or less directly influencing their actions” [8]. According to many definitions, political participation must include the actions of an individual. Personal thoughts, attitudes, beliefs, motives, or tendencies are passive indicators and are not included in political participation. At the same time, the activities of elites such as lobbyists and politicians are not considered political participation, since these activities must be carried out by ordinary citizens. The definition also does not include actions such as learning about politics by reading a newspaper or watching a television program or contacting a political party, since these actions must involve an attempt by the individual to influence the outcome in some way.

Early studies of political participation focused primarily on voting behavior, but over time the definition of political participation has expanded to include other types of voting activities (such as donating to or volunteering for a political campaign), non-election-related political activities (such as contacting legislators on a particular issue), and include other radical or unorthodox actions (such as political demonstrations and riots).

In general, scholars now divide the concept of political participation into two types: online and offline. Offline political participation includes actions that occur in the real world, such as attending a political event, organizing a fundraiser to support a political candidate's campaign, voting for a candidate or party, or taking a job. Online political participation refers to signing an online petition, collecting signatures and information on social media, posting tweets of a political candidate or public official on Twitter, Facebook, Instagram, etc. It includes political activities such as posting messages and commenting on a candidate’s website [9]. Such activities often occur on social media platforms, and their political participation is clearly reflected in offline and online activities.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**The impact of social media on political participation:** The first set of premises in this study will focus on the use of social media in the context of online political participation. Obar and Wildman refer to social media as a group of internet applications based on the technological and ideological orientation of Web 2.0 that enable sharing and creation of user-generated content [10]. In addition to voting, young people participate in mobilization and political campaigns, seek support for a political party or candidate, interact with political figures, share posts, update information, and comment online. Similarly, a new form of political participation such as the use of social media is used to engage young people in political activities and is beginning to encourage young people to participate as they use the internet more than other age groups [11]. . By considering the new type of social media such as Facebook, Twitter, Instagram, by examining the online modes that reinforce and shape young people's political behavior, their political participation can be thoroughly and holistically studied and understood [12].

and it can be understood [12]. To further explore the relationship between social media use and online political participation, this study aims to assess the role of social media in increasing youth political participation. As noted, social media provides young people with an accessible and inexpensive way to engage politically in online digital applications [13]. More importantly, a significant number of young people (over 25 years old) use Facebook to express their oppositional views as it helps raise awareness of political issues and help solve or change national or local issues. Scholars have argued that there is a positive and strong relationship between political participation and new media [14]. Using social media as an online political participation has a positive effect on youth political participation, i.e. it helps increase their political activity. The popularity of social media has sparked a number of debates about the potential of the site to increase youth political participation. Some researchers have noted that using Facebook, YouTube, and Twitter increases civic participation, while using Facebook increases political participation [15]. Similarly, there are concerns about the relationship between social media use and youth political participation. Although young people are now heavily involved in online activism, it is important for researchers to examine the factors that prevent them from engaging in politics and the factors that equally influence social media use. Researchers also note that engagement through social media is not as important and does not significantly influence political participation [16]. However, this argument does not completely rule out the ability of social media to influence youth political participation, but rather points to other factors such as the type and nature of media use. In addition to political participation, social media is also considered a precursor to political education. It has a positive effect on educational attainment by helping young people seek information about political activities. The relationship between political knowledge and media consumption is also found on online platforms, suggesting that this relationship may be possible in social channels. However, according to Bode and Dalrymple, the information on social media does not come from journalists but from users of these social media, which raises questions about the credibility of the source of information [17]. For example, information that appears on a Facebook timeline is usually added to one of the users' friends. This information effectively goes into the user's feed and is often provided by a trusted and popular source, which influences how the person pays attention to the information. These features make it difficult to assess the real impact of social media use on political education in the absence of serious research in this area. Some of the findings that support the idea that social media can enhance political knowledge come from censorship research. These studies explain that the personal universe built around online social media ultimately narrows a person's knowledge due to the unique information that is relevant to his or her views. This can hinder learning because it reduces the variety of new information available to the audience. Moreover, people systematically process relevant information rather than irrelevant information, which is less likely to trigger feedback. Consequently, information

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

that is not systematically processed is less likely to be remembered and may lead to lower levels of comprehension and retention. The negative effects of a filtered media environment may also be exacerbated because many users are less motivated to learn more about politics or stay current by spending time on social media. Similarly, Feazell notes that it is difficult to select quality content on social media, and when given a choice, audiences often choose entertainment news [18]. There is no reason to believe that social media use has a positive effect on political education if audiences avoid sensitive news. However, the media shapes public consciousness and opinion by communicating political facts and news to the public [19]. In addition, there is also the possibility of reading irrelevant information in social media news. Incidental use occurs when viewers accidentally find information when they are not specifically looking for the content. Work in this area has linked incidental findings to knowledge gained about public relations issues in online environments, indicating the potential influence of residual knowledge on frequent social media use. Thus, when audiences browse Facebook primarily for social reasons, they can be expected to find information about political trends. Constant exposure to such information can lead to incidental learning, although learning is not the primary purpose of social media use. Therefore, from the above discussion, it can be concluded that social media use has a significant relationship with political knowledge.

**Methods:** A theoretical and conceptual analysis of the relationship between youth political participation and new media was conducted.

During the study, a comparative method was used, that is, a comparative analysis of research papers related to the political participation of young people in Russia and Kazakhstan; a comparative analysis of online and offline political participation was conducted; As for political participation, protests in support of Alexei Navalny in Russia and the January events in Kazakhstan were selected, and the study was conducted using a thematic approach.

**Results and discussion:** In 2023, the level of Internet use among Kazakhstan citizens aged 6 to 74 years was 88.2%. The share of Internet users is increasing every year, for example, in 2023, compared to 2019, it can be seen that the share of users has increased significantly (see Table 1).

Table 1. Share of Internet users among the total population aged 6-74 in Kazakhstan

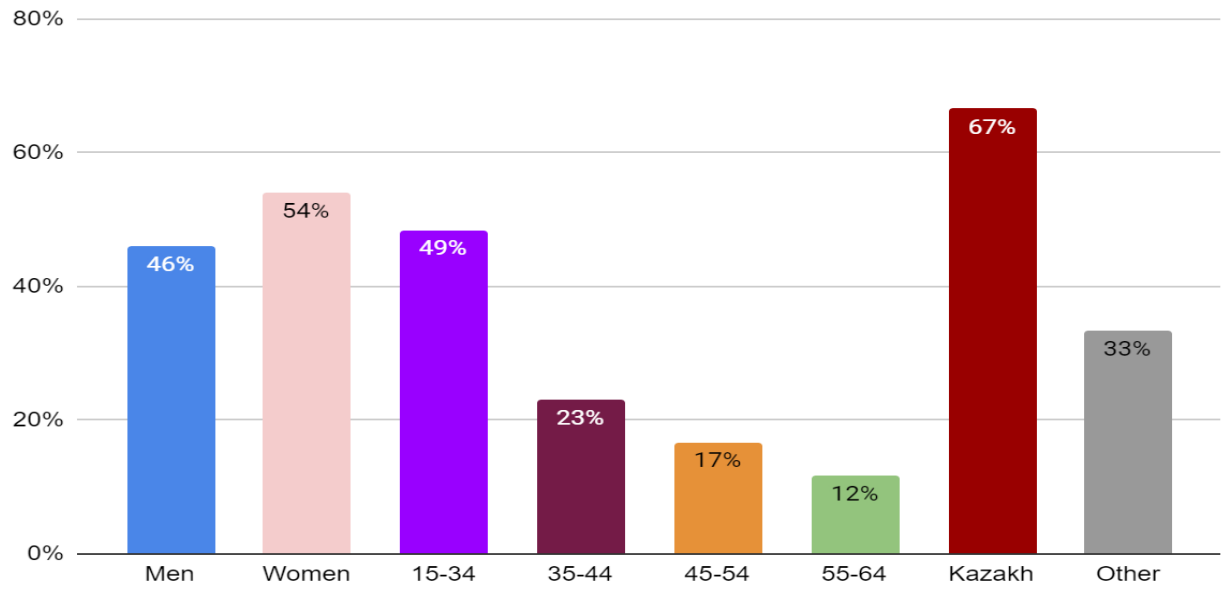
| | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Overall** | | | | | |
| **Republic of Kazakhstan** | 76,8 | 78,8 | 81,3 | 84,2 | 88,2 |
| Akmola | 70,0 | 70,8 | 73,8 | 79,4 | 84,6 |
| Aktobe | 77,7 | 80,8 | 81,1 | 85,7 | 88,0 |
| Almaty | 81,4 | 84,5 | 85,3 | 85,4 | 88,7 |
| Atyrau | 72,9 | 75,1 | 78,1 | 80,7 | 80,7 |
| West Kazakhstan | 67,4 | 72,7 | 76,9 | 80,4 | 83,9 |
| Zhambyl | 68,7 | 70,1 | 80,9 | 81,6 | 86,0 |
| Karaganda | 72,5 | 72,8 | 73,9 | 80,5 | 93,1 |
| Kostanai | 83,7 | 85,5 | 85,7 | 86,9 | 87,1 |
| Kyzylorda | 76,7 | 76,2 | 77,7 | 77,9 | 80,0 |
| Mangystau | 72,5 | 72,6 | 78,9 | 82,3 | 85,9 |
| South Kazakhstan | 75,4 | 79,0 | - | - | - |
| Pavlodar | 80,3 | 82,1 | 83,3 | 85,7 | 93,0 |
| North Kazakhstan | 74,8 | 75,7 | 77,0 | 81,2 | 88,9 |
| Turkestan | - | - | 84,8 | 89,6 | 92,5 |
| East Kazakhstan | 74,5 | 77,4 | 79,2 | 81,7 | 84,1 |
| Nur-Sultan | 85,3 | 88,0 | 88,1 | 91,7 | 94,5 |
| Almaty | 84,3 | 84,1 | 84,3 | 87,7 | 91,8 |
| Shymkent | - | - | 80,0 | 80,1 | 82,3 |

Source: National Bureau of Statistics of the Republic of Kazakhstan, www.gender.stat.gov.kz

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

The country's Internet penetration rate will be 98.8% in 2023. This figure has increased sharply due to globalization and the global pandemic in 2020. During the COVID-19 pandemic, the entire world went online due to quarantine. By 2022, the gender composition of the Kazakhstani Internet audience will exceed the male composition of users: there are more Kazakhstani women online than men - 54%. In general, Internet users aged 15 to 34 make up 48.6% of the Kazakhstani audience (Web Index Mobile, 2023) (see Graph 1).

Graph 1. Portrait of the Kazakhstani Internet audience




Source: Web Index Mobile, Kazakhstan 100,000+, February-April 2023

Until now, the youth category included citizens aged 14 to 29 years, but from December 26, 2022, the youth category was approved as 14-35 years. In this regard, President K.K. Tokayev signed the law "On Amendments and Supplements to Certain Legislative Acts of the Republic of Kazakhstan on State Youth Policy and Social Security" [20]. In this regard, according to the Minister of Information and Social Development of the Republic of Kazakhstan Darkhan Kydyraly, the number of young people in Kazakhstan has reached 6 million people [21].

**Comparative analysis of the use of social networks by young people in Kazakhstan and Russia:** It has been established that Vkontakte, Instagram and YouTube are the three most frequently used social networks among young people in Russia and Kazakhstan. The most popular networks in the Russian Federation are Vkontakte (91.4%), Instagram (70.6%), Youtube (74.9%), Whatsapp (66.4%), Telegram (59.2%) (Popova, 2021). And according to a study by BRIF Research Group in Kazakhstan, the most popular social networks among young people are Vkontakte (71%), Instagram (59%) and YouTube (54%), but Facebook, although popular, is not widespread among young people (10%) [ 22 ]. The reason why young people rarely use Facebook is that Vkontakte and Facebook are very similar. But if you compare them, Vkontakte can be called the most convenient social network. Since the main target groups use these popular networks, political news, information, appeals and protests are disseminated to the public through these platforms. The results of the studies are relatively similar. In general, a significant part of the directions of development of the societies of the two countries is similar. This can be explained by the fact that Kazakhstan and Russia were post-Soviet countries. The survey conducted in both countries was conducted among citizens aged 14-30. This is due to the fact

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

that the socio-demographic group of young people aged 14 to 30 is a particularly important object of analysis for political scientists and sociologists. Because it not only determines the system of values, political preferences, models of political behavior, features of political socialization and resocialization of new generations, but also allows making forecasts about changes in the nature of socio-political processes in the short and medium term. The choice of this object is determined by the high rates of youth communication in the Internet space, as well as its fairly high potential for civic and protest-political activity.

The results of the study show that 22.4% of young people in Russia are very interested in political life, 58.5% are only somewhat interested, and 13.8% are not interested at all [23]. During the study of the interest of young people in politics in Kazakhstan, it was concluded that 47.8% of young people aged 14 to 29 are not interested in politics at all, 10.5% are interested in politics at a very low level, and 20.3% are interested in it at an average level. And it turns out that 11.4% of young people are interested in it at a very high level [24]. In conclusion, we can conclude that there is a significant difference in the level of interest in politics among the youth of the two countries. In general, it is known that almost half of the youth in Kazakhstan are not interested in politics at all, while in Russia this figure is significantly lower - 13.8%. YouTube is a one-way communication, a propaganda tool, since comments on YouTube are left by fake accounts or bots. There are certain opportunities for promoting and propaganda of various political content. There are also different mechanisms for monetizing a YouTube channel. YouTube is currently the most active social network and the most optimal platform for use as a tool for political propaganda among young people. There are currently bloggers in Kazakhstan who are in the spotlight of young people and who explain and discuss politics in an accessible language. One of them is Murat Daniyar, known under the nickname "Jurttyn Balasy" (@jurttynbalasy) (has 288 thousand readers), Vadim Boreiko "Hyperborey" (has 259 thousand readers). The YouTube channel is growing its collection of videos about politics, society, and civic positions.

**Case study on youth political participation in Kazakhstan and Russia:** In Russia, Alexei Navalny, exposing the illegal actions of those in power, distributed his data through the YouTube platform. However, he was not only subjected to political persecution, but was also arrested in 2021. As a result, on January 23, 2021, about 300 thousand people took part in a protest in support of Navalny [25]. On January 22, the TikTok social network removed 38% of the total amount of information that involved minors in illegal activities that endangered their lives and health. On the VKontakte network, 50% of all information recognized as illegal was removed, and on Instagram, 17% of information calling for protest was blocked. The YouTube video hosting service stopped distributing 50% of its propaganda among the younger generation [26]. That is, inviting young people to protests on VKontakte, YouTube, Instagram, TikTok, etc. through social networks. In general, new social networks that change people's consciousness and become a prerequisite for their participation in offline political processes are protests in support of Alexei Navalny.

The January incident can be taken as an incident in Kazakhstan. On January 2, 2022, a popular protest that began as a peaceful action in Zhanaozen not only engulfed the entire territory of Kazakhstan, but also on January 5, a mass riot occurred in the city of Almaty, which went down in history as a revolution at the state level. The reason for the protest was a sharp increase in the price of liquefied gas from 60 tenge to 120 tenge. Despite the fact that the price of gas was reduced by 50 tenge by the government, protests broke out in Almaty and mass riots broke out. Therefore, K.K. On January 4, Tokayev announced that an emergency had occurred in the country and the entire Internet system was disabled [27].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

According to a study conducted by Top10VPN analysts, the economic losses due to the internet shutdown in Kazakhstan amounted to 410.3 million US dollars. In total, Kazakhstanis were without the internet for 144 hours, and on January 10, the internet was completely disconnected [28]. In 2022, the total number of hours of internet shutdown in Russia was 7,407 hours.

All social networks became inaccessible after the Internet became inaccessible. However, Almaty programmer Narikbi Maksut distributed proxy servers among the population on his Telegram channel @narikbi_live[29]. Through Telegram, Kazakhstanis could access sources of information, communicate with family, relatives and colleagues in Kazakhstan and abroad, learn about the situation in the country and in their city, and read news from international organizations and information sources of foreign countries related to the situation in Kazakhstan. From these cases, we can conclude that "new media are a powerful tool for attracting young people to participate in politics." That is, it is clear that the role of social networks in political life is currently very high.

**Features of online and offline political participation in Kazakhstan:** Comparing online and offline participation in Kazakhstan, the share of online participation is very high. The main reason for this is that young people fear political persecution if they protest offline. During the January incident, innocent young people who came out to rally in support of the people were convicted. In addition, the January incident led to restrictions on freedom of expression on the Internet [30]. Many representatives of civil society were pressured by law enforcement agencies while performing their public and professional duties to cover and document the events. Arrests, calls for mass citizen comments to law enforcement agencies, arrests of journalists and bloggers, administrative fines for posting, physical attacks and blocking of information sites - all this indicates a violation of the right to freedom of expression. If we turn to history, the events of December 1986 will forever be remembered by the people, when young people were punished for going to a rally. Therefore, in every family, parents have to constantly put pressure, because they think about the future of their children. belongs to clans. In January and February 2022, Almaty residents signed an online petition against the city's mayor, Yerbolat Dosayev, and organized a permitted rally. E. to hold this rally. Dosayev himself allowed this, since any protests, unrest, and peaceful demonstrations require permission from the administration[31]. On February 1, 2022, the online petition collected 19 thousand signatures[32]. The petition describes Yerbolat Dosayev's activities, mistakes, and aspects that are unpopular with the people. The author of the petition, Vladimir Ivanov: “Despite all this, Yerbolat Dosayev from the Forbes list has been appointed mayor of Almaty!” We, the citizens who signed the appeal, are categorically against such an appointment! Let me elect the mayor through fair elections! This is our right! " he wrote. On February 5, 2022, about 100 people gathered at Shokan Ualikhanov Square in Almaty. Although 19 thousand citizens expressed their objections in the online petition, only about 100 citizens expressed their objections offline. This is the first authorized rally after the January incident. A post was published on the "Almaty and Almaty" Facebook page demanding Dosayev's resignation. 355 comments were left under the post, 942 likes were collected, and 215 people reposted the post. 99% of users left negative reviews about the Almaty mayor in the comments. In conclusion, it can be concluded that online participation of young people in politics is more active than offline participation. The number of people who signed the online petition and those who took part in the offline rally cannot be compared. Even excluding petitions, activity on the Facebook social network shows that the share of political participation online is higher than offline.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Conclusion:** In conclusion, online participation of young people in political processes does not immediately lead to offline or traditional participation, but it cannot be denied that social networks influence the political participation of young people. Political discussions, posts and news on social networks help to increase the level of political knowledge of young people and increase their interest in politics. In addition, the more political facts and news are disseminated, the more it helps to shape the public consciousness and opinion of young people. In fact, social networks help a person to develop greatly in this area, no matter what purpose he uses them for. Therefore, it is possible to increase the political activity of young people by using social networks for political purposes. According to previous studies, more than 50% of the total number of young people under 35 use the Internet and spend most of their time online. It can be said that social networks play a very important role in the transformation of the political culture of young people. This is because the ability of political thinking of young people will gradually change, and they will look at political processes differently. In the future, there is potential for the development of political and civic activity of young people in social networks of Kazakhstan. That is, today, online participation of young people in politics is a prerequisite for expressing their position in the traditional way. Therefore, it is better to pay more attention to social networks.

it is better to pay special attention to social networks. According to the results of the comparative analysis during the study, it can be concluded that almost half of the youth of Kazakhstan are not interested in politics at all, and the rest are very interested or to some extent and try to express their position. in online or offline political participation. They receive political content mainly through the popular platforms among the country's youth "VKontakte", "Instagram" and "YouTube", and through these social networks they share posts and news with their friends. Invitations to participate in political processes, such as rallies and protests, are often carried out through these networks. If these actions have a negative impact on those in power, the Internet will be disconnected in the country. This is clear evidence that social networks have a strong influence on political participation.

The conclusion that can be drawn from this is that the youth of Kazakhstan are not very interested in what is happening in the country, but they receive information through social networks. That is, even if the youth does not have a high level of interest at the moment, over time, their involvement in political processes gradually increases. This is due to the fact that the social network not only improves a person's political knowledge, but also contributes to the formation of a civic position.

Of course, this is not a process that will happen immediately, we believe that it will occur according to the principle of the "snowball effect".

## REFERENCES:

1. Norris, P. (2005). The impact of the internet on political activism. *International Journal of Electronic Government Research*, *1*(1), 19–39. https://doi.org/10.4018/jegr.2005010102

2. Gil de Zúñiga, H., Molyneux, L., & Zheng, P. (2014). Social media, political expression, and political participation: Panel analysis of lagged and concurrent relationships. *Journal of Communication*, *64*(4), 612–634. https://doi.org/10.1111/jcom.12103

3. Access Now. #KeepItOn: the return of digital authoritarianism Internet shutdowns in 2021. [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: https://www.accessnow.org/cms/assets/uploads/2022/05/2021-KIOReport-May-24-2022.pdf (accessed 16.11.2024).

4. Insebayeva S. Visions of Nationhood: Youth, Identity and Kazakh Popular Music //Nazarbayev Generation. Being Young in Kazakhstan. – Lexington Books, 2019. – P. 177-190.

5. Казахстанская правда // Как привязать IMEI-код телефона к ИИН. [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: https://kazpravda.kz/n/kak-privyazat-imei-kod-telefona-k-iin/ (accessed 16.11.2024).

6. Swart J. Tactics of news literacy: How young people access, evaluate, and engage with news on social media //New Media & Society. – 2023. – Т. 25. – №. 3. – P. 505-521.

7.Ruess C. et al. Online political participation: the evolution of a concept //Information, Communication & Society. – 2023. – Т. 26. – №. 8. – P. 1495-1512.

8. Ahn C., Mutz D. C. The effects of polarized evaluations on political participation: Does hating the other side motivate voters? //Public Opinion Quarterly. – 2023. – Т. 87. – №. 2. – P. 243-266.

9. Hunter L. Y. Social media, disinformation, and democracy: how different types of social media usage affect democracy cross-nationally //Democratization. – 2023. – Т. 30. – №. 6. – P. 1040-1072.

10. Ausat A. M. A. The role of social media in shaping public opinion and its influence on economic decisions //Technology and Society Perspectives (TACIT). – 2023. – Т. 1. – №. 1. – P. 35-44.

11. Smyth T.N., Best M.L. Tweet to trust: Social media and elections in West Africa. In Proceedings of the Sixth International Conference on Information and Communication Technologies and Development: Full Papers. – 2013. –Vol. 1. – P. 133–141.

12. Miller P.R., Bobkowski P.S., Maliniak D., & Rapoport R.B. Talking politics on Facebook: Network centrality and political discussion practices in social media. Political Research Quarterly,– 2015. – № 68(2). – P.377–391.

13. Isaacs R. "The Kazakhstan Now! Hybridity and Hipsters in Almaty. Negotiating Global and Local Lives." In The Nazarbayev Generation. Youth in Kazakhstan. – New York: Lexington Books. – 2019. – P. 227-243.

14. Kaskazi A., Kitzie V. Engagement at the margins: Investigating how marginalized teens use digital media for political participation //New Media & Society. – 2023. – Т. 25. – №. 1. – P. 72-94.

15. Caron C., Raby R., Mitchell C., Thewissen-LeBlanc S., Prioletta J. From concept to data: Sleuthing social change-oriented youth voices on YouTube. Journal of Youth Studies. – 2017. – № 20(1). – P. 47–62.

16. Theocharis Y. et al. Platform affordances and political participation: how social media reshape political engagement //West European Politics. – 2023. – Т. 46. – №. 4. – P. 788-811.

17. Theocharis Y. et al. Platform affordances and political participation: how social media reshape political engagement //West European Politics. – 2023. – Т. 46. – №. 4. – P. 788-811.

18. Mussa N. M., Myssayeva K. N. MEDIA COVERAGE OF SOCIAL CONFLICTS IN THE KAZAKH MEDIA: A CASE STUDY OF AZATTYQ. ORG //Серия Журналистики. – 2023. – Т. 70. – №. 4. – P. 39-47.

19. Gaby S. The civic engagement gap (s): Youth participation and inequality from 1976 to 2009. Youth & Society. – 2017. – № 49(7). – P. 923–946.

20. Akorda.kz // The Head of State signed the Law of the Republic of Kazakhstan "On Amendments and Additions to Some Legislative Acts of the Republic of Kazakhstan on Issues of State Youth Policy and Social Security". [Electronic resource] – 2023. – URL: https://akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kazakstan-respublikacynin-keybir-zannamalykaktilerine-memlekettik-zhastar-sayasaty-zhane-aleumettik-kamsyzdandyru-kol-koydy-24114022 (accessed: 16.11.2024).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

21. KazInform.kz // The number of young people in Kazakhstan has reached 6 million - Minister, 13.01.2023. [Electronic resource] - 2023. - URL: https://www.inform.kz/kz/kazakstanda-zhastar-sany-6-millionga-zhetti-ministr_ a4023202 (accessed: 16.11.2024).

22. Concept of youth policy for 2023–2027. [Electronic resource] – 2023. – URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/qogam/documents/details/399332?lang=ru (accessed: 16.11.2024).

23. Попова О. В. Политическая онлайн-коммуникация молодежи российских мегаполисов //Galactica Media: Journal of Media Studies. – 2021. – №. 2. – С. 28-54.

24. Шарипова Д., Бейменбетов С. Молодежь в Казахстане 2021: оценка ценностей, ожиданий и стремлений. Friedrich-Ebert-Stiftung Kazakhstan, Алматы, 2021.

25. NEWSru.com. Штабы Навального подсчитали участников протестов 23 января - до 300 тыс. Многие штабы «обезглавлены», но объявлена дата новых акций. [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: https://www.newsru.com/russia/24jan2021/250k.html (қаралған күні: 13.11.2024).

26. Schafer J. Delayed gratification in political participation //American Politics Research. – 2021. – Т. 49. – №. 3. – С. 304-312.

27. Азаттық радиосы. Елде интернет өшіп, байланыс нашарлады. Азаттық сайты ашылмай қалды, 2022. [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: https://www.azattyq.org/a/31640540.html (қаралған күні: 15.11.2024).

28. Top10VPN. Government Internet Shutdowns Cost Almost $24 Billion in 2022. [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: https://www.top10vpn.com/research/cost-of-internet-shutdowns/#internet-shutdowns2022-cost-by-country (қаралған күні: 14.11.2024).

29. Новые Известия on-line. Казахский программист раздавал интернет, когда власти его блокировали. [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: https://newizv.ru/news/2022-01-14/kazahskiyprogrammist-razdaval-internet-kogda-vlasti-ego-blokirovali-342682 (қаралған күні: 15.11.2024).

30. Drfl.kz ландшафт цифровых прав и свобод. Специальный отчет “Qazaqstan Shutdown 2022” ограничения цифровых прав во время и после январских событий. [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: https://drfl.kz/assets/pdf/ru-presentation-final_compressed.pdf (қаралған күні: 16.11.2024).

31. Turan Times. В Алматы прошел мирный митинг против нового акима. [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: https://turantimes.kz/regions/32674-v-almaty-proshel-mirnyj-miting-protiv-novogo-akima. html (қаралған күні: 14.11.2024).

32. Egov press. Петиция против назначения Ерболата Досаева. [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: https://egov.press/1211-petisiya-dosayev.html (қаралған күні: 15.11.2024).

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

**ӘОЖ: 543.63:664.014**

# ТАҒАМДЫҚ БОЯҒЫШТАР, ОЛАРҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР МЕН САРАПТАУ ӘДІСТЕРІ

**Құсайн Алмас Азаматұлы**
М.Х.Дулати атындағы Тараз университеті, «Жаратылыстану ғылымдары» факультеті, «Химия» кафедрасының 4-курс студенті
**Менлибекова Айнур Толендиевна**
М.Х.Дулати атындағы Тараз университеті, «Жаратылыстану ғылымдары» факультеті, «Химия» кафедрасының аға оқытушысы, биология магистрі
Тараз, Қазақстан

**Аннотация:** Бұл мақалада тағамдық бояғыштар түрлері, оларға қойылатын талаптар мен сараптау әдістері қарастырылады. Қазіргі таңда тағамдық өнімдерге жасанды бояғыштар мен концерванттар көптеп қолданылатындығын білеміз. Егерде бояғыштардың мөлшері көп болған жағдайда қатерлі ісік, аллергиялық ауруларға душар болуы мүмкін. Міне осы себепке байланысты бұл мәселе өзекті болып отыр. Жұмыстың мақсаты – тағамдық бояғыштар жайлы ақпараттармен көптеп танысып, олардың зияны мен пайдасы жайлы мәліметтерді білу,сараптау, сондай ақ тағамдық бояғыштардың денсаулыққа әсерін анықтау болып табылады.

**Кілт сөздер:** Сараптау әдістері, тағамдық бояғыштар, концерванттар, тағамдық бояғыштарға қойылатын талаптар, сапа сараптамасы.

Тұтынушылар бағалайтын тағамның ең маңызды сапалық сипаттамасы – олардың органолептикалық көрсеткіштері – дәмі, түсі және хош иісі. Сонымен қатар, түс – тұтынушы өнімді таңдау кезінде назар аударатын алғашқы сапалық көрсеткіш. Қазіргі таңда өнеркәсіпте тағамның түрін жақсарту мен сақтау үшін тағамдық бояғыштар кеңінен қолданылу үстінде. Алайда көпшілігінде синтетикалық жолмен жасалатыны белгілі. Әсіресе қолжетімді, әрі сұранысқа ие тағамдарға синтетикалық бояғыштар көптеп қолданылады.

Еліміздің Конституциясында тағамдық бояғыштарға қойылатын талаптар туралы қысқаша баяндасақ қаптама сыртында міндетті түрде құрамына кіретін бояғыш туралы дұрыс ақпарат берілуі тиіс және табиғи немесе синтетикалық бояғыш екендігі жазылуы тиіс, егер де бояғыш денсаулыққа зиянды әсер етуі мүмкін жағдайлар болса қаптамада бұл туралы тұтынушыларға ескерту жасалуы тиіс. Өнімді тасымалдау, сақтау, тұтынушыға жеткізу процесінде бүлінсе, оны тағамдық бояғыштарды қолданып ақауларын жасыруға тырысқан өндіруші заңмен қудаланады. Қазақстан Республикасында қолдануға тиым салынған тағамдық бояғышы бар өнімді кеденнен өткізуге тиым салынады, өнім құрамындағы тағамдық бояғыш туралы жалған ақпарат беру де заңға қарама қайшы болып саналады. Қазақстан Республикасының тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі туралы заңнамасы Қазақстан Республикасының Конституциясына негізделеді, осы заңнан және Қазақстан Республикасының өзге де нормативтік құқықтық актілерінен тұрады. Ол Конституциямыздың 2 - тарауы, 4- бабында толық айтылған: 2-тарау. Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі саласындағы мемлекеттік реттеу деп аталады; 4-бап. Тамақ өнімдерінің қауіпсіздігі саласындағы мемлекеттік реттеудің мақсаттары мен принциптері [1].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бояғыштар – бұл тағамның түсін беретін, жақсартатын немесе қалпына келтіретін тағамдық қоспалар. Бірақ бояғыштар әрдайым қауіпсіз бола бермейді. Бояғыштар табиғи және синтетикалық болып бөлінеді, олар органикалық және бейорганикалық (минералды) болып бөлінеді. Азық-түлік бояғыштарын пайдалану стандартты нұсқаулықтар және басқа да техникалық құжаттармен реттеледі.

Бояғыштар суда да, майда да ерімейтін май және суда еритін, сондай-ақ пигменттер болуы мүмкін.

Тағамдық бояғыштар тағамның сыртқы түрін жақсарту үшін қолданады. Тағамдық бояғыштар қолдануға жарамды бояғыштар, түс тұрақтандырғыштары, беттік бояғыштар және жеуге жарамсыз қабықтарға арналған бояғыштар болып бөлінеді.

Бояғыштар тағамға қосу мақсаттары:

1) өңдеу немесе сақтау процесінде жоғалған табиғи бояуды қалпына келтіру;

2) өнімнің сыртқы тартымдылығын арттыру мақсатында табиғи бояудың қарқындылығын арттыру;

3) түссіз өнімдерді бояу арқылы өнімді тартымды етеді, мысалы алкогольсіз сусындар, балмұздақ, кондитерлік өнімдер тартымды көрініспен түс әртүрлілігін береді.

Қазіргі заманғы технологиялар берілген қасиеттері мен негізгі бояғыш заттың стандартты құрамы бар бояғыштардың табиғи және синтетикалық препараттарын алуға мүмкіндік береді, бұл олардың тамақ өнімдерінің кең спектрін өндіруде таңдамалы қолданылуын қамтамасыз етеді.

Азық-түлікті тартымды ету үшін жеке бояғыштарды немесе олардың бірнеше бояғыштардан тұратын біріктірілген нұсқаларын пайдалануға болады.

Табиғи бояғыштардың негізі әдетте өсімдік пигменттерінен тұрады. Бояу каротиноидтар, флавоноидтар, бетанин, рибофлавин, хлорофилл және т.б. табиғи бояғыштардың уыттылығы жоқ, бірақ олардың көпшілігі үшін рұқсат етілген тәуліктік дозалар белгіленген.

Өсімдік тектес бояғыш препараттарды жасау бойынша зерттеулер белсенді дамып келеді. Теңіз өнімдерін пайдалану перспективалы болып саналады. Қазақстанды елде криллден алынған қызыл бояуға рұқсат етіледі, оның негізін каротиноидтар құрайды. Ол балық өнімдері мен жасанды уылдырықты бояу үшін қолданылады. Табиғи тағамдық бояғыштар келесі негізгі топтарға бөлінеді: каротиноидтар, антоцианиндер, флавоноидтар, хлорофиллдер.

Каротиноидтар табиғатта әр түрлі жануарлардың, жеміс-жидек пен көкөніс шикізаттарының (жұмыртқаның сарысы, сәбіз және т.б.) түсін жасайды, ал бояулары олардан экстракция арқылы шығарылады. Осылайша алынған каротиноидты препараттар тағамға қызыл, қызғылт сары немесе сары түс бере алады. Е160 және Е161 каротиноидтары жиі қолданылады [2].

Бета-каротин (Е160а) тұтынушыға үздіксіз қызығушылық тудырып келеді, ол өнімді тартымды және табиғи ету үшін тұрақты бояғыш ретінде сипатталады. Оның түс спектрі ашық сарыдан қызғылт сарыға дейін өзгереді. Бета-каротин препараттары табиғи ғана емес, сонымен қатар синтетикалық болуы мүмкін, олар суда және майда еритін зат. Қосылған каротиноидтың мөлшері өнімнің түріне, қажетті түс схемасына және оның қарқындылығына байланысты.

Бета-каротин бөлек немесе басқа каротиноидтармен бірге әр түрлі табиғи: теңіз шырғаны, сәбіз, крилл және т.б. жеке қасиеттеріне байланысты ол бояғыш ретінде ғана емес, сонымен қатар радиацияға, қатерлі ісікке және жүрек-қан тамырлары ауруларына ұшыраған кезде тиімді профилактикалық агент ретінде де өзінің маңызды дәстүрлі провитамин А функциясын орындайды [3].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бұл топтың пигменттеріне келесі табиғи бояғыштар жатады: ликонин; сары-қызғылт сары бояуы; паприка каротиноидтары – қызыл бұрыш сығындылары; в-апокаротинд іальдегид; в-АПО-8-каротин қышқылының метил немесе этил эфирлері (ысталған ет, аспаздық өнімдер, тұздықтар, ірімшіктер және т.б. өндірісінде қолданылады).

Каротиноидтардың жеке тобын олардың туындылары құрайды: флавоксантин, лютеин, рубиксантин, виолоксантин, родоксантин, кантаксантин.

Азық-түлік өнімдерін бояу үшін жеміс-көкөніс шикізатынан (сәбіз, итмұрын, бұрыш) бөлінетін немесе микробиологиялық жолмен алынған В, В12 каротиндері қолданылады.

Хлорофиллдер өсімдіктерде, жемістер мен көкөністерде кездесетін және оларға жасыл түс беретін пигменттер (жасыл пияз, бұрыш, салат, аскөк, қырыққабат, сәбіз шырындары, қалақай және т.б.).

Хлорофиллдің құрамына 3:1 қатынасында орналасқан көк-жасыл хлорофилл А және сары-жасыл хлорофилл В кіреді.

Хинон бояғыштары. Бұл топтың рұқсат етілген бояғыштарына кармин, алканин, куркумин жатады:

1) Алканин (алканет) – алкана өсімдігінің тамырынан алынған қызыл-Бургундия бояуы (Е103). Бұл бояғыш бояудың тұрақтылығының жеткіліксіздігіне байланысты кең таралмады.

2) Куркумин – суда ерімейтін сары бояғыш (Е100), сондықтан алкоголь ерітіндісі ретінде қолданылады. Куркуманы зімбір өсімдіктерінен алады, рұқсат етілген тәуліктік доза дене салмағының 2,5 мг/кг тең.

Бояғыштардың осы тобының тағы бір өкілі – турмерик (Е100) – куркума тамырының ұнтағы болып табылады, дене салмағының 0,1мг/кг тең [4].

В2 дәрумені (рибофлавин) витаминнің өзі немесе оның натрий тұзы рибофлавин-5-фосфорқышқылы (Е101) түрінде сары (сары-қызғылт сары) бояғыш ретінде қолданылады.

Қазақстанда тыйым салынған хинон бояғыштарына ализарин, кермес жатады.

Антоцианин бояғыштары (Е163). Табиғи антоцианиндердің тән ерекшелігі – қоршаған ортаның pH, температура, жарықтың әсері, өзіндік құрылымы, реактивтілігі және басқа факторларға байланысты олардың түсінің өзгеруі.

Мысалы, pH 1,5-2,0 (қышқыл орта) кезінде олар pH 3,4-5,0 кезінде қызыл-күлгінге өзгеретін өнімнің типтік қызыл түсін қамтамасыз етеді. Сілтілі ортада (pH 8,0) түс көк немесе көк-жасылға айналады, pH 9,0 - жасыл, pH 10-ға дейін жоғарылауы сары түске әкеледі.

Азық-түлік өнімдеріндегі синтетикалық бояғыштардың бар-жоғын сапалы және сандық анықтау үшін әр түрлі әдістерді қолдануымызға болады: вольтамперометриялық, капиллярлық электрофорез, қағаз хроматографиясы, жұқа қабатты хроматография, спектрометриялық, диод-матрицалық немесе масс-спектрометриялық детекторы бар жоғары тиімді сұйық хроматография.

*Зиян және қарсы көрсеткіштер.* Тағамдық бояғыштар (химиялық) организмге айтарлықтай зиян келтіреді десекте болады. Азық-түлік бояғыштарын үнемі жеу адам ағзасында бірқатар ауру бұзылыстарын тудыруы мүмкін: жүйке және ас қорыту жүйесінің бұзылуы, ұйқының және зейіннің бұзылуы, аллергиялық реакциялар. Кейбір бояғыштарды жеуге тыйым салынады, алайда кейбір өндірушілер оларды өз өндірісінде пайдаланады. Мұндай бояғыштар жасуша деңгейінде өзгерістер тудыруы мүмкін.

Ұлыбританиядан келген ғалымдар тағамдық бояғыштарды көптеген сынақтар мен зерттеулерден өткізіп, кәмпиттер мен сусындарды, әсіресе жарқын түстерді бояйтын кейбір жасанды бояғыштар балалардың шамадан тыс белсенділігіне әсер етіп, оларды мүлдем басқарылмайтын етеді деген ортақ пікірге келіп отыр [5].

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

Тағамдық қоспалардан тұратын шырынды тұтыну арқылы балалар тым белсенді, өте ұқыпсыз және импульсивті болады. Азық-түлік бояғыштарының көпшілігі аллергиялық аурулар қоздырғышы ғана емес, сонымен қатар аллергиялық аурулармен ауырмайтын балаларға да қауіп төндіреді.

Бүгінгі таңда кез-келген өнімде кездесетін Е әрпі бар Тағамдық бояғыштар денсаулыққа қауіпті: канцероген Е 124 демікпе ұстамасын тудырады (көптеген елдерде тыйым салынған), Е 122, Е 210, 102 сияқты тудырады, Е 211-213, Е 110 аллергиялық реакцияларды тудырады (көптеген елдерде тыйым салынған). Е-100 - Е-182 кодтарымен белгіленген бояғыштар үшін Қазақстанда тыйым салынған: Е-121 (цитрус қызыл) және Е-123 (қызыл амарант).

Келесі тағамдық бояғыштарды қолдануға рұқсат етіледі: азорубин (Е122), антоцианиндер (Е163), сары «күн батуы» FCF (Е110), сары хин 104), жасыл S (Е142), индигокармин (Е132), кармин (Е120), каротин және оның туындылары (Е160), понсо 4R (Е124), көк жылтыр FCF, (Е133), көк патенттелген V (Е131), тартразин (Е102).

Мен өз жұмысымда осы айтылған бояғыштарға байланысты жасалған тәжірибелерді, олардың қорытындыларын ұсынып отырмын :

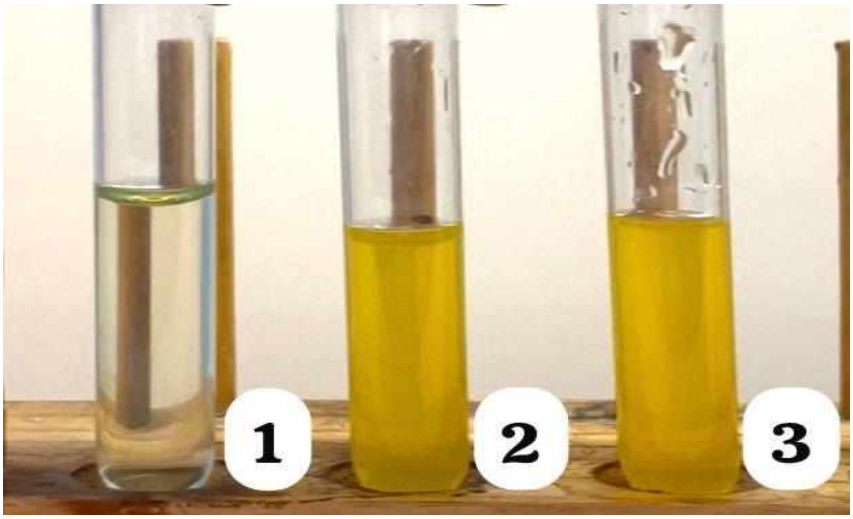
*№1 тәжірибе. Шырындардағы жасанды бояуды анықтау.*

Ең алдымен пробиркаға 2 мл шырын құямыз, оның үстіне 4 мл аммиак ерітіндісін қосу арқылы тәжірибені жүргізу. Ерітіндінің түсінің өзгеруін белгілеп, аммиак қосқаннан кейін сары, күңгірт сары және қою қызыл түсті шырындарды қайнату, содан кейін ерітіндінің түсінің өзгеруін белгілеу.

Үш пробирканы алып, оларға үш түрлі шырынды, яғни №1,2,3 ҮЛГІ алынды. Одан кейін олардың үстіне аммиак ерітіндісін қостым. Сол кездегі түстерінің өзгеруін белгілеп алдым. Тәжірибеге сәйкес пробиркаларды қайнаттық. Тәжірибе барысында үлгілердің (шырындардың) өзгеру түстерін 1 кестеге енгіздім.

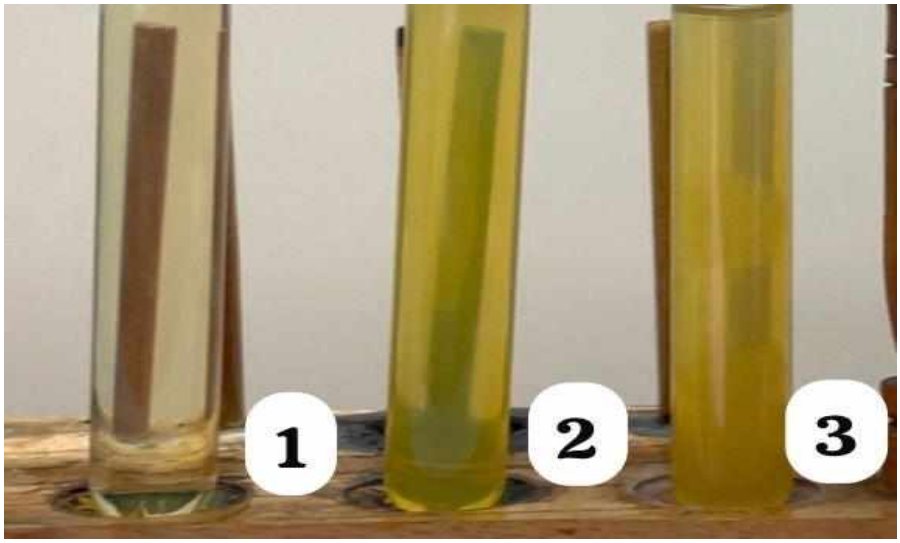
*1 кесте –Үлгілерден жасанды бояуларды анықтау.*

| Үлгілер | Түсі | Түсінің өзгерісі |
|---|---|---|
| №1 «ҮЛГІ» | Ашық сары түсті | Түсі өзгермеді |
| №2 «ҮЛГІ» | Қою сары түсті | Ашық сары түске ауысты |
| №3 «ҮЛГІ» | Ақшыл сары түсті | Күңгірт сары түске ауысты |




1 –сурет. Шырынның сапасы, химиялық көрсеткіштер бойынша үлгілер

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



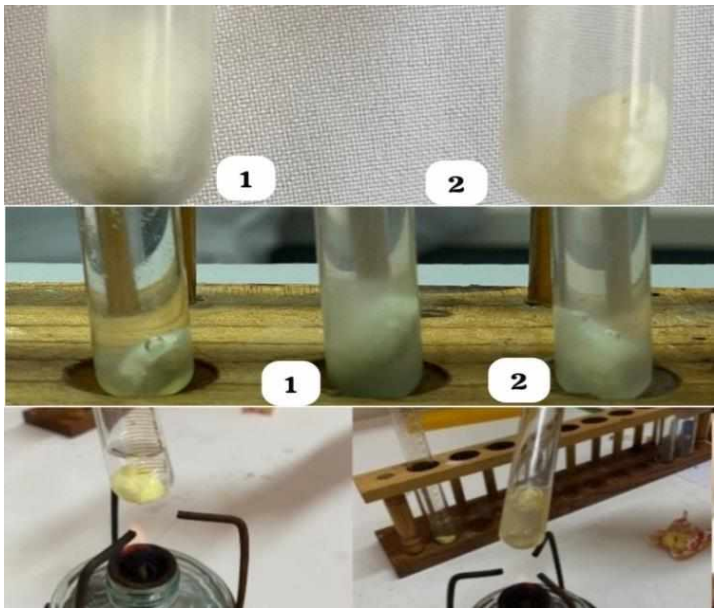

2 – сурет. Шырынның сапасы, химиялық көрсеткіштер бойынша үлгілер нәтижесі

Шырынның сапасы, химиялық көрсеткіштер бойынша үлгілер № 2 және № 3 табиғи бояғыштар бар екендігі анықталды, себебі олардың түстері өзгерді. Ал №1үлгі құрамында жасанды бояғыштар бар екендігі белгілі болды , себебі оның түсі өзгермеді (Сурет-1,2)

Бүгінде дүкендерде ең өтімді тауарлардың бірі және жастардың негізгі тұтынатын өнімдерінің бірі - ол сағыз болып табылады. Ал, оның құрамына кіретін бояғыш заттардың зияны туралы ойланып жаткан жан кемде-кем, сондықтанда осы ретте сағыздың құрамына кіретін бояғыштардың қасиеттерін анықтау мақсатында, тәжірибеге жасауды жөн көрдім.

*№2 тәжірибе. Сағыздың құрамына кіретін бояғыштардың қасиеттері.*

Тәжірибеге қажетті сағызды алып, оны кесіп, пробиркаға салдым. Содан кейін тазартылған 2-3мл су қосамыз. Осы алынған ерітіндіні спиртшам арқылы қыздырып, екі пробиркаға бөлеміз. Сәйкесінше бір пробиркаға тұз қышқылын,екінші пробиркаға натрий гидроксиді ерітіндісін қосамыз. Оларды алып қыздырамыз.Түстерінің өзгеруі бойынша олардын құрамында бояғыштардың бар жоғын анықтаймыз.




3- сурет. Сағыздың құрамына кіретін бояғыштарды анықтау

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бұл тәжірибе үшін мен боyағыштың болуы айқын көрінетін сағыз үлгісін алдым. Сағызды кесектерге кесіп, пробиркаларға салып, 2-3 мл тазартылған су қостым. Содан кейін пробирканы спиртшаммен қыздырып, екі пробиркаға тең мөлшерде бөліп алдым. Бір пробиркаға 1мл тұз қышқылы ерітіндісін, ал екіншісіне 2мл натрий гидроксиді ерітіндісін қостым. Осылайша, бірдей заттарды екі түрлі ортаға салдым - қышқыл және сілтілі. Ерітіндінің түсінің өзгеруі қышқыл ортада ақшыл түске ауысқанын байқадым. Натрий гидроксиді пробиркасын қыздырғаннан кейін, пробирка ерітіндісінің түсі ақшыл сарыға өзгергендігін байқадым, бұл оның құрамындағы боyағыштың бар екендігін дәлелдейді, оны үлгі кестеден анықтауым бойынша - бұл куркумин екендігін байқадым (3-Сурет).

Қорытынды жасай келе, боyағыштар өңдеу және сақтау процесінде жоғалған табиғи бояуды қалпына келтіреді, табиғи бояудың қарқындылығын арттырады, түссіз өнімдерді, мысалы, алкогольсіз сусындарды бояиды, оларға тартымды көрініспен түс әртүрлілігін береді. Яғни бұл өндірушілердің сату маркетингін жүзеге асыруға мүмкіндік беретін оңтайлы жолдың бірі.

Алайда оның пайдасынан гөрі адам ағзасына деген кері әсеріне ден қойған дұрысырақ деп есептеймін. Себебі қазіргі кезде боyағыштардың көшірмесін жасау белең алып келе жатыр. Бұл дегеніміз оның құрамындағы зиянды белгісіз заттардың көбеюі орын алады деген сөз. Бұл өз кезегінде адамның денсаулығына бірден болмаса да өзінің жағымсыз әсерін тигізеді.

Табиғи боyағыштардың сапасын бағалау техникалық және нормативтік құжаттардың талаптарына сәйкес жүргізіледі. Азық-түлік концентраттарының осы тобының ерекшелігін ескере отырып, тауарлық сараптама жүргізу кезінде басты назар сапа мен қауіпсіздіктің санитарлық-гигиеналық мәселелеріне басты назар аударылады.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1.Қазақстан Республикасының Конституциясы 2 тарау, 4 бап

2. Элмадфа, И., Мускат, Е. және Фрицше, D. Қоспалар кестесі. Сандар / И. Элмадфа, Е. Мускат, D. Фрицше, -А: Еуропалық, 2014.-187 б.

3. Молина Р, Висенте А, Кристобал Н, Биоактивті жабындылары бар жемістер мен көкөністерді сақтаудың жетістіктері. / Р. Молина, А. Висенте, Н. Кристобал., 2017.-98 б.

4. Канарек, Б.Р (2011). Жасанды тамақ боyағыштары және назар тапшылығының гиперактивтілігі, 69 (7), 2015.1-6 бет.

5. Позняковский В.М., Резниченко И.Ю., ПоповА.М.; подобщ.ред.В.М.Позняковского. Экспертиза пищевых конфентратов. Качество и безопасность: Учеб. -справ. пособие. 2-еизд.,испр.идоп. -Новосибирск: Сиб.унив. Изд-во, 2017.

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

# ЦИФРЛЫҚ ДӘУІРДЕГІ ЖУРНАЛИСТИКА: ДӘСТҮРЛІ БАҚ ПЕН ЖАҢА МЕДИА АРАСЫНДАҒЫ БӘСЕКЕ

**Максимова Аружан Максимовна**
Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті Гуманитарлық ғылымдар және өнер факультеті, журналистика және қоғаммен байланыс кафедрасының 3 курс студенті
Ғылыми жетекші: Кайрова Гүлсара Жоламанқызы
Атырау, Қазақстан

Кіріспе: Цифрлық дәуірдің басталуымен журналистика айтарлықтай өзгерістерге ұшырады. Ақпараттық технологиялар мен интернеттің дамуы дәстүрлі ақпарат құралдарының жұмысын түбегейлі қайта қарауға мәжбүр етті. Бұрын ақпарат таратудың негізгі құралдары – газет, журнал, радио және теледидар болса, қазіргі таңда жаңа медиа құралдары, әсіресе интернет және әлеуметтік желілер басты рөлге ие болуда. Цифрлық платформада ақпарат тарату процесі жылдамдығы мен ауқымы бойынша дәстүрлі БАҚ-ты едәуір артта қалдырды. Бұл өз кезегінде қоғамдық пікір қалыптастыру мен ақпаратты таратудағы өзгерістерге алып келді.

Жаһандық деңгейде бұл өзгерістер көптеген елдерде айқын байқалады. Мысалы, АҚШ-та The New York Times және Washington Post сияқты дәстүрлі БАҚ цифрлық платформаға көшу арқылы өз аудиториясын арттыруға және ақпаратты жаңа форматта ұсынуға мүмкіндік алды. Бұл басылымдар әлеуметтік желілермен бірге жұмыс істей отырып, ақпарат тарату жылдамдығын арттырып, цифрлық жазылымдар мен жарнамадан алынатын табыс арқылы қаржылық тұрақтылығын сақтап қалды. Сонымен қатар, Азияда, әсіресе Қытай мен Үндістанда интернетке негізделген ақпарат тарату құралдары басым болып отыр, ал дәстүрлі БАҚ сол аймақтарда интернет платформаларымен серіктестік жасап, өз аудиториясын онлайн кеңістікте ұстап тұр.

Әлеуметтік желілер мен интернеттің дамуы адамзаттың ақпаратқа деген көзқарасын түбегейлі өзгертті. Бұрын газет-журнал оқып немесе теледидардан тыңдайтын аудитория енді ақпаратты смартфондар арқылы кез келген уақытта және кез келген жерде қабылдай алады. Әлеуметтік желілерде таралған жаңалықтар жылдам әрі ауқымды түрде тарап, дәстүрлі БАҚ үшін бәсекелестік туғызды. Бұрын ақпаратты тек кәсіби журналистер ғана жинақтап, тарата алса, бүгінгі таңда әрбір интернет қолданушысы өзі ақпарат таратушыға айналып отыр. Бұл процестің бір жағынан оң әсері болса, екінші жағынан фейк жаңалықтар мен манипуляцияның көбейіп кетуіне себеп болды.

Еуропадағы елдерде, әсіресе Германия мен Францияда, әлеуметтік желілердегі ақпараттың сенімділігіне үлкен назар аударылып, заңнамалық шаралар қабылдануда. Германияда NetzDG заңымен әлеуметтік медиа платформаларға жалған ақпаратты жою немесе тексеру міндеті жүктелген. Францияда да фейк жаңалықтармен күресу үшін арнайы заңдар енгізілді, бұл цифрлық дәуірде ақпараттық экосистеманың шынайылығы мен әділеттілігін сақтау үшін маңызды қадамдар болып табылады.

Дәстүрлі БАҚ мен жаңа медиа арасында бәсеке тек ақпараттың жылдамдығымен ғана шектелмейді. Қазіргі уақытта ақпараттың сапасы мен анықтығы да басты назарға алынуда. Дәстүрлі БАҚ әрқашан ақпаратты тексеріп, аудиторияға шынайы және сенімді деректер ұсынуға тырысқан, алайда интернетте жарияланған ақпараттың тексерілуі әлдеқайда баяу жүреді, ал кейде мүлдем тексерілмейді. Бұған әлеуметтік желілерде тез таралатын жалған ақпараттар мен фейк жаңалықтар қосылып, журналистикаға қатысты этикалық мәселелерді тудыруда.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

*Жаһандық тәжірибеде:* Мысалы, BBC және The Guardian секілді британдық медиа алыптары, жаңа медиа құралдары арқылы өз аудиториясын кеңейтіп, әлеуметтік желілерде белсенді болуға тырысады. Сонымен бірге, жаңалықтардың сапасына ерекше көңіл бөліп, әрдайым тексерілген ақпаратты ұсынуға тырысады. Әсіресе, АҚШ-тағы CNN мен Fox News сияқты арналар, цифрлық платформалар мен дәстүрлі медиа арасындағы қарым-қатынасты үйлестіріп, жаңалықтарды өз уақытында тарату мен аудиториямен интерактивті қарым-қатынас орнатуға ерекше назар аударады.

Жаңа медиа мен дәстүрлі БАҚ арасындағы бәсеке ақпарат тарату жылдамдығын ғана емес, оның қаржылық моделін де өзгертті. Дәстүрлі БАҚ жарнама, жазылымдар және демеушілік арқылы қаржыландырылған болса, жаңа медиа көбінесе жарнамалар мен донорлық қолдауларға тәуелді болып отыр. Бұл қаржылық тәуелділік олардың ақпаратты тек жарнама берушілер мен жеке мүдделі тараптардың ықпалымен ұсынуына әкелуі мүмкін. Сонымен қатар, жаңа медиа интернет платформалары үшін ақпаратты ақысыз ұсыну үлгісі кең таралғанымен, бұл модель тұрақсыз және ұзақ мерзімде тиімді болмауы мүмкін.

Германияда Die Welt және Süddeutsche Zeitung сияқты дәстүрлі басылымдар өздерінің сандық нұсқалары үшін жазылым жүйесін енгізіп, қаржылық тұрақтылығын қамтамасыз етуде. Ал АҚШ-та HuffPost және BuzzFeed сияқты жаңа медиа платформалары өздерінің қаржылық моделін жарнамалар мен жеке инвесторлар арқылы ұстанады, бірақ олар тұрақтылыққа қол жеткізу үшін аудиториямен қарым-қатынас жасау және инновациялық контент ұсынуды басты назарда ұстайды.

Цифрлық дәуірде ақпараттың жылдам таралуы мен кең ауқымда таралуы жаңа медиа құралдарының қоғамдағы рөлін күшейтті. Алайда, жаңа медиа мен дәстүрлі БАҚ арасындағы серіктестік мүмкіндіктері де бар. Әсіресе, дәстүрлі БАҚ цифрлық платформаларды қолдана отырып, өз аудиториясын онлайн кеңістікте ұстап тұруға және ақпаратты көпшілікке ыңғайлы форматта ұсынуға мүмкіндік алады. Сонымен қатар, жаңалықтарды интерактивті түрде ұсыну және аудиторияның пікірлерін ескеру дәстүрлі БАҚ үшін жаңа мүмкіндіктер ашады.

*Шет елдегі үрдістер:* Европа мен АҚШ-тағы дәстүрлі БАҚ мен жаңа медиа арасындағы серіктестік мысалдары көп. The New York Times мен BuzzFeed сияқты ұйымдар цифрлық платформада жұмыс істей отырып, өз контенттерін бір-біріне толықтырады. Сондай-ақ, The Guardian мен Facebook сияқты ірі платформалар арасында аудиториямен интерактивті қарым-қатынас орнату мақсатында бірлескен жобалар жүргізілуде.

Дегенмен, жаңа медиа мен дәстүрлі БАҚ арасындағы бәсекелестік тек экономикалық аспектілермен ғана шектелмейді, бұл саладағы этикалық мәселелер де маңызды рөл атқарады. Әлеуметтік желілерде тараған ақпараттың сенімділігіне күмән келтіретін жағдайлар жиі кездеседі. Журналистикадағы этикалық мәселелердің бірі — ақпараттың манипуляциялануы және жалған ақпараттың таралуы. Сондықтан дәстүрлі БАҚ мен жаңа медиа осы мәселелерді шешу үшін бірлесіп жұмыс істей отырып, аудиторияға тексерілген және шынайы ақпарат ұсынуды басты мақсат етіп қоюы қажет.

Цифрлық дәуір журналистикаға жаңа мүмкіндіктер мен міндеттер жүктеп отыр. Дәстүрлі БАҚ пен жаңа медиа арасындағы бәсекелестік ақпаратты тарату жылдамдығын арттырып, оның сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Алайда бұл өзгерістер тек жаңа технологиялар мен құралдарды пайдалану арқылы ғана емес, журналистикадағы этикалық нормалар мен стандарттарды сақтай отырып жүзеге асырылуы тиіс. Болашақта дәстүрлі БАҚ пен жаңа медиа арасындағы серіктестік пен өзара әрекеттестік журналистиканың дамуын қамтамасыз етеді және ақпараттық қоғамның тұрақтылығын нығайтады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Цифрлық дәуірде журналистика тек ақпаратты тарату жылдамдығы мен ауқымын ғана емес, оның сапасын, сенімділігін және этикалық аспектілерін де қайта қарауға мәжбүр етті. Жаңа медиа мен дәстүрлі БАҚ арасындағы бәсекелестік тек ақпарат тарату әдістерін ғана емес, сондай-ақ журналистиканың әлеуметтік жауапкершілігі мен қоғамдық рөлін де айқындайды.

Жаңа медиа кеңістігінде ақпаратты таратудың жылдамдығы мен оңайлығы, әрине, оң әсерін тигізгенімен, фейк жаңалықтардың таралуына да ықпал етті. Әлеуметтік желілерде адамдар өз пікірлерін білдіру және жаңалықтарды таратуға оңай мүмкіндік алғанымен, бұл алаяқтар мен манипуляторлар үшін де тиімді алаңға айналды. Сондықтан BBC немесе The New York Times сияқты дәстүрлі басылымдар жалған ақпаратты анықтау және тексеру жұмыстарын жүйелі түрде жүргізіп келеді. Бұл тәжірибелер журналистикадағы этикалық мәселелердің маңыздылығын қайта көтереді: ақпараттың дұрыс, әділ және шынайы болуы, аудиторияның алданбауы маңызды.

*Глобалды тәжірибе мен жауапкершілік:* Шетелдік тәжірибелерде жаңа медиа платформаларының тексерілген ақпарат ұсынуға ықпал ету үшін жасаған қадамдары айқын. Мысалы, Twitter және Facebook сияқты ірі платформалар өздерінің контент басқару жүйелеріне өзгерістер енгізді. Әсіресе, 2016 жылғы АҚШ президенттік сайлауы кезінде әлеуметтік желілердің рөлі мен манипуляцияланған ақпараттың таралуы қоғамда үлкен дау тудырды. Осыдан кейін Facebook шынайы ақпаратты таратуға бағытталған бірнеше шараларды енгізді, соның ішінде фактчекинг қызметтері мен жаңалықтарды автоматты түрде тексеру жүйелері қосылды.

Еуропадағы цифрлық медиа алаңы да фейк жаңалықтармен күресуге бағытталған бірнеше жобаларды жүзеге асырып жатыр. Даниядағы “Fake News Alert” жобасы, мысалы, медиа компаниялар мен әлеуметтік желі платформаларын біріктіріп, ақпараттың шынайылығын тексеру және таратуда ерекше роль атқаруда. Қазір көптеген еуропалық елдер жалған ақпаратпен күресуде бірлесіп жұмыс істей отырып, цифрлық медиа алаңдарында ашықтық пен шынайылықты қамтамасыз ету үшін әртүрлі жүйелерді енгізіп жатыр.

*Жаңа медиа мен дәстүрлі БАҚ арасындағы өзара ықпалдастық:* Дәстүрлі БАҚ пен жаңа медиа арасындағы бәсекелестік тек қана ақпарат тарату жылдамдығы мен ауқымымен шектелмейді, олар бір-бірімен өзара байланыс орнатып, жаңа мүмкіндіктерді де қатар пайдалана алады. Мысалы, The Guardian, Washington Post сияқты дәстүрлі БАҚ цифрлық жазылымдар арқылы аудиториясын онлайн кеңістікте ұстауға тырысса, сол уақытта BuzzFeed және Vice сияқты жаңа медиа платформалары көбінесе әлеуметтік желілер арқылы өз оқырмандарын тарту әдісін пайдаланады.

Дәстүрлі БАҚ өздерінің тұрақтылығын сақтап қалу үшін жаңа медиа платформаларымен серіктестік орнатуға тырысады. Мысалы, The New York Times әлеуметтік медиа платформаларымен өзара жұмыс істей отырып, өзінің контентін кеңінен таратады, бірақ сол уақытта ақпараттың сапасын сақтауды басты назарда ұстайды. Сонымен қатар, BBC және CNN сияқты жаңалық арналары өздерінің дәстүрлі телеарналарымен қатар, интернетте бейнемазмұндарды жариялап, әлеуметтік желілердегі аудиториямен белсенді байланыс орнатуда.

Бұл серіктестіктер дәстүрлі БАҚ-тың жаңа медиа құралдарын тиімді пайдалануына мүмкіндік береді, өйткені цифрлық дәуірде ақпаратты тек тиісті аудиторияға ғана емес, әлемнің кез келген жерінде өмір сүретін адамдарға жеткізу маңызды. Жаңалықтарды онлайн кеңістікте тарату арқылы аудиториямен тікелей байланыс орнатуға болады, бұл өз кезегінде журналистикада интерактивтілікті арттырады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

*Болашаққа көзқарас:* Цифрлық дәуірдің дамуы журналистиканың болашағын да айқындайды. Журналистика тек дәстүрлі БАҚ пен жаңа медиа арасындағы бәсекелестікке ғана емес, сондай-ақ әртүрлі технологиялар мен инновациялар арқылы ақпаратты тұтынудың жаңа тәсілдеріне де бет бұруда. Жасанды интеллект және үлкен деректер сияқты жаңа технологиялар журналистикаға өз әсерін тигізе отырып, жаңалықтарды дербес және нақты уақыт режимінде ұсынуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, блокчейн технологиясы ақпараттың шынайылығын тексеруге көмектесіп, ақпараттың таралу жолдарын ашық етеді.

Болашақта дәстүрлі БАҚ пен жаңа медиа арасындағы интеграцияның тереңдей түсуі ықтимал. Бұл өзгерістер аудиторияға тек шынайы және тексерілген ақпаратты ұсынуға бағытталған өзара тиімді серіктестіктерге алып келеді. Сонымен қатар, журналистикадағы этикалық нормалар мен стандарттар бұдан әрі маңызды болмақ. Бұл процестердің сәтті жүзеге асуы журналистика саласындағы жауапкершілік пен кәсіби стандарттарды сақтау арқылы ғана мүмкін болады.

Қорытынды

Цифрлық дәуір журналистикаға жаңа мүмкіндіктер мен міндеттер жүктеп отыр. Дәстүрлі БАҚ пен жаңа медиа арасындағы бәсекелестік ақпаратты тарату жылдамдығын арттырып, оның сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Алайда бұл өзгерістер тек жаңа технологиялар мен құралдарды пайдалану арқылы ғана емес, журналистикадағы этикалық нормалар мен стандарттарды сақтай отырып жүзеге асырылуы тиіс. Болашақта дәстүрлі БАҚ пен жаңа медиа арасындағы серіктестік пен өзара әрекеттестік журналистиканың дамуын қамтамасыз етеді және ақпараттық қоғамның тұрақтылығын нығайтады.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Әбдіқалықова, Г. М. (2014). *Журналистика: теориясы мен практикасы*. Алматы: Қазақ университеті.
2. Қожанова, Ж. Ж. (2016). *Цифрлық медиа және журналистика*. Астана: Фолиант.
3. McQuail, D. (2010). *McQuail's Mass Communication Theory* (6th ed.). Sage Publications.

Бұл еңбекте коммуникация теорияларының дамуы, соның ішінде жаңа медиа мен дәстүрлі БАҚ арасындағы өзгерістер және олардың қоғамға әсері туралы айтылған.
4. Castells, M. (2009). *Communication Power*. Oxford University Press..
5. Hermida, A. (2012). "Social media and the News: A New Relationship?" *Journalism Studies*, 13(5-6), 821-836.
6. Fenton, N. (2010). *New Media, Old News: Journalism & Democracy in the Digital Age*. Sage Publications.

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

# «ПРОБЛЕМЫ И НЕДОСТАТКИ ВНЕДРЕНИЯ ИССКУСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА»

**Сапашова Мөлдір Нұржанқызы**
студент бакалавра
кафедры «Социально-гуманитарных наук и языковых дисциплин»
Университет «Туран-Астана»,
Научный руководитель: Ст. преподаватель Емельбаева Э. Ж.
Астана, Казахстан

**Аннотация:** В данной статье представлены роль, место, влияние, недостатки и проблемы внедрения исскуственного интеллекта.

В статье раскрыта взаимосвязь между человеком и искусственным интеллектом.

Проанализированы различные исследования зарубежных ученых и специалистов в области исскуственного интеллекта.

Проведен обзор негативных психологических аспектов которые могут быть усилены вследствие влияния массовой культуры.

В ходе исследования проблем, связанных с внедрением исскуственного интелекта акцентировано внимание на взгляды психологов на психику человека, на сознание, мышление и работу мозга

В данной статье сделаны выводы о том, что использование исскуственного интеллекта может привести к росту зависимости от нейросетей, лишив способности наращивать собственные знания, креативность и самодостаточности, приведет к снижению межличностных связей, ассоциальности.

Практический метод исследования был реализован в констатирующем этапе исследования, анонимном опросе среди 50 (пятидесяти) респондетов по различному полово-возрастным группам.

**Ключевые слова:** Исскуственный интеллект, ключевая роль, новые возможности, проблемы и недостатки, исскуственный интелект и современные технологии, применение исскуственного интеллекта, психологические последствия использования исскуственного интеллекта.

Целью данной статьи является рассмотрение новых возможностей и проблем, связанных с применением исскуственного интеллекта.

Актуальность данной статьи заключается в том, что искусственный интеллект открывает новые возможности и вызывает вопросы относительно своего влияния на научные исследования и другие сферы жизнедеятельности, так как он способен автоматизировать и оптимизировать исследовательские процессы, а также вносить коррективы в алгоритмы обучения и создает новые возможности для развития науки и медицины.

Практическая значимость научной статьи показывает реальную пользу от применения результатов исследования в практической деятельности, их прикладную ценность.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Введение**

В настоящее время наблюдается огромный интерес к применению искусственного интеллекта во всех сферах жизнедеятельности человека.

Он стал неотъемлемой частью множества дисциплин, в том числе естественно-научных, изменяя не только подходы к проведению исследований, но и оказывает глубокое влияние на саму суть научного процесса. Искусственный интеллект трансформирует современную науку и открывает новые горизонты для проведения научных исследований. Сейчас мы не только разговариваем с голосовыми помощниками, но и видим возможности исскуственного интеллекта в работе человека на самых различных уровнях — от решения обыденных задач до непосредственной поддержки в научных исследованиях.

Особое влияние исскуственный интеллект оказывает на область науки и медицины, в том числе, психологии, психотерапии, значительно расширяя возможности и достижения исследователей

Но несмотря на наличие положительных сторон от внедрения и использования исскуственного интеллекта, возникают проблемы требующие внимания и разработки решений для оптимизации дальнейшей совместной работы.

Исскуственный интеллект играет ключевую роль в развитии современных технологий. Основной задачей искусственного интеллекта является достижение наиболее полного и адекватного моделирования работы человеческого мозга, то есть естественного интеллекта.

Искусственный интеллект представляет собой научное направление, которое ставит перед собой следующие цели:

- моделирование процессов познания и мышления человека;
- использование методов решения задач, применяемых человеком;
-разработка методов автоматизированного поиска решений интеллектуальных творческих задач, включая не формализуемые задачи;
- создание диалоговых программно-аппаратных средств, имитирующих интеллект, так называемых интеллектуальных систем.

Рассмотрим взаимосвязь между человеком и искусственным интеллектом.

К примеру, академик российской академии наук Каляев И.А. в своих научных исследованиях представил искусственный интеллект - как способность автоматизированных систем выполнять функции и решать задачи, которые всегда были характерны для человека. По мнению академика Каляева И.А. программные средства должны быть способными решать любые сложные задачи такими способами и с такими результатами, которые до этого считались возможными только для человека.

Академик Каляев И.А. пришел к выводу, что задачи, для которых существуют алгоритмы решения, реализованные на компьютере, уже не могут считаться интеллектуальными, а программные продукты, которые обычно называют интеллектуальными, не имеют никакого отношения к искусственному интеллекту. В своих научных исследованиях академик Каляев И.А. поднимает вопрос о том, возможно ли смоделировать или имитировать на машине разнообразные аспекты человеческого опыта, включая чувственные способности и социальное взаимодействие, которые характерны для органического и социального мира человека. Отдельного внимания требуют исследования американского математика Норберта Винера, одного из основоположников кибернетики и теории искусственного интеллекта, который выразил беспокойство о полной автоматизации процессов жизнедеятельности человека. Он считает, что решения в области искусственного интеллекта, по которым исследователи делают решения, могут привести необратимым последствиям.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Схожая позиция также выражена в научной статье Ахмеда Банафа «Психологические аспекты воздействия искусственного интеллекта», где он высказывается о наличии психологических последствий о использования искусственного интеллекта:

1)тревога, при которой люди могут испытывать беспокойство при использовании систем искусственного интеллекта, потому что они не уверены, как система работает или каких результатов ожидать;

2)зависимость от технологий, когда чрезмерное использование технологий, в том числе систем искусственного интеллекта, может привести к зависимому поведению, вместо использования своего опыта, интеллекта, человек начинает полностью полагаться на искусственный интеллект, заменяя им свои возможности исследования, тем самым не вникая в суть вопроса;

3)социальная изоляция, при которой люди слишком много времени взаимодействуя с искусственным интеллектом, меньше социализируются с обществом; в конечном счете, это приведёт к снижению чувства общности или связи с окружающими людьми (уже сейчас можно повсеместно видеть зависимость от технологий: в свободное время вместо общения люди «уходят» в соц.сети, живя в своем изолированном виртуальном мире) депрессия, причиной которой этот автор указывает на чувство беспомощности при взаимодействии с ИИ, то есть, когда, по мнению пользователей, ИИ превосходит их, и в этой ситуации люди будут чувствовать себя неадекватным или беспомощным, так как ИИ справляется с задачами лучше, чем он; паранойя, когда появляется обеспокоенность по поводу безопасности ИИ и страх, что ИИ возьмет на себя или заменит полностью процесс принятия решений человеком.

Следует отметить, что такое влияние искусственного интеллекта может потенциально оказывать как на студентов, так и на преподавателей.

Отдельные негативные психологические аспекты могут быть усилены вследствие влияния массовой культуры, порождаемые популярными фильмами. К примеру, сюжет известного фильма «Я, робот», где отмечается все возрастающая роль машин в обществе, что, в конце концов, привело к тому, что роботы попытались захватить власть в человеческом обществе. Исследования указывают и другие риски, такие как потеря человеческого взаимодействия и менторства, снижения развития навыков критического мышления и самостоятельного решения проблем, стресс и давление на обучающихся из-за постоянного мониторинга и оценки, ухудшение их самооценки в ситуации, когда они сравнивают свои способности с возможностями ИИ. Важно отметить, что не каждый будет испытывать вышеназванные негативные психологические последствия при использовании ИИ, тем более многие люди понимают необходимость и полезность ИИ в обществе. Однако важно осознавать потенциальные риски, связанные с использованием технологий ИИ, и принимать упреждающие меры по их снижению.

В ходе написания научной статьи проведен анонимный опрос 50 (пятидесяти) респондентов которым были заданы следующие вопросы:

1) может ли искусственный интеллект заменить штатного психолога?;

2) посетили бы Вы прием в психологическом кабинете, проводимый только искусственным интеллектом;

3) согласны ли Вы с заключением, основанным на выводах искусственного интеллекта?

Возрастная группа опрашиваемых респондентов поделена на три категории:

- от 18 до 25 лет;
- от 26 до 50 лет;
- от 50 лет и выше;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

По половому признаку: мужчины и женщины.

По результатам опроса более 75 % процентов выразили недоверие к работе и результатам исскуственного интеллекта.

Таким образом, респонденты выражают обеспокоенность и недоверие технологиям исскуственного интеллекта.

**Заключение**

Несмотря на растущую значимость и расширения сферы применения исскуственного интеллекта существуют ряд негативных воздействий, к ухудшению межличностных отношений между сверстниками, а также студентами и преподавателями, социальной изоляции, асоциальности, ослаблению межличностных связей между обучающимися и учителями, предрасположенность к психозу из-за зависимости.

Важно отметить что искусственный интеллект является инструментом для решения задач, прогнозированию, математических вычислении, для облегчения работы психологов. Он не принимает решение он только помогает в работе, оказывая помощь в анализе данных, при этом окончательное принятие решения всегда должно оставаться за человеком. Автоматизация рабочих процессов психолога не может полностью заменить физического присутствия человека, так как человек обладает интеллектуальным разумом, тогда как искусственный интеллект использует набор математических алгоритмов.

Внедрение искусственного интеллекта требует тщательного и продуманного подхода, четкого понимания как его потенциальных преимуществ, так и возможных рисков. Такой подход позволит создать благоприятную среду, где технологии послужат улучшению процессов жизнедеятельности человека, а не его замещению.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1) Ахмед Банафа (2023). Психологические воздействия использования искусственного интеллекта. Веб-сайт OpenMind BBVA. Технологии цифрового мира. URL:https://www.bbvaopenmind.com/en/technology/digital-world/psychological-impacts-of-using-ai;

2) Педро, Франческо, Субоса, Мигель, Ривас, Аксель, Вальверде, Паула (2019). Искусственный интеллект в образовании: проблемы и возможности для устойчивого развития. Сайт цифровой библиотеки ЮНЕСКО (Стр. 13); URL:https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994

3) 12. Tuomi, Ilkka. (2018). Влияние искусственного интеллекта на обучение, преподавание и образование: политика на будущее. Страницы 28-30. URL:https://www.researchgate.net/publication/329544152_The_Impact_of_Artificial_Intelligence_on_Learning_Teaching_and_Education_Policies_for_the_ Future;

4) Малик А.С., Ачарья С., Хьюмэйн С. (2024). Исследование влияния технологий безопасности на психическое здоровье: Обширный обзор. Cureus том 16, выпуск 2, e53664. Страницы 5-6;

5) Кузнецова А. В. Искусственный интеллект и информационная безопасность общества / А. В. Кузнецова, С. И. Самыгин, М. В. Радионов. – М.: Русайнс, 2017. – С. 45–56;

6) Кузнецова А. В. От интеллекта естественного к интеллекту искусственному / А. В. Кузнецова, С. И. Самыгин, М. В. Радионов // Искусственный интеллект и информационная безопасность общества. – М.: Русайнс, 2017. – С. 7–17;

7) Кузнецова А. В. Искусственные интеллектуальные системы / А. В. Кузнецова, С. И. Самыгин, М. В. Радионов // Искусственный интеллект и информационная безопасность общества. – М.: Русайнс, 2017. – С. 57–76;

8) file:///C:/Users/Leap/Downloads/vliyanie-iskusstvennovo-intellekta-na-zhizn-cheloveka%20(1).pdf.

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

# ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУДЕ ХИМИЯЛЫҚ ҮЙІРМЕНІҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

**Бахытқызы Ақбота**
Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің,
Химия кафедрасының 4 курс студенті
Өскемен, Қазақстан

**Аннотация:** Мақалада қосымша білім беру жүйесінде химиялық үйірмені ұйымдастырудың мүмкіндіктері мен артықшылықтары қарастырылады. Үйірме білім алушылардың шығармашылық қабілеттерін арттырып, оқу үрдісін қызықты әрі тиімді етеді. Мақалада қосымша білім беру саласындағы химиядан үйірмені ұйымдастырудың теориялық негіздері талданып, практикалық мысалдары келтірілген.

**Кілт сөздер:** қосымша білім беру, химия үйірмесі, зертханалық жұмыстар, экологиялық химия, тұрмыстық химия элементтері.

«Қазақстан-2050» стратегиясы жолдамасында Қазақстан 2050 жылға қарай әлемнің ең дамыған отыз елінің қатарында болуға тиіс. Дамушы елдер арасында осы клубтағы орынға бәсекелестік қатал болмақ. Күн астындағы орын тек ең мықтыларға арналғанын нақты сезіне отырып, ұлтымыз жаһандық экономикалық тайталасқа дайын болуға тиіс. Біз бірінші дәрежедегі мынадай мақсаттарымызды назардан шығармастан, нысаналы әрі шабытты жұмыс істеуіміз керек, оның ішінде ең бастысы – Білім беру мен денсаулық сақтаудың қазіргі заманғы және тиімді жүйесін құру.» деп үндеу жасаған. Осыған орай білім берудің қазіргі заманғы және тиімді жүйесін құруға қосымша білім беруді ұйымдастыру мәселесі үлкен роль атқарады.

Қазіргі қоғамда болып жатқан өзгерістер жеке адамға барған сайын жоғары талаптар қойып, адам факторының рөлін арттыруда. Білім беру мекемелерінің алға қойған міндеті шығармашылық ойлауға, дербес әрекет етуге қабілетті, өзіндік көзқарасы қалыптасқан тұлғаны сомдауға бағытталған. Осындай жауапты міндетті шешу орта білім беретін мектептердің және қосымша білім беру орталықтарының үлесіне тиетіні мәлім.
Қосымша білім беру мәселесі жайлы Жүсіпбек Аймауытовтың «Тәрбиеге жетекші» еңбегі және Мария Монтессори «The Montessori Method» және Лев Выготскийдің «Оқыту мен дамудың өзара байланысы» еңбектерін келтіруге болады.

Білім беру жүйесі - сабақтастығы бар білім беру бағдарламалары мен әр түрлі деңгей мен бағыттағы мемлекеттік білім беру стандарттары жүйесінің, оларды әртүрлі ұйымдастыру құқықтық формадағы, типтегі және түрдегі білім беру мекемелерінде іске асырушы тармақтардың, сонымен бірге білім беруді басқару органдары жүйесінің жиыны.

«Ел ертеңі-білімді ұрпақ» болғандықтан мектеп мұғалімі мен қосымша білім беретін орталықтардың алдында тұрған үлкен, әрі жауапкершілігі мол міндеттерінің бірі-білім алушыға терең де, мағаналы білім беру. Бұл білім жаттанды емес, қарапайымнан күрделіге қарай дамытатын белгілі бір жүйесі бар, оқушының ой өрісін дамытуына әсер етуі керек. Дегенмен осы мәселені жүзеге асыруда біршама қайшылықтар туындап отыр. Олар:

- бағдарлама бойынша оқу пәніне берілген сағат мөлшерінің аздығы;

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

○ жаңартылған білім беру бағдарламасы бойынша химия пәнінің мазмұнының күрделенуі;

○ оқушылардың сарамандық біліктілігін қалыптастырудағы мектеп базасының жеткілікті мөлшерде болмауы.

Осы орайда оқушылардың білім деңгейін тек тек сабақ үстінде толық түрде беру мүміндігі төмен. Осы себепті оқушылардың тұлғалық дамуы мен ақыл-ойының жоғары болуын қамамасыз етуде қосымша білім беру маңызды болады.

Қосымша білім беру мектеп оқушыларына маңызды мүмкіндіктер ұсынады:

○ Қосымша білім беру оқушылардың тұлғалық дамуында үлкен рөл атқарады. Оқу барысында балалар жауапкершілік, еңбекқорлық, командада жұмыс істей білу сияқты қасиеттерді игереді.

○ Оқушылар қосымша білім беру бағдарламалары арқылы өз қызығушылықтарын, қабілеттерін және таланттарын аша алады.

○ Қосымша білім беру пәндерді тереңірек түсінуге көмектеседі, оқушылардың алған білімдерін практикада қолдануға мүмкіндік береді.

○ Қосымша білім беру балалардың зейінін, шығармашылық қабілетін, логикалық ойлауын және проблемаларды шешу қабілетін дамытуға мүмкіндік береді.

Осылайша, қосымша білім беру оқушылардың жалпы дамуына, бәсекеге қабілеттілігін арттыруына және болашақтағы жетістіктеріне үлкен үлес қосады.

Қосымша білім беру оқушылардың дамуын жан-жақты қамтамасыз етіп, олардың жеке қызығушылықтарын жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Мектеп оқушыларының жаратылыс тану пәндеріне қызығушылықтарын арттыруда химия пәнінен қосымша білім беру үшін бірнеше тиімді әдістер мен бағдарламаларды қарастыруға болады. Төменде осындай қосымша білім беру курстары берілген:

1. Сабақтарға қосымша курстар:

○ Химиядан оқушылардың түсінігін тереңдетуге бағытталған деңгейлік курстар: бастапқы, орташа және жоғары деңгейлі курстар.

○ Экологиялық, аналитикалық, органикалық химия сияқты арнайы тақырыптар бойынша семинарлар

2. Зертханалық жұмыстар:

○ Оқушыларға теориялық біліммен қатар практикалық тәжірибе ұсыну.

○ Әртүрлі лабораторияларға экскурсия жасап, зерттеулер жүргізу: тәжірибе жасау арқылы зерттеу жобаларын жасау.

3. Ғылыми жобалар дайындау:

○ Оқушыларды химиялық құбылыстарды зерттеу арқылы ғылыми зерттеулер жүргізуге ынталандыру.

○ Конкурстар мен олимпиадаларға дайындау

4. Экологиялық сипаттағы химия пәнінен жобалар:

○ Химиялық зерттеулер жүргізу арқылы экологиялық мәселелерді шешу жолдарын көрсету.

5. Үйірмелер, химиялық кіші қоғам, химиялық клубтарды ұйымдастыру.

○ Химия пәніне қызығушылық танытқан оқушыларға арнап үйірмелер, клубтар, химия кіші қоғамын ұйымдастыру.

6. Сыртқы топ серуендер:

○ Ғылыми зертханаларға, жоғарғы оқу орындарына, зауыттарға, мұражайларға бару.

Осы тәсілдер арқылы оқушылардың химия туралы білімдері мен қызығушылықтарын арттыра отырып, тәжірибелік дағдыларын да дамытуға болады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Оқушылармен химиядан қосымша қызықты тәжірибелер жүргізудің қосымша білім беруде алатын орны үлкен. Мұндай тәдірибелер оқушылардың теориялық білімдерін саламандық тұрғыда тереңдетуге, сын тұрғысынан ойлауды дамытуға, шығармашылыққа ынталандыруға мүмкіндік береді. Химиядан өткізілетін тәжірибелік жұмыстар оқушыларға теориялық материалды нақты өмірде қалай қолдануға болатынын көрсетеді. Сонымен қатар, оқушылардың зерттеу дағдыларын тәжірибелерді жобалау мен орындау мүмкіндігін дамытады. Олар зертханада жұмыс орындап, химиялық құралдарды пайдалану, қауіпсіздік ережелерін сақтау, алынға нәтижелерді талдау қабілеттерін меңгереді. Тәжірибелерді топта жүргізу оқушылардың ынтымақтастығын нығайтып, бір бірімен пікір алмасуына, идеяларды бөлісіне, топпен жұмыс жасау дағдыларын қалыптастыруға жағдай жасайды. Қосымша білім беру бағдарламаларында жүргізілген тәжірибелер оқу үдерісіндегі оқу үдірісіндегі эмоционалды күйзеліске ұшырамау, жаңа білімді игеруге дегендегі мотивацияны жоғары деңгейде сақтау үшін маңызды. Кейбір тәжірибелер оқушылардың техникалық дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Біздің Республикамыздың әр аймағында оқушыларға қосымша білім беретін әртүрлі ұйымдар мен мекемелер құру жолға қойылған. Шығыс Қазақстан облысы, Өскемен қаласында Оралхан Бөкей атындағы орталықтандырылған кітапханалар жүйесінің директоры Акжигитова Кабиба Мырзахметованың бастамасымен ашылған «Борис Васильевич Щербаковтың Жасыл үйі» атты мекеме 2022 жылы құрылған. Мекемені қаржыландырумен Samryq Qazyna trust және облыстық әкімшілік айналысады. Мекеменің ішінде «Мен зерттеушімін» айдарымен қосымша білім беру орталығы құрылған. Бұл қосымша білім беру орталығының өзінің сайты, инста-парақшасы бар. Бұл жерде экологиялық химия және тұрмыстық химия элементтері қолданылып қызықты тәжірибелер көрсетіледі. Орталыққа бастауыш сыныптың және орта буын сынып оқушылары келеді. Төменгі сынып оқушыларын тұрмыстық химия элементтері қолданылған химиялық тәжірибелер көрсетілсе, ал орта буын оқушыларына тұрмыстық химиямен қоса экологиялық сипаттағы зертханалық тәжірибелер көрсетіледі. Оқушылар үшін қызықты тәжірибелерді атап өтетін болсақ:

Тұрмыстық химия элементтерін қолданған тәжірибелер:

- «Отты көпіршіктер»;
- «Жанбайтын орамал»;
- Калий перманганаты(марганцовка) мен глицериннің шырпысыз от шығару;
- «Ньютондық емес сұйықтық» тәжірибелерін келтіруге болады.









ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ал экологиялық химияға негізделген тәжірибелер мыналар:

- Жеміс-жидектердің құрамындағы нитраттарды анықтау;
- Ертіс және Үлбі өзендерінің суының химиялық құрамын анықтау;
- Топырақтың pH ортасын, құрамындағы химиялық заттарды анықтау.








Қосымша білім беру мекемесіндегі үнемі жүргізіліп отырған осындай жұмыстар оқушылардың жаратылыстану пәндеріне деген қызығушылықтарын арттырып, сыни ойлау, сарамандық икемділік, шығармашылық қабілеттерінің дамуына ықпал етті.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. "Қазақстан-2050" Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты. Астана. 2012;
2. А.С. Макаренко. Педагогические сочинения. Москва., Педагогика 1988;
3. Ж. Аймауытов. Тәрбиеге жетекші. Орынбор. 1924;
4. М. Монтессори The Montessori Methods.1909;
5. Л. Выготский. Обучение и развитие. Москва. 1934;
6. Е.К.Орликова. Контрольные измерительные материалы. Воздушная среда: показатели экологического состояния. Санкт-Петербург. 2018
7. Е.К.Орликова. Контрольные измерительные материалы. Вода и водные объекты: показатели экологического состояния. Санкт-Петербург. 2018
8. Научно производственное объединение ЗАО «Крисмас». Руководство по анализу воды. Питьевая, природная вода и почвенные вытяжки. 2018.++

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

**ӘОЖ: 657.6**

# «МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ ҰЛТТЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ МЕХАНИЗМІ РЕТІНДЕ»

**Уразбекова Наргиз Айдарбековна**
Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды зерттеу университеті, білім алушы,
Қарағанды, Қазақстан

**Аннотация:** Жаһандық экологиялық сын-қатерлер жағдайында ұлттық ресурстарды тиімді пайдаланудың мемлекеттік аудиті тұрақты дамуды қамтамасыз етудің маңызды құралына айналуда. Ұлттық ресурстарды тиімді пайдаланудың мемлекеттік аудиті әртүрлі аспектілерді қамтиды, олардың бірі экология. Экологиялық аудиттің маңызды құрамдас бөлігі халық денсаулығы мен экожүйеде маңызды рөл атқаратын атмосфералық ауаның жай-күйін бағалау болып табылады. Мақаланың басында ұлттық ресурстарды тиімді пайдалану контекстінде мемлекеттік аудиттің өзектілігі қарастырылады. Әрі қарай негізгі компонент - атмосфералық ауа жағдайының экологиялық аудиті талданады. Мысал ретінде Қазақстан мен АҚШ-тағы атмосфералық ауаның жай-күйі туралы деректер келтіріледі. Алынған деректерді талдау негізінде Қазақстанда ауа сапасын жақсарту бойынша ұсыныстар ұсынылады.

**Кілт сөздер:** мемлекеттік аудит, ұлттық ресурстар, тиімділік, экологиялық аудит.

Ресурстар неғұрлым шектеулі болып бара жатқан қазіргі заманда ұлттық ресурстарды тиімді басқару ерекше маңыздылыққа ие. Өсіп келе жатқан ресурстарға деген қажеттілік пен экологиялық қауіптер, экономикалық тиімділік сияқты жаһандық сын-қатерлер жағдайында ұлттық ресурстарды тиімді пайдалану кез келген елдің тұрақты дамуын қамтамасыз етудің негізгі факторына айналуда. Мемлекеттік аудит бақылау мен бағалаудың маңызды құралы ретінде бюджет қаражатын және қоғамға тиесілі басқа ресурстарды пайдаланудың ашықтығы мен ұтымдылығын қамтамасыз етуде шешуші рөл атқарады.

Ұлттық ресурстарды тиімді пайдаланудың мемлекеттік аудиті - бұл жай ғана ресми тексеру актісі емес, мемлекеттің өз қаражатын табиғи және қаржылық мақсаттарға жету үшін қаншалықты тиімді пайдаланатынын бағалаудың кешенді механизмі. Мемлекеттік аудит бюджет қаражатын жұмсаудың заңдылығын тексеруден мемлекеттік бағдарламалардың тиімділігін бағалауға дейінгі міндеттердің кең ауқымын қамтиды. Ұлттық ресурстарды пайдалануды бағалау және басқару арқылы аудит жүйелі мәселелер мен тиімсіз тәжірибелерді анықтауға ықпал етеді. Мемлекеттік аудит табиғи ресурстар, қаржы, инфрақұрылым және басқа активтер сияқты ұлттық ресурстарды басқаруға тікелей қатысты.

Қазіргі кезде ұлттық ресурстарды тиімді пайдаланудың мемлекеттік аудиті тақырыбы бірқатар негізгі факторларға байланысты өте өзекті болып қала береді:

1. Тұрақты даму: халық саны мен экономикалық өсудің артуымен қазіргі ұрпақтың қажеттіліктері мен болашақтың мүмкіндіктері арасындағы тепе-теңдікті сақтау үшін табиғи ресурстарды тұрақты пайдалануды қамтамасыз ету қажет болады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2. Климаттың өзгеруі және экологиялық қауіптер: климаттың өзгеруіне, ресурстардың сарқылуына, қоршаған ортаның ластануына байланысты қауіптер барған сайын байқалады, бұл ұлттық ресурстарды тиімді басқару мен пайдаланудың маңыздылығын көрсетеді.

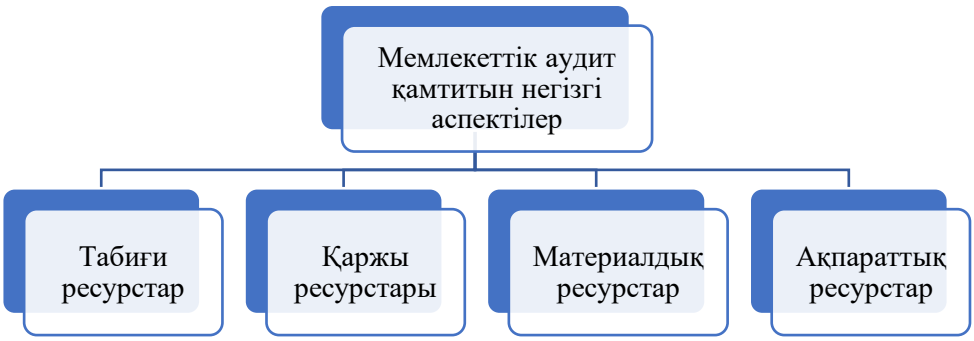
3. Экономикалық тиімділік: ресурстарды тиімді пайдалану мемлекеттің экономикалық әл-ауқатына тікелей әсер етеді. Ресурстарды пайдалану процестерін оңтайландыру елдің экономикалық өсуіне және бәсекеге қабілеттілігіне ықпал етеді.

4. Транспаренттілік және сыбайлас жемқорлыққа қарсы күрес: мемлекеттік аудит сыбайлас жемқорлық пен қаражаттың мақсатсыз пайдаланылуына жол бермей, ресурстарды басқаруда ашықтықты қамтамасыз етуге көмектеседі.

5. Халықаралық және ұлттық міндеттемелер: көптеген елдер табиғи ресурстарды басқару саласындағы халықаралық келісімдер мен стандарттарды сақтауға міндетті, бұл осы міндеттемелердің сақталуын растау үшін аудит жүргізудің маңыздылығын көрсетеді.

Жоғарыда аталған барлық факторлар ұлттық ресурстарды тиімді пайдаланудың мемлекеттік аудиті тақырыбын мемлекеттік саясат деңгейінде де, жеке кәсіпорындар мен ұйымдарды басқару деңгейінде де өзекті және маңызды етеді. Тек жүйелі талдау және бақылау арқылы болашақ ұрпақ үшін табиғи ресурстардың тұрақты дамуы мен сақталуын қамтамасыз етуге болады.

Ұлттық ресурстарды пайдалану тиімділігінің мемлекеттік аудиті болашақ ұрпақ үшін ұлттық байлықтың тұрақты дамуы мен сақталуын қамтамасыз ете отырып, ресурстарды басқарудың негізделген шешімдерін қабылдауға ықпал етуде. Ресурстарды басқарудың мемлекеттік аудиті қамтитын негізгі аспектілер төменгі 1-ші суретте көрсетілген.




Сурет 1. Ресурстарды басқарудың мемлекеттік аудиті қамтитын негізгі аспектілер

Бюджет қаражатын басқару тиімділігінде ұлттық ресурстардың мемлекеттік аудитінің маңыздылығын қарастырғаннан кейін, осы аудиттің негізгі құрамдас бөліктерінің бірі - экологиялық аспектілерге назар аудару қажет. Өйткені, ұлттық ресурстарды олардың қоршаған ортаға әсерін ескермей тиімді пайдалану мүмкін емес. Бұл тұжырым бірнеше негізгі факторларға негізделген:

- *тұрақты даму*: бұл экономикалық өсу, әлеуметтік прогресс және қоршаған ортаны қорғау арасындағы тепе-теңдікті қамтиды. Ресурстарды тиімді пайдалану дәл осындай тепе-теңдікті білдіреді. Қоршаған ортаға есепке алынбаған әсер қысқа мерзімді экономикалық табысқа және әлеуметтік мәселелерге әкеледі.

- *әлеуметтік салдар*: экологиялық теңгерімнің бұзылуы адамдардың денсаулығына, таза су мен тамаққа қол жеткізуге, сондай-ақ жалпы өмір сүру сапасына теріс әсер етуі мүмкін.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазақстандағы экологиялық аудит климаттың өзгеруі, табиғи ресурстардың сарқылуы және қоршаған ортаның жай-күйінің нашарлауы сияқты жаһандық экологиялық сын-қатерлер жағдайларына байланысты өзекті болып келеді. Қазақстан бай табиғи ресурстарға ие бола отырып, оларды ұтымды және орнықты пайдалану қажеттілігіне тап болады, бұл қоршаған ортаға әсерді бақылау мен бағалаудың тиімді механизмдерін енгізуді талап етеді. Қазақстан бірқатар күрделі экологиялық мәселелерге тап болады, олардың көпшілігі өзара байланысты және шешуге кешенді көзқарасты талап етеді. Ең өзектілерінің кейбірі: ауаның ластануы, судың ластануы, биоәртүрліліктің жоғалуы, қалдықтардың пайда болуы, радиоактивті ластануы. Сондай-ақ, Қазақстанда экологиялық мәселелерді шешуге, қоршаған ортаны қорғауға және азаматтардың өмір сүру сапасын жақсартуға бағытталған бірнеше бағдарламалар мен бастамалар бар. Олар «Жасыл Қазақстан», «Экожүйелерді қорғау және қалпына келтіру» бағдарламасы, «Энергия үнемдеу және энергияның баламалы көздері» бағдарламасы және тағы да басқалары.

Соңғы жылдары Қазақстанда табиғи ресурстарды басқарудағы ашықтық пен жауапкершілікті арттыру құралы ретінде экологиялық аудитке қызығушылықтың артуы байқалады. Табиғи ресурстарды неғұрлым жауапкершілікпен және тұрақты пайдалануға қаншалықты ұмтылатынын көрсететін Қазақстандағы экологиялық аудитке мысал қарастырсақ.

2023 жылы Қазақстанда атмосфералық ауаның сапасына аудит жүргізілді, ол елдегі экологиялық жағдайды жақсарту жөніндегі күш-жігердің маңызды бөлігіне айналды. Аудиттің негізгі мақсаты Нұр-Сұлтан және Алматы сияқты ірі қалалардағы атмосфералық ауа сапасының ағымдағы жай-күйін бағалау, сондай-ақ ластану көздерін анықтау және оларды төмендету бойынша ұсыныстар әзірлеу болды.

«Қазгидрометтің» мәліметінше, 2023 жылдың шілдесінде Алматыда ластану деңгейі өте жоғары деп бағаланды. Атмосфералық ауаның ластануына ықпалын тигізген негізгілері:

- озон (ауадағы зиянды заттардың орташа тәуліктік шекті рұқсат етілген концентрациясының асып кету саны шілде айында 1457 жағдай);
- күкірт диоксиді (ауадағы зиянды заттардың орташа тәуліктік шекті рұқсат етілген концентрациясының асып кету саны шілде айында 602 жағдай);
- көміртегі оксиді (ауадағы зиянды заттардың орташа тәуліктік шекті рұқсат етілген концентрациясының асып кету саны шілде айында 403 жағдай);
- азот диоксиді (ауадағы зиянды заттардың орташа тәуліктік шекті рұқсат етілген концентрациясының асып кету саны шілде айында 82 жағдай);
- азот оксиді(ауадағы зиянды заттардың орташа тәуліктік шекті рұқсат етілген концентрациясының асып кету саны маусым айында 5 жағдай тіркелді.

Ең жоғары қайталану көрсеткішінің артуы негізінен күкірт диоксиді, көміртегі оксиді, озон бойынша байқалды, бұл автомобильдер мен метеорологиялық жағдайлардың атмосфералық ауаның ластануына әсерін көрсетеді. Алматы қаласы бойынша 2019-2023жылдары стандартты индекс пен ең жоғары қайталанушылықты салыстыру көрсеткіштері 1-ші кесте де көрсетілген.

Кесте 1. Алматы қ., бойынша 2019-2023 жж. стандартты индекс пен ең жоғары қайталанушылық жағдайларын салыстыру

| | 2019ж | 2020ж | 2021ж | 2022ж | 2023ж |
|---|---|---|---|---|---|
| Стандартты индекс | 4 | 2,2 | 3,6 | 7 | 9,6 |
| Ең жоғары қайталанушылық | 23 | 17 | 55 | 5,2 | 59 |
| Дереккөз: «Қазгидрометтің» қоршаған ортаның жай-күйі туралы ай сайынғы ақпараттық бюллетень деректері негізінде алынған. [3] | | | | | |

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Соңғы бес жылда, кестеден көріп отырғанымыздай, 2020 жылда атмосфералық ауаның ластануы көбейген деңгейде, 2019-2022 жылдары - жоғары деңгейде, 2021-2023 жылдары – ең жоғары деңгейде болды. Сонымен қатар, 2023 жылғы шілдедегі «Қазгидромет» мониторингінің нәтижелері бойынша Нұр-Сұлтандағы атмосфералық ауаның ластану деңгейі өте жоғары деп бағаланды. Мысалы, өлшенген бөлшектердің максималды-бір реттік шоғырлану жағдайлары:

- шаң: шекті рұқсат етілген ең көп бір реттік шоғырлануы - 1,0;
- көміртек оксиді: шекті рұқсат етілген ең көп бір реттік шоғырлануы - 1,4;
- азот диоксиді: шекті рұқсат етілген ең көп бір реттік шоғырлануы - 4,9;
- азот оксиді : шекті рұқсат етілген ең көп бір реттік шоғырлануы - 2,2;
- күкіртсутегі: шекті жол берілетін ең жоғары бір реттік шоғырлануы - 11,8;
- озон : шекті жол берілетін ең жоғары бір реттік шоғырлануы -1,8.

Қалған ластаушы заттардың шоғырлануы шекті рұқсат етілген шоғырланудан аспаған.

Нұр-Сұлтан қаласы бойынша 2019-2023жылдары стандартты индекс пен ең жоғары қайталанушылықты салыстыру көрсеткіштері 2-ші кесте де көрсетілген.

Кесте 2. Нұр-Сұлтан қ., бойынша 2019-2023 жж.атмосфералық ауаның ластануының стандартты индексі мен ең жоғары қайталанушылық жағдайларын салыстыру

| | 2019ж | 2020ж | 2021ж | 2022ж | 2023ж |
|---|---|---|---|---|---|
| Стандартты индекс | 6 | 7,6 | 4,7 | 8,6 | 11,8 |
| Ең жоғары қайталанушылық | 79 | 68 | 49 | 99 | 96 |
| Дереккөз: «Қазгидрометтің» қоршаған ортаның жай-күйі туралы ай сайынғы ақпараттық бюллетень деректері негізінде алынған.[3] | | | | | |

Кестеден көрініп тұрғанымыздай, соңғы бес жылда Нұр-Сұлтанда атмосфералық ауаның ластану деңгейі алдыңғы жылдарға қарағанда жоғары болып кетті. Ауаның азот диоксидімен ластануы қаланың жүктелген қиылыстарындағы автокөліктерден ауаның ластануына елеулі үлес қосқанын көрсетеді. Ауа-райы да ауаның ластануының қалыптасуына әсер етеді, 2023 жылғы шілдеде қолайсыз метеорологиялық жағдайлардың 16 күні белгіленді (жылдамдығы 1-7 м/с әлсіз жел, кейбір күндері қалыпты жағдай байқалды). Орташа тәуліктік шоғырлану нормативтерінің артуы өлшенген бөлшектер (шаң), азот диоксиді және озон бойынша байқалды.

Яғни, ауа ластануының негізгі көздері:

- көлік траспорты: Нұр-Сұлтан мен Алматыда ауаның ластануының едәуір бөлігі автомобиль көлігімен байланысты. Автомобильдер санының ұлғаюы және қоғамдық көлік инфрақұрылымының жеткіліксіздігі проблеманы шиеленістіреді;
- өнеркәсіптік шығарындылар: Алматы мен оның төңірегінде ауаның ластануына үлес қосатын өнеркәсіптік кәсіпорындар орналасқан;
- жылыту: қысқы кезеңде үйлерді жылыту үшін көмір мен басқа да қазбалы отын түрлерін пайдалану ластаушы заттар шығарындыларының ұлғаюына әкеледі.

Аудит ауа сапасын бақылаудың автоматтандырылған станцияларын, сондай-ақ көшпелі өлшеулерді қоса алғанда, мониторингтің заманауи әдістерін пайдалана отырып жүргізілді. Аудиттің маңызды аспектісі ауаның сапасын мониторингілеу және бағалау процесіне жұртшылық пен үкіметтік емес ұйымдарды тарту болды. Бұл азаматтардың экология мәселелері туралы хабардарлығын және оларды шешу қажеттілігін арттыруға ықпал етті. Алынған деректер негізінде жергілікті билік пен кәсіпорындар үшін ұсыныстар әзірленді. Мысалы:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- мониторингті жақсарту: ауа сапасын бақылау станцияларының желісін кеңейту және жұртшылық үшін деректерге қолжетімділікті жақсарту ұсынылады;

- шығарындыларды азайту: қатаң стандарттар мен тазарту технологияларын енгізуді қоса алғанда, көлік пен өнеркәсіптік кәсіпорындардан шығарындыларды азайту шаралары қажет;

- хабардарлық: халықтың ауа сапасының проблемалары және оны жақсарту жолдары туралы хабардарлығын арттыру.

Аудит нәтижелері қалалардағы ауа сапасын жақсартудың ұзақ мерзімді жоспарларына негіз болды, оған қысқа мерзімді шаралар да, бірнеше жыл бұрынғы стратегиялық бастамалар да кіреді. Нұрсұлтан мен Алматыдағы ауа жай-күйінің аудиті ластану мәселелерін шешуге кешенді көзқарас қажеттілігін атап көрсетеді. Ауа сапасын жақсарту үшін мониторингті жалғастыру, тиімді шараларды әзірлеу және енгізу, сондай-ақ шешім қабылдау процесіне жұртшылықты тарту маңызды.

Бұл іс-шаралар Қазақстандағы экология және орнықты даму мәселелеріне деген қызығушылықтың артып келе жатқанын, сондай-ақ мемлекет пен қоғамның қалаларда өмір сүру сапасын жақсартуға деген ұмтылысын көрсетеді.

Ауа жай-күйінің аудиті әлемнің түрлі елдерінде де жүргізіледі. Мысалы, АҚШ-да ауа жағдайының экологиялық аудиті халықтың денсаулығы мен қоршаған ортаны қорғауға арналған ауа сапасын бақылау мен реттеудің қатаң жүйесі арқылы жүзеге асырылады. АҚШ-тағы ауа жағдайының экологиялық аудиті атмосфералық ауаның сапасын бағалауды, ластаушы заттарды бақылауды және экологиялық ережелерді сақтауды қамтиды. Елде осы тақырыппен айналысатын әртүрлі бағдарламалар мен ұйымдар бар, соның ішінде қоршаған ортаны қорғау агенттігі (EPA).

АҚШ-та ауа сапасы «Таза ауа туралы» заңмен (Clean Air Act) реттеледі, ол алты негізгі ластаушы зат үшін ауа сапасының ұлттық стандарттарын белгілейді: улы газ, қорғасын, озон, күкірт диоксиді, азот диоксиді және бөлшектер (PM10 және PM2.5). Сонымен қатар, нақты уақыттағы ауа сапасы туралы деректерді беретін АҚШ-та AIRNow сияқты бақылау желілері бар. Мұнда деректер стационарлық және мобильді бақылау станциялары арқылы жиналады. [4]

Жалпы, АҚШ-тың қоршаған ортаны қорғау агенттігі (EPA) ластаушы заттардың шоғырлануы, ауа сапасының стандарттарын сақтау және соңғы жылдардағы үрдістер туралы деректерді қамтитын ауа сапасы туралы жыл сайынғы есептерді жариялайды. Мысалы, 2022 жылы АҚШ-та жалпы ауа сапасының соңғы онжылдықта жақсарғаны туралы есеп жарияланды, бірақ кейбір аймақтар әлі де ластану проблемаларына тап болды.

Жүргізілген аудит пен зерттеулер негізінде қоршаған ортаны қорғау агенттігі (EPA) және басқа ұйымдар АҚШ-тағы ауа сапасын жақсарту үшін мынадай ұсыныстар жасалған:

- стандарттарды қатаңдату: озон және PM2.5 бөлшектері сияқты кейбір ластаушы заттар үшін ауа сапасының стандарттарын қайта қарау және қатаңдату;

- мониторингті жақсарту: мобильді станциялар және спутниктік деректер сияқты жаңа технологияларды пайдалануды қоса алғанда, ауа сапасының мониторингі желісін кеңейту.

АҚШ-та ауа жағдайының экологиялық аудиті ауаның ластану проблемаларын анықтауға, талдауға және шешуге көмектесетін маңызды процесс болып табылады. Ол заңнама, мониторинг және қоғамның қатысуы деңгейінде қолдау алады, нәтижесінде азаматтардың өмір сүру сапасын жақсартуға және қоршаған ортаны қорғауға ықпал етеді.

Жалпы зерттеудің нәтижесінде ауаның жай-күйін жақсарту және ауаның жай-күйі аудитінің тиімділігін арттыру үшін келесідей шаралар ұсынылады:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- **шығарындылардың стандарттарын қатаңдату**: өнеркәсіптік шығарындылар мен көлік құралдары үшін неғұрлым қатаң нормалар белгілеу, бұл атмосферадағы ластаушы заттардың санын қысқартуға мүмкіндік береді. Өйткені, автокөлік Қазақстанда, әсіресе Алматы мен Нұр-сұлтан сияқты ірі қалаларда ауаны ластаудың негізгі көздерінің бірі болып табылады. Автокөліктер, әсіресе тиімділігі төмен ескі модельдер, көмірқышқыл газын (CO2), азот оксидтерін (NOx), көміртегі тотығын (CO) және бөлшектерді (PM10 және PM2.5) айтарлықтай мөлшерде шығарады, бұл ауа сапасын нашарлатады.

Қазақстанда, басқа елдердегідей, нарықта ластаушы заттар шығарындыларының нормаларынан асатын автомобильдер бар. Осындай автомобильдерден ауаның ластануын азайту үшін мынадай шараларды қарастыруға болады:

- ескі және ластаушы модельдерді әкелуді шектеу үшін импортталатын автомобильдер үшін шығарындылар бойынша қатаң нормаларды енгізу;
- қоғамды экологиялық таза көлік құралдарын сатып алуға ынталандыру үшін шығарындылары жоғары ескі автомобильдерді қайта өңдеу бағдарламаларын енгізу.

Сондықтан субсидиялар мен салық жеңілдіктері арқылы ескі көліктерді заманауи экологиялық таза модельдерге ауыстыруды ынталандыру қажет. Электромобильдер мен гибридті автомобильдердің иелеріне субсидиялар мен салық жеңілдіктерін енгізу, сондай-ақ электромобильдерді зарядтауға арналған инфрақұрылымды дамыту қажет. Сондай-ақ, ауаның жай-күйі бойынша аудит жүргізу бойынша келесідей ұсыныстар жасалынады:

- ауа сапасы туралы деректерді талдау: аудиторлар ауа күйін және ластану көздерін дәлірек талдау үшін спутниктік деректер және болжау үлгілері сияқты заманауи технологияларды пайдалануы керек;
- тұрақты тексерулер мен бағалаулар жүргізу: экологиялық нормалар мен стандарттардың сақталуын бағалау үшін кәсіпорындар мен ұйымдарда тұрақты тексерулер кестесін белгілеу;
- жергілікті қауымдастықтарды тарту: ауа сапасына қатысты мәселелер туралы хабарлау және аудит процесіне қатысу үшін жергілікті тұрғындармен өзара әрекеттесу платформаларын құру;
- жұртшылықтың қатысуымен тұрақты есептер: яғни, тұрғындар сұрақтар қойып, өз ұсыныстарын енгізе алатын тұрақты есептер мен ашық отырыстар арқылы аудит процесінің ашықтығын қамтамасыз ету.

Ауаның жай-күйін жақсарту жөнінде ұсынылған шаралар мен аудиторлар үшін ұсынымдарды біріктіру неғұрлым таза ауаға қол жеткізу үшін өзара тиімді орта құруы мүмкін. Үкімет, бизнес және қоғам осы маңызды мәселені шешу үшін бірлесіп жұмыс істегені маңызды, бұл нәтижесінде елдегі өмір сүру сапасын жақсартуға және орнықты дамуға алып келеді. Экологиялық аудит табиғатты қорғауға ықпал етіп қана қоймай, болашақ ұрпақ үшін ұзақ мерзімді тұрақты дамуды қамтамасыз ете отырып, ұлттық ресурстарды қорғайды.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Мемлекеттік аудит теориясы : ғылыми басылым / Республикалық бюджеттің атқарылуын бақылау жөніндегі есеп комитеті. - Астана
2. Экологиялық аудит мәселелері бойынша кейбір заңнама актілеріне өзгерістер мен толықтырулар енгізу туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2004 жылғы 8 желтоқсандағы № 1285 Қаулысы
3. Новостной портал: https://inbusiness.kz/ru/news/chem-dyshat-almaty-astana-i-shymkent
4. Закон о чистом воздухе в США https://www.ccacoalition.org/ru/news/united-states-clean-air-act-turns-50-air-any-better-half-century-later

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

# THE IMPACT OF LANGUAGE POLICY ON CAREER OPPORTUNITIES IN KAZAKHSTAN

**Kassym Janel Alpysbekkyzy**
Student of 2nd course of Zhetysu University named after I.Zhansugurov
Taldykurgan, Kazakhstan

**Abstract**: The article considers the impact of language policy on career opportunities in Kazakhstan, emphasising the importance of multilingualism in modern society. In the context of globalisation and the multinational composition of Kazakhstan's population, fluency in Kazakh, Russian and English is becoming a key factor for a successful career. The country's language policy is aimed at supporting and developing the trinity of languages, which contributes to the formation of citizens with international qualifications. The focus is on the role of Kazakh as the state language, Russian as the language of inter- national communication and English as the language of integration into the global community. Knowledge of these languages opens access to a variety of career opportunities in both the public and private sectors. The article also discusses the changing requirements of employers who are increasingly emphasising language skills and the ability to adapt to changes. In addition, questions are raised about the accessibility of language training, especially in rural areas where young people face financial and educational barriers. Finally, the paper emphasises that Kazakhstan's language policy has both positive and negative effects on career development.

**Key words:** language policy, Kazakhstan, multilingualism, Kazakh language, Russian language, English language, career opportunities, education, trilingualism, labour market, globalisation, employers' requirements, cultural exchange, urban areas, rural areas.

Today, it is impossible to imagine a country whose population speaks only one language. Under the influence of globalization, more and more people are learning foreign languages, which promotes intercultural understanding and tolerance. In addition, the development of multi-lingual societies is increasing, where people can use several languages depending on the context, for instance, at work, at home or in social networks. Today, the spread of languages such as English, Chinese, French, which have become significant in education, science, technology and business, has become a more accessible and faster process. Knowing two or more languages helps people from different countries to communicate and access information.

Kazakhstan is a unique country with more than 130 ethnic groups. The population is a mixture of different cultures, languages and religions, which makes our country one of the most multinational in the world. That is why the issue of language policy remains actual in any sphere of public life.

*Language policy of the Republic of Kazakhstan.*

The language policy of Kazakhstan is based on the support and development of multilingualism, where the emphasis is placed on the trilingualism of Kazakh, Russian and English. The key strategic goal of Kazakhstan's educational system is both to preserve the best traditions of Kazakh education and to develop individuals with international qualifications. An important aspect of this process is the development of their linguistic consciousness, which involves fluency in the State language, native language and foreign languages.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Issues of language policy are defined by the law of 11 June 1997 «On Languages in the Republic of Kazakhstan». «The state language of the Republic of Kazakhstan is the Kazakh language. The State language is the language of State administration, legislation, legal proceedings and office work, which is valid in all spheres of social relations throughout the territory of the State. It is the duty of every citizen of the Republic of Kazakhstan to master the state language, which is the most important factor in the consolidation of the people of Kazakhstan». For Kazakhstan as a post-Soviet state, the idea of forming a civil nation is still actual, and the language in this case should be an important factor in consolidating the population. At the same time, the document also notes that «The Russian language is officially used in state organisations and local self-government bodies on an equal footing with Kazakh». In Kazakhstan, the study of language policy focuses primarily on establishing the status of the Kazakh language and the history of its development. Nursultan Abishevich Nazarbayev first mentioned the idea of the trinity of languages in Kazakhstan in 2004, later in October 2006 at the XII session of the Assembly of the People of Kazakhstan the Head of State again noted that learning at least three languages is important for the future of our future generations. In 2007, the National Cultural Project *«Trinity of Languages»* was adopted at the state programme. The aim of the programme is to create a harmonious language policy, ensuring the full-scale functioning of the state language as the most important factor in consolidating Kazakhstan's identity and unity, while preserving the languages of all ethnic groups living in Kazakhstan.

*Basic Principles of Language Policy in Kazakhstan*

*The Kazakh language is the state language.*

The Kazakh language is a main element of Kazakhstan's national identity and culture. It was recognised as the state language upon independence and its promotion and learning is supported at all degrees of education and government.

*Russian as the language of inter-ethnic communication.*

The Russian language in Kazakhstan has the status of a language of international communication and is also commonly used in business and daily life. Russian plays an essential role in business, media, science and education, as it remains a means of communication between ethnic groups. Russian also facilitates Kazakhstan's co-operation with other CIS countries, which is an significant aspect of economic and cultural relationships.

*English as the language of integration into the global community.*

English is recognized as an influential language for Kazakhstan's integration into the global economy, science and culture. It has been actively introduced into the country's educational system as a language necessary for access to international business markets and for careers in international companies.

The State programme «Trinity of Languages» (Kazakh, Russian and English) supports the introduction of English into educational institutions, beginning in the primary grades of school. There are also initiatives to teach some subjects in English in higher education institutions to train young specialists capable of working in the global labour market area.

Knowing Kazakh, Russian and foreign languages has a significant impact on access to jobs in Kazakhstan in both the public and private sectors. Kazakhstan's current language policy is reflected in employers' requirements and employment policies, affecting career opportunities and competitive ability in the labour market. This generally leads to the necessity for a large number of citizens who are practically and professionally multilingual and who therefore have a real chance to occupy a more prestigious position in society, both socially and professionally. Specialists who speak Kazakh, Russian and English have a significant advantage as they can work in both public, private and international companies. This is especially valuable in multi-national teams and in projects that require interaction in several languages.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Multilingual professionals can work in a variety of positions, including roles with communication requirements with local and foreign partners, making them in demand in corporate environments.

Career requirements and criterion are changing as not only the world, technology and the economy evolve, but also as human abilities and skills develop. If we remember the stories of our parents, in the last century the main requirements for a job were a diploma with excellent grades, work experience, honesty and hard work. But now these requirements have changed a bit. In the modern career industry, having a diploma also remains one of the important requirements, but, first of all, employers pay attention to their skills, imagination, adaptation to work changes.

In recent years, there has been a growing trend in Kazakhstan to increase the use of the Kazakh language in public institutions. This is due to the state programme to support and promote the Kazakh language, which is enshrined in the 'State Programme for the Development and Functioning of Languages for 2011-2020'. Knowledge of the Kazakh language is mandatory for many positions in State bodies, especially for employees involved in public administration, education, health care and culture. In some cases (e.g. in the judiciary or government), knowing Kazakh may be a requirement for employment.

Russian language is still significant in Kazakhstan, especially in larger cities and for positions involving interstate co-operation, business and international communication. Russian is the operating language in a significant part of the state institutions, especially in areas where interaction with Russian-speaking regions or states is important. In the private sector, language skills are also essential, but requirements may vary by industry, company and geographical location. In some areas of the private sector, such as educational institutions, media, government contracts or companies orientated towards the local labour market, knowing Kazakh may be necessary but not always mandatory. This is especially relevant for organisations operating in Kazakh-speaking regions where communication with the local population is required. In private companies operating predominantly in Kazakhstan, knowing Russian is essential as Russian-speaking clients and partners make up a significant part of the business. Russian language skills are also beneficial for companies that do business with other Russian-speaking countries.

In some areas of the private sector, such as international trade, IT services, finance, marketing, tourism and others, speaking foreign languages (especially English) is becoming mandatory. This is significant for interacting with foreign clients, partners, as well as for accessing modern information technology and training. English is a key language for those who work with international standards and global companies.

*Depending on the region, language skills requirements may vary:*

In major cities in Kazakhstan, where business, education and international organisations are concentrated, proficiency in several languages (Kazakh, Russian and English) is an important factor for career development. Urban residents, especially young people, have more opportunities to learn foreign languages, because cities have access to language schools, courses, universities with international study programme and cultural exchanges. For instance, in Almaty and Astana there are a large number of public schools and language centres where it is possible to study English as well as courses in other foreign languages. Urban youth are more likely to have access to information and technology that supports language learning. This access to learning and communicating with native speakers gives them a competitive advantage in the labour market both in Kazakhstan and abroad.

In rural areas of Kazakhstan, despite an ongoing government programme to spread the Kazakh language, proficiency in foreign languages such as English is often limited. Access to quality language courses, teachers and materials for self-education is significantly less in rural areas. This is due to a number of factors:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

- Lack of educational resources: Rural areas typically have fewer private language schools, there are no multi-level English language courses, and young people often have limited access to educational materials such as language courses and specialised text books.

- Financial barriers: Learning foreign languages, especially English, requires a significant financial investment, and not all families can afford to pay for courses or private lessons.

- Stereotypes and social norms: In rural areas, more conservative approaches to language policy may persist, where the focus is on teaching the Kazakh language and foreign languages are considered less important. There may also be fewer international connections in such areas, and proficiency in English or other languages is perceived as an unimportant part of everyday life.\

Urban residents, especially those who speak two or more languages, have access to a broader range of job opportunities. These may include positions in international companies, foreign missions, the tourism industry, IT, as well as in fields related to foreign trade and diplomacy. In large cities, it is easy to get education in foreign languages, especially in higher education institutions where teaching can be in Kazakh, Russian and English. This also opens up career possibilities, for instance through participation in international traineeships, projects, grants and other forms of education. English language proficiency opens doors to participation in international projects, negotiations with foreign partners, and participation in global start-ups, which is especially significant for those who want to build a career in high-tech industries.

In rural areas, careers are more likely to be in agriculture, traditional industries or government departments where knowing foreign languages is not a requirement. This means that career progression in such sectors may depend on other factors such as work experience, education in the country, etc. In contrast to cities, foreign language courses are not always available in rural areas. This can limit not only career but also educational opportunities for young people and women in rural areas.

Language policies and foreign language proficiency significantly affect people's career prospects, especially in the context of urban-rural differences. In urban areas, there are more opportunities to learn foreign languages, which opens the door to high-paying and international jobs. Whereas in rural areas, access to such opportunities is limited, creating barriers to career growth and development. Reducing these barriers and increasing the availability of foreign language education in rural areas can significantly improve the career prospects and economic status of individuals, especially women.

In today's workforce, knowing foreign languages is an important factor in competitive ability. In countries with multilingual populations, such as Kazakhstan, this is particularly relevant. Language skills help to stand out among other candidates for vacancies and can be a decisive factor when making a decision on hiring or promotion. With globalisation, many companies are implementing international projects, and language skills allow participation in such projects, which provides additional career opportunities. This applies to both men and women.

In some cultures and countries (including Kazakhstan), there is a tendency for men to be given higher career opportunities, especially in areas where foreign language skills are required, such as business or diplomacy. Women may face additional difficulties if their ability to advance in their careers is restricted by social expectations or family responsibilities, women may find it more difficult to progress in their careers despite having language skills if societal stereotypes imply that their roles are restricted to family responsibilities or traditional professions.

In an attempt to understand in which spheres women still retain enough levers of power to influence the processes taking place in the economy, politics and social life of the whole country. One of them is *Gulnara Kiyasova*, an entrepreneur and public figure. Gulnara Kiyasova is a successful Kazakhstani entrepreneur, founder and CEO of Eurasian Resources Group (ERG),

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

one of the largest mining and metallurgical companies in the world. Gulnara actively uses English in her professional activities, especially to communicate with international partners, investors and employees. Her leadership skills and successful career have made her one of the most influential women in Kazakhstan. *Dinara Suleimanova* - Founder and CEO of JSC 'Innovative Business Park' Dinara Suleimanova is the founder and CEO of the Innovative Business Park of Kazakhstan, which supports startups and innovative companies. Dinara actively uses English in her work as she works with international investors and startup communities and plays a key role in the development of entrepreneurship and technological innovation in Kazakhstan. *Asel Zhambekova* - Programmer, expert in IT and start-ups. Asel Zhambekova is the co-founder of Code Academy, the first Kazakh school for teaching programming and IT skills. She actively works with international partners and uses English in her business, as many courses and projects are related to international IT standards. Asel is a shining example of a successful woman in techno-entrepreneurship and teaching new technologies. *Madina Anarbekova* - A leading journalist and public figure. Madina Anarbekova is a well-known Kazakh journalist and TV presenter who actively uses English in her professional activities. Madina hosts programmes and interviews with international guests and works with foreign media companies. She is also actively involved in promoting Kazakh culture abroad and as an opinion leader in Kazakhstan.

Kazakhstan's language policy has both positive and negative effects on people's career development, especially in the context of the influence of foreign companies. On the one hand, support for the state Kazakh language and the use of a trilingual educational model can be the basis for career opportunities at the local level, especially in public administration and cultural initiatives. On the other side, the need to be fluent in English is becoming a significant factor for a successful career in international companies, research and educational institutions.

In order to effectively integrate Kazakhstan into the global economy, it is necessary to develop a language policy that will promote English language proficiency among the country's citizens, especially in the context of education and business. It is vital that efforts to promote the Kazakh language do not interfere with the development of international communication and career opportunities for Kazakhstan citizens in the global labour market.

## USED LITERATURE:

1. «On the State Programme for the Development and Functioning of Languages in the Republic of Kazakhstan for 2011-2019» - Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan No. 401 dated 2 July 2018

2. «25 most influential women in Kazakstan» - Forbes Woman Kazakhstan

3. «State Programme for the Implementation of Language Policy in the Republic of Kazakhstan for 2020-2025»

4. The Message of the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev to the people of Kazakhstan. 28 February 2007

5. Online.zakon.kz (2015). Trilingual education in Kazakhstan is being introduced in stages. Available at: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=37744692#pos=4;-98

6. English and economic growth: cross-country empirical evidence, Journal of Economic and Social Studies

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

# «ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ЕҢБЕК НАРЫҒЫНА ӘСЕРІ: БОЛАШАҚҚА ДАЙЫНДЫҚ»

**Жандосқызы Ұлдана**
Студент
Т. Қ. Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы
Алматы, Қазақстан

**Аңдатпа:** мақалада жасанды интеллекттің (ЖИ) еңбек нарығына әсері және өзгеріп жатқан жұмыспен қамту жағдайларына дайындық мәселелері зерттеледі. Ғаламдық цифрландыру мен процестерді жеделдетілген автоматтандыру жағдайында жұмыс орындарын бейімдеу және қызметкерлерді қайта даярлау қажеттілігі артып келеді. Авторлар ЖИ әсерінен кәсіптердің алмастырылуы мен трансформациялану перспективаларын қарастырады, жаңа цифрлық дағдыларға сұранысты талдайды және қызметкерлерді болашақ жағдайларға дайындау үшін тұжырымдамалық модель ұсынады. Зерттеуде ЖИ енгізудің әлеуетті әлеуметтік-экономикалық салдары талқыланып, цифрлық экономикаға үйлесімді көшуге арналған ұсыныстар беріледі.

**Кілттік сөздер**: жасанды интеллект, еңбек нарығы, автоматтандыру, цифрлық дағдылар, кәсіби бейімделу, жұмыстың болашағы, кәсіптердің трансформациясы, технологиялық эволюция, кәсіби икемділік, цифрлық экономика.

## Кіріспе

Жасанды интеллект (ЖИ) қазіргі экономикалық және әлеуметтік процестерді қалыптастыратын маңызды факторға айналуда. Оның енгізілуі өмірдің түрлі аспектілеріне, соның ішінде еңбек нарықтарына да әсер етуде. Осы мақалада ЖИ-дің еңбек нарықтарына әсері қарастырылып, туындап жатқан сын-қатерлер талданады және ЖИ басты рөл атқаратын болашаққа дайындыққа арналған тәсілдер ұсынылады.

## Жасанды интеллекттің (ЖИ) дамуы және оны қолдану

ЖИ белсенді түрде дамып, машиналық оқыту, табиғи тілді өңдеу, компьютерлік көру және робототехника сияқты бағыттарды қамтиды. ЖИ-ді қолдану ауқымы рутиндік тапсырмаларды автоматтандырудан бастап, шешім қабылдап, бұрын адам қатысуын талап еткен әрекеттерді орындай алатын күрделі жүйелер құруға дейін созылады. Мұндай жүйелердің мысалдарына чат-боттар, автоматтандырылған өндіріс желілері, ұсыныс жүйелері және пилотсыз көліктер жатады.

Жасанды интеллекттің дамуы XXI ғасырдағы ең маңызды ғылыми және технологиялық жетістіктердің бірі болды. ЖИ туралы алғашқы тұжырымдамалар өткен ғасырдың ортасында пайда болды, бірақ қуатты есептеу жүйелері, үлкен деректер және жаңа алгоритмдер арқасында бүгінде ЖИ өміріміздің ажырамас бөлігіне айналды, іс жүзінде барлық қызмет салаларын қамтуда.

Денсаулық сақтау мен қаржыдан бастап өнеркәсіп және білім беру салаларына дейін -ЖИ процестерді оңтайландыруға, болжамдардың дәлдігін арттыруға және бизнес пен қоғам үшін жаңа мүмкіндіктер беруге көмектесуде. Осы мақалада біз ЖИ дамуының негізгі кезеңдерін, оның ағымдағы қолдану салаларын және болашаққа арналған перспективаларын қарастырамыз.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**ЖИ дамуының кезеңдері**

«Зияткерлік» машиналарды құру идеясы XX ғасырдың ортасында ұсынылған, сол кезде ғалымдар адам логикасы мен ойлауын қажет ететін тапсырмаларды шеше алатын бағдарламалар құру мүмкіндігін зерттей бастады. Алғашқы ЖИ жүйелері салыстырмалы түрде қарапайым және нақты анықталған тапсырмаларды ғана орындай алатын ережелерге негізделген еді. Бұл «әлсіз ЖИ» деп аталатын жүйелер өздігінен оқыту қабілетіне ие болмады. Кейінірек, 1980 жылдары, адам миының құрылымынан шабыт алған жаңа тәсіл -нейрондық желілер пайда болды. Алайда, қуатты компьютерлердің жетіспеушілігіне байланысты, оларды іс жүзінде қолдану шектеулі болды.

2000 жылдары қуатты процессорлардың дамуы және үлкен деректер массивтерінің жинақталуымен, нейрондық желілер деректер негізінде «оқып», уақыт өте келе нәтижелерін жақсартатын терең оқыту жүйелерін жасау үшін белсенді түрде қолданыла бастады. Дәл осы кезде қазіргі ЖИ жетістіктерінің негізі болған машиналық оқыту және үлкен деректерді өңдеу сияқты бағыттар пайда болды. Бүгінде осы әдістердің арқасында жасанды интеллект тек ақпараттың үлкен көлемін талдап қана қоймай, сонымен қатар адам ақылына көрінбейтін байланыстарды табуға, сонымен бірге нақты уақыт режимінде оқып, бейімделуге қабілетті.




Сурет.1. Жасанды интеллект медицинада.

**Жасанды интеллектінің (ЖИ) әртүрлі салаларда қолданылуы**

Жасанды интеллект әртүрлі салаларда кеңінен қолданылады, процестерді оңтайландыруда, шешімдердің дәлдігін арттыруда және қауіпсіздікті қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

| | |
|---|---|
| Денсаулық сақтау | Денсаулық сақтау саласында жасанды интеллект ауруларды диагностикалау және болжау, жеке емдеу жоспарларын әзірлеу және зерттеу жұмыстарына көмек көрсету үшін қолданылады. Қазіргі заманғы ЖИ жүйелері (мысалы, МРТ, рентген суреттері) бейнелерді дәрігерлермен салыстырылатын дәлдікпен талдай алады. Бұл медициналық қызметкерлерге ауруларды ерте кезеңде анықтап, негізделген шешімдер қабылдауға көмектеседі. Сонымен қатар, ЖИ жаңа дәрілерді жасау, геномдық деректерді талдау және персонализирленген медицинаны әзірлеу салаларында да қолданылады. |
| Қаржы секторы | Қаржы ұйымдары деректерді талдау, тәуекелдерді бағалау және алаяқтықты анықтау үшін жасанды интеллектіні белсенді түрде қолданады. Машиналық оқыту алгоритмдері банктер мен сақтандыру компанияларына клиенттердің несие қабілеттілігін болжауға, аномальды транзакцияларды анықтауға және пайдаланушыларға жеке қаржылық өнімдерді ұсынуға көмектеседі. Сонымен қатар, ЖИ көмегімен үлкен деректер массивтерін талдауға болады, бұл компанияларға өз клиенттерін жақсы түсінуге және бизнесті жүргізудің тиімді стратегияларын әзірлеуге мүмкіндік береді. |
| Өнеркәсіп және логистика | Өндіріс пен логистикада жасанды интеллект жеткізу тізбектерін оңтайландыруға, сұранысты болжауға және өнім сапасын бақылауға көмектеседі. Датчиктер мен деректерді талдау алгоритмдерін қолдану арқылы «ақылды» зауыттарды жасауға болады, олар өз процестерін тиімділікті арттыру үшін автоматты түрде түзете алады. Логистикада жасанды интеллект маршруттардың жүктемесін болжауға, тасымалдау жолдарын оңтайландыруға және жеткізу уақытын қысқартуға мүмкіндік береді, бұл әсіресе жаһандық сауда жағдайында маңызды. |
| Білім беру | Білім беру саласында жасанды интеллект оқу процесін әр оқушының жеке қажеттіліктеріне сәйкес бейімдеуге мүмкіндік береді. Жасанды интеллект жүйелері студенттің прогресін талдап, оқу материалдарын ұсынуға көмектеседі, бұл оқу нәтижелерін жақсартуға ықпал етеді. Сонымен қатар, ЖИ тапсырмаларды автоматты түрде бағалау және кері байланыс беру үшін де қолданылады, бұл оқытушылардың жұмысын жеңілдетіп, оқу процесін тиімдірек етеді. |

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Жасанды интеллектінің болашағы мен оның перспективалары**

Жасанды интеллектінің дамуының перспективалары шексіз бірақ онымен бірге бірқатар этикалық және құқықтық қиындықтар туындауда. Бір жағынан, ЖИ ғылым мен қоғам үшін жаңа мүмкіндіктер ашуға мүмкіндік береді. Жалпы мақсаттағы жасанды интеллект (AGI) сияқты технологиялардың дамуы арқылы машиналар нақты бір салаға шектеулі емес тапсырмаларды шешуге қабілетті болып, абстрактілі ойлау мен шығармашылыққа да ие болуы мүмкін, бұл көптеген салаларды түбегейлі өзгертуі әбден мүмкін.

Екінші жағынан, жасанды интеллектінің дамуы қауіпсіздік пен бақылау мәселелерін көтереді. Жасанды интеллектіні қоғамға қауіпті мақсаттарда қолдануды шектейтін және пайдаланушылардың деректерін қорғауды қамтамасыз ететін құқықтық және этикалық нормаларды әзірлеу қажет. Мысалы, ЖИ-ді сот өндірісінде, денсаулық сақтау немесе қаржы саласында шешім қабылдау үшін қолдану ерекше назар аударуды талап етеді, себебі осы шешімдер адамдардың тағдырын анықтауы мүмкін.

Жасанды интеллект жұмыссыздықтың өсуіне себеп болуы мүмкін деген алаңдаушылықтар бар, себебі көптеген рутиналық және техникалық мамандықтар автоматтандырылуы мүмкін. Сонымен бірге, ЖИ-мен жұмыс істеу дағдыларын талап ететін жаңа мамандықтар пайда болуда, бұл білім беру саласын дамытуға және мамандарды қайта даярлауға түрткі болуда.

Осылайша, жасанды интеллект -қоғамда елеулі өзгерістер енгізуге қабілетті қуатты құрал. Маңыздысы, ЖИ-ді енгізудің табысы тек техникалық жетістіктерге ғана емес, сонымен қатар адамзаттың жаңа сын-тегеуріндерге қалай бейімделетініне де байланысты.

**Жасанды интеллектінің еңбек нарықтарына әсері**

Жасанды интеллект (ЖИ) технологиялары қазіргі қоғамның және экономиканың көптеген аспектілеріне түбегейлі өзгерістер енгізіп жатыр. ЖИ-дің еңбек нарығына тигізетін әсері де зор. Сондықтан, болашаққа дайын болу үшін осы өзгерістерді нақты мысалдар арқылы қарастырып, олардың мәнін тереңірек түсіндіре кетейік.

*Жұмыс орындарының автоматтандырылуы*

Көптеген салаларда ЖИ мен робототехниканың енгізілуі қарапайым жұмыстарды автоматтандыруға мүмкіндік берді. Мысалы, **АҚШ-тағы Amazon** қоймаларында жүк тасу, заттарды сұрыптау және пакеттерді қаптау жұмыстарын көбіне роботтар атқарады. Бұрын бұл міндеттерді тек адам қызметкерлер орындаған болса, қазір қоймаларда мыңдаған автоматтандырылған құрылғылар жұмыс істейді. Мұндай автоматтандырудың арқасында компаниялардың өнімділігі артқанымен, физикалық еңбекке деген сұраныс азаюда. **Жапонияда** да ұқсас мысал бар: қонақ үйлерде және кейбір мейрамханаларда клиенттерді қабылдау және қызмет көрсету процестерін ЖИ арқылы басқарылатын роботтар орындайды.

*Жаңа мамандықтардың пайда болуы*

ЖИ дамуы еңбек нарығында жаңаша мамандықтардың пайда болуына себепші болды. **Қазақстанда** IT саласының дамуымен мәліметтерді талдаушы (Data Analyst), машиналық оқыту инженерлері және киберқауіпсіздік мамандарына деген сұраныс артуда. Мысалы, көптеген қазақстандық банктер мен қаржылық ұйымдар ЖИ-ді пайдаланып, клиенттерінің қаржылық операцияларын талдау үшін арнайы алгоритмдер жасайды.

Бұл жерде мәліметтер ғалымдары мен инженерлердің жұмысы маңызды рөл атқарады. **Сингапурда** және **Еуропа елдерінде** де мұндай технологиялар денсаулық сақтау саласында кеңінен қолданыла бастады: медициналық бейнелерді талдау, диагноз қою сияқты күрделі процестерді автоматтандыруға мамандар дайындалуда.

*Қызметкерлердің біліктілігін арттыру қажеттілігі*

Көптеген елдерде ЖИ дамуы қызметкерлердің жаңа дағдыларды үйренуге деген қажеттілігін күшейтті. Мысалы, **Германияның Bosch** компаниясы өз қызметкерлерін қайта оқыту және жаңа технологияларға үйрету бағдарламасын іске қосты. ЖИ арқылы автоматтандырылған өндіріс процесіне қызметкерлерді бейімдеу үшін олар аналитикалық ойлау, бағдарламалау және деректерді өңдеу дағдыларын үйренуде. **Қазақстанда** да

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

жұмысшыларды қайта даярлау бағдарламалары қолға алынып жатыр. Әсіресе, білім беру саласында цифрлық сауаттылық пен бағдарламалау курстары кеңінен таралуда, бұл мамандардың бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

*Адам және машина ынтымақтастығы*

ЖИ тек адамның орнын алмастыру үшін емес, сонымен қатар оның жұмысын жақсарту үшін де қолданылады. Мысалы, **Оңтүстік Кореяның Samsung** компаниясы инженерлерге өнім сапасын бағалауда ЖИ-ді қолданады, бұл өнімдегі ақауларды тезірек анықтауға мүмкіндік береді. **Қазақстандағы кейбір медициналық орталықтарда** да ЖИ дәрігерлерге көмек көрсетеді. Мысалы, МРТ және КТ сияқты медициналық бейнелерді талдауда ЖИ қолдану арқылы диагноз қоюға жұмсалатын уақыт пен дәлдік артады. Осылайша, дәрігерлер мен ЖИ бірге жұмыс істеп, тиімділікті арттырады.

**Болашаққа дайындық**

ЖИ-дің еңбек нарығына әсерін ескере отырып, болашаққа дайындықтың маңыздылығы артады. Мұнда нақты мысалдарды келтіре кетейік:

*Жаңа білім мен дағдыларды дамыту*

**Google және Coursera** сияқты платформалар ЖИ-ді оқыту бойынша көптеген курстар ұсынады. **Қазақстанда** да **“Цифрлық Қазақстан”** бағдарламасы аясында IT және цифрлық сауаттылыққа бағытталған оқу курстары бар. Осы бағдарламалар арқылы студенттер, жас мамандар және кез келген азамат ЖИ саласындағы білімдерін жетілдіріп, еңбек нарығында өз орнын табуға мүмкіндік алады.

*Мемлекеттік саясат пен реттеу*

Көптеген мемлекеттер, мысалы **Еуропалық Одақ**, ЖИ қолдану және еңбек нарығына әсер ету саласындағы этикалық және құқықтық реттеулерді енгізуде. Бұл ЖИ-дің қауіпсіз әрі әділетті түрде қолданылуын қамтамасыз етеді. **Қазақстанда** да ЖИ-ді қолдану саясаты әзірленіп жатыр, мысалы, киберқауіпсіздікті қамтамасыз ету және азаматтардың деректерін қорғау заңдары талқылануда. Мұндай реттеу болашақта ЖИ технологияларының адамдарға зиян келтірмеуіне және нарықтың тұрақтылығын сақтауға мүмкіндік береді.

*Этикалық аспектілерді ескеру*

**АҚШ және Еуропа елдерінде** ЖИ технологияларының адам құқықтары мен жеке мәліметтерге қатысты мәселелерге ықпалын бақылауға бағытталған саясаттар жасалуда. ЖИ-дің қарқынды дамуы кезінде адамдардың жеке мәліметтерінің қорғалуы және әділеттілік сақталуы маңызды. **Қазақстанда** да бұл мәселелер қаралып, жеке ақпаратты қорғау жөніндегі заңнамалар күшейтілуде. Бұл өз кезегінде ЖИ-дің қоғамға тиімді қолданылуына жол ашады.

*Автоматтандыру және жұмыс орындарын алмастыру.*

Жасанды интеллектіні енгізудің негізгі әсерлерінің бірі-күнделікті және қайталанатын тапсырмаларды автоматтандыру. Бұл жұмыс орындарының ауысуына әкелуі мүмкін, әсіресе мұндай тапсырмалар жұмыстың маңызды бөлігін құрайтын салаларда. Зерттеулер көрсеткендей, келесі онжылдықтарда көптеген мамандықтар жойылып кетуі немесе айтарлықтай өзгеруі мүмкін, өйткені жасанды интеллект енгізіледі. Әсіресе, төмен біліктілікті мамандықтар, мысалы, кассирлер, колл-орталықтар операторлары және жүргізушілер осал болып табылады.

*Жаңа жұмыс орындары мен мамандықтарды құру.*

Алайда, жасанды интеллектіні енгізу жаңа мамандықтардың пайда болуына да ықпал етеді, олар жасанды интеллект жүйелерін әзірлеу, енгізу және басқару саласымен байланысты. Деректерді талдау, алгоритмдерді әзірлеу, робототехника инженері және басқа жоғары білікті мамандарға сұраныс артуда. Жасанды интеллектінің түрлі салалардағы рөлінің артуымен жаңа мамандықтар ерекше дағдыларды талап ететін болады, олар технологиялар саласындағы білім мен нақты қолдану салаларындағы білімді біріктіреді.

*Жұмысқа орналасу құрылымының және дағдыларға қойылатын талаптардың өзгеруі.*

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жасанды интеллектінің еңбек нарығына әсері жұмыс орындарын алмастыру мен құрумен шектелмейді. Бұл жұмысқа орналасу құрылымының және дағдыларға қойылатын талаптардың өзгеруіне әкеледі. Көпсалалы білім мен дағдылардың маңызы артуда, сондай-ақ бейімделу қабілеті мен үнемі оқуға деген қажеттілік күшейеді.

**Қиындықтар мен тәуекелдер, жасанды интеллектіні енгізумен байланысты.**

*Әлеуметтік және экономикалық теңсіздіктер.*

Жасанды интеллектіні енгізумен байланысты негізгі қиындықтардың бірі - әлеуметтік және экономикалық теңсіздіктің тереңдеуі. Автоматтандыру және жұмыс орындарының қысқаруы жоғары білікті мамандар мен технологиялық секторда жұмыс істейтіндер мен төмен білікті жұмысшылар арасындағы айырманы ұлғайтуы мүмкін. Әлеуметтік қорғау шаралары мен қайта даярлау бағдарламалары қарастырылмаса, көптеген адамдар еңбек нарығынан тыс қалуы мүмкін, бұл экономикалық теңсіздікті күшейтеді.

*Этикалық және құқықтық аспектілер.*

Жасанды интеллектінің дамуы көптеген этикалық және құқықтық мәселелерді тудырады. Жеке деректердің құпиялылығы, деректерді пайдалану және ЖИ қабылдайтын шешімдерге жауапкершілік мәселелері күн тәртібінде тұр. Еңбек нарықтары контекстінде бұл автоматтандырылған жұмысқа қабылдау процестері, ЖИ алгоритмдері негізінде қызметкерлерді бағалау және жұмыс күшін басқаруда ЖИ қолдану мәселелерін қамтуы мүмкін.

**Болашаққа дайындық: стратегиялар мен тәсілдер.**

*Қайта даярлау және біліктілікті арттыру.*

Жасанды интеллекттің үстемдік етуімен болашаққа дайындалудың негізгі стратегияларының бірі -жұмысшыларды жаппай қайта даярлау және біліктілікті арттыру болып табылады. Қайта даярлау бағдарламалары ЖИ-мен байланысты жаңа мамандықтарда сұранысқа ие дағдыларды дамытуға, сондай-ақ халық арасында цифрлық сауаттылықты арттыруға бағытталуы тиіс. Мемлекет, білім беру мекемелері және жеке сектор арасындағы ынтымақтастық мұндай бағдарламалардың сәтті жүзеге асуына көмектесе алады.

*Жұмысқа орналасудың икемді формаларын дамыту.*

Жұмысқа орналасу құрылымының өзгерістерін және ерекше дағдыларға ие мамандарға сұраныстың артуын ескере отырып, икемді жұмыс формаларын дамыту қажет. Бұл қашықтықтан жұмыс істеу, жобалық еңбек және фриланс сияқты жаңа жұмыс түрлерін қамтуы мүмкін. Икемді жұмыс формалары еңбек нарығындағы өзгерістерге бейімделуге көмектеседі және автоматтандырумен байланысты әлеуметтік және экономикалық тәуекелдерді азайтады.

*Құқықтық және этикалық негізді қалыптастыру*

Жасанды интеллектіні экономикаға тиімді енгізу үшін оның қолданылуын реттейтін құқықтық және этикалық негізді әзірлеу қажет. Бұл ЖИ қабылдаған шешімдер үшін жауапкершілік, деректерді пайдалану және автоматтандыру жағдайындағы жұмысшылардың құқықтарын қорғау мәселелерін қамтуы тиіс. Мемлекеттер ЖИ қолдануды реттейтін халықаралық стандарттар мен нормаларды әзірлеуге белсенді түрде қатысуы керек.

*Әлеуметтік қорғау және қолдау.*

Еңбек нарығындағы өзгерістерге бейімделуге мүмкіндік беретін әлеуметтік қорғау жүйелерін дамыту қажет. Бұл уақытша жұмыссыз қалғандарға арналған әлеуметтік көмек бағдарламаларын, сондай-ақ ЖИ енгізумен байланысты өзгерістерге бейімделуге көмектесетін шағын және орта кәсіпорындарға қолдау көрсету бағдарламаларын қамтуы мүмкін. Сондай-ақ, кәсіпкерлікті дамыту және инновациялық стартаптарды қолдау үшін

жағдай жасау маңызды, себебі олар жаңа технологиялық революция жағдайында экономикалық өсу драйверлері болуы мүмкін.

**Қорытынды**

Жасанды интеллекттің еңбек нарығына әсері тек техникалық өзгерістермен шектелмейді, ол қоғамның, экономиканың және еңбек қатынастарының түбегейлі трансформациясын талап етеді. ЖИ енгізілуі еңбек нарығындағы жұмыс орындарын автоматтандыру, мамандықтардың өзгеруі мен жаңа жұмыс түрлерінің пайда болуына әкеледі. Бұл, өз кезегінде, біліктілікке, дағдыларға және білімге қойылатын талаптарды түбегейлі өзгертеді. Болашаққа дайындықтың басты элементтері -жұмысшыларды қайта даярлау, цифрлық сауаттылықты арттыру, икемді жұмыс формаларын дамыту және әлеуметтік қорғау жүйелерін жаңарту болып табылады. Сонымен қатар, жасанды интеллекттің дамуы этикалық және құқықтық мәселелерді туындататындықтан, оған негізделген заңнамалық және әлеуметтік қорғау шараларының құрылуы өте маңызды.

Бұл процесстердің бәрі тек мемлекеттің, кәсіпорындардың және білім беру ұйымдарының бірлесе жұмыс істеуі арқылы ғана жүзеге асады. Барлық тараптар өзара ынтымақтастықта бола отырып, жаңа технологиялық шындыққа тиімді бейімделіп, қоғамның әрбір мүшесінің әл-ауқатын қамтамасыз етуі керек. Жасанды интеллекттің еңбек нарығында толығымен үйлесімді енгізілуі үшін барлық деңгейде нақты стратегиялар мен шаралар әзірленіп, тұрақты түрде жүзеге асырылуы тиіс. Тек осылай ғана біз технологиялық революция жағдайында экономикалық өсімді қамтамасыз етіп, әлеуметтік теңсіздіктерді болдырмай, болашақ ұрпақтарға тұрақты және әділ жұмыс нарығын қалдыра аламыз.

Келешекте жасанды интеллекттің пайдасы зор болуы үшін біз бүгіннен бастап өзімізді және болашақ ұрпақты дайындауымыз қажет.

**ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:**

1. Acemoglu D., Restrepo P. The Race between Man and Machine: Implications of Technology for Growth, Factor Shares, and Employment. // American Economic Review. – 2018;
2. Acemoglu, Daron, and David Autor. “Skills, tasks and technologies: Implications for employment and earnings.” In Handbook of labor economics. Vol. 4. // Elsevier. – 2011;
3. Ai, automation, and the future of work: ten things to solve for. // McKinsey Global Institute. – 2018;
4. Alderucci, Dean, LBranstetter, Eduard Hovy, Andrew Runge, and Nikolas Zolas. “Quantifying the Impact of AI on Productivity and Labor Demand: Evidence from U.S. Census Microdata.” – 2020;
5. Alekseeva L., Azar J., Giné M., Samila S., Taska B.: The Demand for AI Skills in the Labor Market. – 2021;
6. Babina T., Fedyk A., He A., Hodson J.: Firm Investments in Artificial Intelligence Technologies and Changes in Workforce Composition. – 2022;
7. Bakhshi, Hasan, et al., The Future of Skills: Employment in 2030. // Pearson, Nesta and The Oxford Martin School. – 2017;
8. Baldwin, Richard, The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization. // Harvard University Press. – 2016;
9. Behrendt, Christina and Quynh Anh Nguyen, Innovative Approaches for Ensuring Universal Social Protection for the Future of Work, ILO Future of Work Research Paper Series No. 1. // International Labour Organization. – 2018;
10. Berg, Andrew, Edward Buffie and Luis-Felipe Zanna, Should We Fear the Robot Revolution? (The Correct Answer is Yes), IMF Working Paper No. 18/116. // International Monetary Fund. – 2018

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

**ӘӨЖ 159.972**

# СТУДЕНТТЕР ҰЖЫМЫНДА БУЛЛИНГТІҢ АЛДЫН-АЛУДА ЖАЙЛЫ ӘЛЕУМЕТТІК ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КЛИМАТ ТУҒЫЗУ МАҢЫЗЫ

**Суранчина Айнамкөз Оралбекқызы**
Ғылыми жетекші: Жексембаева Ж.Р., п.ғ.к., оқытушы-дәріскер
І.Жансүгіров атындағы Жетісу Университеті,
Талдықорған, Қазақстан

**Аннотация:** Мақалада студенттер ұжымында буллингтің алдын алуда жайлы әлеуметтік-психологиялық климат құрудың маңызы талданады. Буллингтің студенттердің психологиялық жағдайына тигізетін теріс әсерлері және оны болдырмауға арналған әдістер қарастырылады. Әлеуметтік-психологиялық климаттың ұжымдағы қарым-қатынасты нығайтудағы рөлі мен студенттік ортада қауіпсіз және ынтымақтастыққа негізделген жағдай жасау жолдары сипатталады.

**Кілт сөздер:** буллинг, әлеуметтік-психологиялық климат, студенттер ұжымы, жоғары оқу орны (ЖОО), қарым-қатынас мәдениеті, алдын алу шаралары, психологиялық қолдау.

Бүгінгі таңда студенттер арасында бір-біріне әлімжеттік көрсету (Буллинг) мәселесі өзекті болып отыр. Студенттер арасында буллингтің алдын-алып, психологиялық жайлы орта туғызудың бір жолы ретінде топтың әлеуметтік психологиялық климаты ерекше орын алады деп ойлаймыз. Топтағы өзара қарым-қатынас, сенім деңгейі, топ мүшелерінің өзара түсіністігі мен эмоциялық жағдайы психологиялық жайлы орта қалыптастыруға елеулі әсер етеді. Психологиялық, педагогикалық зерттеулерді зерделейтін болсақ буллинг мәселесі бірқатар зерттеулердің өзегі болғандығын аңғарамыз. *Д. Олвеус* буллингті әлеуметтік және физикалық күштердің теңсіздігіне негізделген, мақсатты әрі қайталанатын агрессивті мінез-құлық ретінде сипаттайды. Бұл құбылыс көбінесе жасанды түрде қалыптасқан формальды ұжымдарда кездеседі. Жоғары оқу орындарында бұл жағдай студенттер топтары арасында пайда болуы мүмкін. ЖОО-дағы буллинг – бұл бір адамның еркінен тыс тікелей (физикалық немесе ауызша агрессия арқылы) немесе жанама (өсек тарату, елемеу, қабылдамау немесе студентті басқа студенттердің қудалауы) жасалатын қысым [1]. Осы анықтамаға сүйене отырып, буллингтің алдын алу тиімділігін арттыру мақсатында бұл құбылысты жоғары оқу орындарының қауіпсіздігіне айтарлықтай қауіп ретінде қарастыру маңызды.

Буллингтің екі негізгі түрі бар: тікелей (мысалы, физикалық агрессия) және жанама немесе әлеуметтік агрессия деп аталатын түрі. Бұл мінез-құлық жасқа, жынысқа және басқа да психологиялық ерекшеліктерге байланысты өзіндік заңдылықтарға ие [2]. Австралиялық *Кен Ригби* оқушылар мен мұғалімдердің қарым-қатынасы буллингтің алдын алуға қалай әсер ететінін зерттеді[3]. Ресейлік ғалым *И. Мальцева* буллингтің психологиялық ерекшеліктерін зерттеп, тұлғалық қасиеттер мен отбасылық жағдайлардың буллингке әсерін қарастырды[4]. *Е. Львова* кибербуллингтің интернеттегі агрессия түрлерін анықтап, оның алдын алу жолдарын ұсынды[5]. Қазақстандық ғалымдар арасында *А.Сейтжанов* оның психологиялық салдарын және ата-аналар мен мұғалімдердің рөлін қарастырса, *А.Махадиева* кибербуллингтің заманауи

технологиялардағы көрінісін зерттеп, оны шешудің жаңа әдістерін ұсынды[6,7]. Буллинг пен әлеуметтік-психологиялық климат арасындағы байланыс ұжымдағы қарым-қатынастың сапасы арқылы анықталады. Егер ұжымда қолайсыз әлеуметтік-психологиялық климат қалыптасса, ол агрессияға, шиеленістерге және буллингке әкелуі мүмкін. Психологияда әлеуметтік-психологиялық климаттың табиғатын түсінудің төрт негізгі бағыттары қалыптасқан: *Бірінші көзқарастың өкілдері* (Л.П. Буева[8], Е.С. Кузьмин[9], К.К. Платонов[10]) климатты әлеуметтік-психологиялық құбылыс, ұжымдық сананың күйі ретінде қарастырады. Е.С. Кузьмин әлеуметтік-психологиялық климат жағдайында ұйым мүшелерінің нақты психологиясының сипатын, мазмұнын және бағытын көрсететін шағын топтың әлеуметтік-психологиялық жағдайын түсіну қажет деп санайды [11]. *Екінші көзқарасты жақтаушылар* (А.А. Русалинова[12], А.Н. Лутошкин[13]) әлеуметтік-психологиялық климаттың мәнді сипаттамасы жалпы эмоционалды-психологиялық көңіл-күй екенін атап көрсетеді. *Үшінші көзқарастың авторлары* (В.М. Шепель [14], Б.Д. Парыгин [15]) бір-бірімен тікелей байланыста болатын адамдар арасындағы қарым-қатынас стилі арқылы әлеуметтік-психологиялық климатты талдайды. *Төртінші көзқарасты жасаушылар* (В.В. Бойко [16], А.И. Донцов [17]) ситуациялық топ мүшелерінің әлеуметтік-психологиялық үйлесімділігін, олардың моральдық-психологиялық бірлігін, ұйымшылдығын, салт-дәстүрлерінің болуын, пікірлер қауымдастығын анықтайды. Л.П. Буеваның зерттеуі бойынша «*Әлеуметтік психологиялық климат*– бұл топтың мүшелері арасындағы қарым-қатынас пен олардың психологиялық жай-күйін сипаттайтын құбылыс»[18]. Біз бұл пікірді басшылыққа аламыз және әлеуметтік психологиялық климат әртүрлі әлеуметтік топтар мен ұжымдардағы эмоционалды және психологиялық күйдің жиынтығы болып табылады деп ойлаймыз. В.В Бойко өз еңбегінде әлеуметтік-психологиялық климаттың қалыптасу факторлары туралы сөз қозғап, әлеуметтік-психологиялық климаттың қалыптасуына макро және микроортаның бірқатар факторлары әсер ететіндігін атап өткен[19].

Жоғарыдағы зерттеулерге сүйенер болсақ студенттердің арасында буллинтің алдын-алуда жайлы әлеуметтік психологиялық климат орнату маңызды, өйткені бұл топтағы әрбір мүшенің өзін-өзі түсінуіне, басқаларға құрметпен қарауға, эмпатия, симпатия сезімдерін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Сондықтан студенттердің арасында буллингтің алдын-алуда әлеуметтік психологиялық климат маңызын зерттеп, бағдарлама құрып, оның тиімділігін зерттеу бойынша зерттеу жүргіздік.

*Зерттеу жұмысының мақсаты* студенттердің арасында буллинтің алдын-алуда топтың әлеуметтік психологиялық климаттың рөлін анықтап тиімді әдістеме ұсыну болып табылады. Осы мақсатқа жету үшін, *егер* топтың әлеуметтік психологиялық климатының әсері теориялық тұрғыдан зерттеліп, әдістемесі әзірленсе, онда студенттердің арасында буллингтің алдын-алуға болады деп болжап, гипотеза құрдық. Зерттеу әдістері ретінде тестілеу, оқыту және математикалық өңдеу әдістері қолданылды.

Студенттердіңді зерттеу келесі әдістерді қолдану арқылы жүзеге асырылды: Тест - коммуникативті және ұйымдастырушылық бейімділік сауалнамасы (авторы Федоришин Б.А.); қарым-қатынас біліктерін тексеру тесті (Авторы: Михельсон Л. Ю. З. Гилбухтың аудармасы); Коммуникативті әлеуметтік құзіреттілікті диагностикалау әдістемесі; Көпшілдік деңгейін бағалау (В.Ф. Ряховский). Біз зерттеу жұмысының барысында әлеуметтік-психологиялық ахуалды зерттеу әдістерінің басқа да түрлерін қолдандық. Олар: - бақылау; - сұхбат; - сауалнама ; - құжаттарды талдау; - О.С. Михалюк құрастырған «Әлеуметтік-психологиялық ахуал» тесті; - А.Н. Лутошкиннің «Түсті бояу» тесті; - А.А. Ершованың нақты жағдайларды сынауы; - А.А. Журавлевтің «Басқару стилі» тесті; - Л.Г. Почебуттың «Пульсар» тесті.

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

Зерттеу жұмысын орындау «Менің тобым – менің отбасым!» бағдарламасы құрылды(Кесте – 2).

*Кесте – 2. «Менің тобым – менің отбасым!» бағдарламасы*

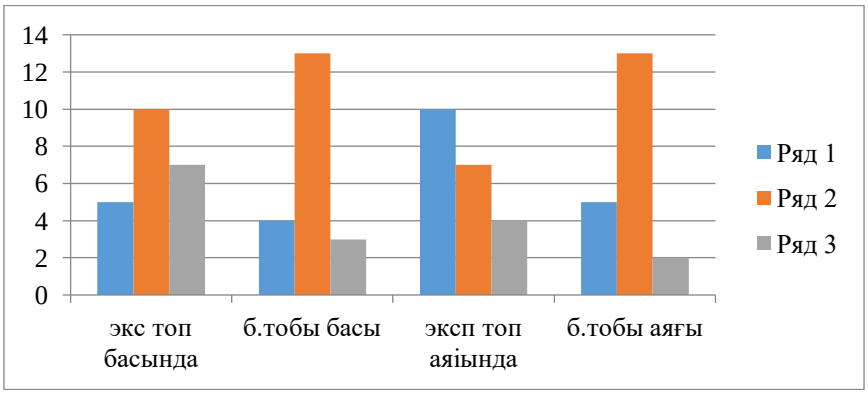
| № | Әдіс тәсіл | Атауы | Орындаушы |
|---|---|---|---|
| 1 | Ойын-жаттығулар | «Кел, танысайық!» | Топ кураторы, студенттер |
| 2 | Рөлдік модельдеу | «Топты құру, топ нормалары, ережелері» тренингінің сценарийі | Топ кураторы, психолог |
| 3 | Активити уақыты | «Уақытты басқар» жаттығу сценарийі | Топ кураторы, студенттер |
| 4 | Мен және сесиия | «Стрессті басқару» тренингінің сценарийі | Топ кураторы, психолог |
| 5 | Буллингке жол жоқ! | «Студенттік қызықты өмір!» | Топ кураторы, психолог |
| 6 | Топтық дискуссия | «Бүгінгі студент – ертеңгі маман» | Топ кураторы, студенттер |
| 7 | Психогимнастика | «Менің тобым – менің отбасым!» | Топ кураторы, студенттер |
| 8 | Проективтік сурет салу | «МЕН – бүгін және ертең» «Социометрия. Менің топтағы орным » | Топ кураторы, студенттер |
| 9 | Ойын-жаттығулар | «Біз – біргеміз!» | Топ кураторы, студенттер |
| 10 | Тренинг | «Мен өмірді сүйемін» | Топ кураторы, психолог |

Студенттердің коммуникативтік қабілетін дамытудағы топтың әлеуметтік психологиялық ахуалының әсерін тексеру нәтижелерін 2 кестеден көре аласыздар (Кесте – 3).

*Кесте 3. Студенттердің коммуникативтік қабілетін дамытудағы топтың әлеуметтік психологиялық ахуалының әсерін тексеру*

| | Эксперименттік топ | | Бақылау тобы | |
|---|---|---|---|---|
| | Эксп басы | Эксп соңы | Эксп басы | Эксп соңы |
| Жоғары | 5 (23,8 %) | 10 (47,6 %) | 4 ( 20 %) | 5 (25 %) |
| Орта | 9 (42, 9 %) | 7 (33,3 %) | 13 (65 %) | 13 (65 %) |
| Төмен | 7( 33,3 %) | 4 (19 %) | 3 (15 %) | 2 (10 %) |

Бұл кестеден аңғаратынымыз эксперименттің басында эксперименттік топта 5 (23,8 %) студент жоғары коммуникативтік қабілетті көрсетсе, эксперименттің соңында бұл көрсеткіш 5 студентге артып, 10 (%) көрсетті, ал студенттердің орташа коммуникативтік қабілетті эксперименттің басында 9 (42,9 %) студент көрсетсе, эксперименттің соңында бұл көрсеткіш 7 (33,3 %) болды, сәйкесінше төмен деңгейді 7( 33,3 %) студент көрсетсе, эксперимент соңында бұл көрсеткіш кеміді, яғни 4 (19 %) болды (Сурет 1).




Сурет 1. Студенттердің коммуникативтік қабілетін дамытудағы топтың әлеуметтік психологиялық ахуалының әсерін тексеру

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Зерттеу нәтижелері буллингтің алдын алуда әлеуметтік-психологиялық ахуалдың шешуші рөл атқаратынын көрсетеді. Қолайлы әлеуметтік ахуал студенттер арасында өзара түсіністік пен сенімділікті нығайтып, агрессивті мінез-құлықты төмендетуге ықпал етеді. Эксперимент барысында әлеуметтік ахуалдың жақсаруы тек коммуникативтік құзыреттілікті арттырып қана қоймай, сонымен қатар буллинг деңгейін төмендететіні анықталды. Сондықтан, топтағы әлеуметтік-психологиялық ахуалды жақсарту буллингтің алдын алудың тиімді құралы ретінде қарастырылуы қажет.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. . Бочавер А.А. Опросник риска буллинга (ОРБ) / А.А. Бочавер [и др.]. Вопросы психологии, 2015, №5. С. 146-157. Другие авторы: Кузнецова В.Б., Бианки Е.М., Дмитриевский П.В., Завалишина М.А., Капорская Н.А., Хломов К.Д. 184 2.
2. Гребенкин Е.В. Профилактика агрессии и насилия в школе. Р-н/Д: Феникс. 2006. 160 с.
3. Rigby, K. (2007). Bullying in Schools and What to Do About It. Jessica Kingsley Publishers.
4. Мальцев В. П. Научно-методический аспект изучения проблемы буллинга и его профилактики у подростков (на примере образовательной среды г. Сургута) //Вестник Сургутского государственного педагогического университета. – 2021. – №. 1 (70). – С. 92-99.
5. Солдатова Г. У., Львова Е. Н., Пермякова И. Д. Феномены традиционного буллинга и кибербуллинга: сходства и различия //Цифровое общество как культурно-исторический контекст развития человека. – 2018. – С. 380-385.
6. Сейтжанов О. Т. «ХАБАРШЫ—ВЕСТНИК» журналы.
7. Махадиева А. К. Білім беру ортасындағы буллинг мәселесінің қазіргі зерттелу жағдайы. – 2023.
8. Буева Л.П. Социальная среда и сознание личности. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1988г .
9. Кузьмин Е.С. Основы социальной психологии. - М., 1963
10. Платонов Ю.П. Психология коллективной деятельности. - Л., 1990.
11. Русалинова А. А. Социальное самочувствие человека в современном мире как научная проблема // Вестник СПбГУ, 1994. Серия 6. Вып. 1.
12. Лутошкин А.Н.. Эмоциональные потенциалы коллектива [Текст] / А. Лутошкин. - М.: Педагогика, 1988
13. Шепель В.М. Управленческая психология. - М., 1985
14. Парыгин Б.Д. Социально-психологический климат коллектива: Пути и методы изучений. - Л., 1981
15. Бойко В.В. Социально-психологический климат коллектива и личность Текст. / В.В. Бойко, А.Г. Ковалев, В.Н. Панферов. М.: Мысль, 2012. -207 с.
16. Донцов А.И. Психология коллектива / А.И. Донцов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1984. – 208 с.
17. Донцов А. И., Перелыгина Е. Б. Параметры образовательной среды в формате психологии безопасности //Человеческий капитал. – 2014. – №. 12. – С. 16-19.
18. Бойко В. В. Методика диагностики доминирующей стратегии психологической защиты в общении //В Бойко–М.: Аспект Пресс. – 2005.
19. Антошкина Е. А., Чикачева Е. С. ФАКТОРЫ, ФОРМИРУЮЩИЕ СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ КЛИМАТ ОРГАНИЗАЦИИ //Ответственный редактор. – 2024. – С. 980.

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

**ӘОЖ 379.83**

# БОС УАҚЫТТЫ ТИІМДІ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ ӨТКІЗУ ЖОЛДАРЫ

**Аубекер Дария Ақылбекқызы**
М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан Университеті
Режиссура, хореография және мәдени-тынығу жұмысы білім беру бағдарламасы студенті
**Жұмағалиева Гүлжазира Ермекқызы**
М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан Университеті
Режиссура, хореография және мәдени-тынығу жұмысы ББ магистр, аға оқытушысы
Орал, Қазақстан

**Аңдатпа:** Автор мақалада бос уақыт түсінігін, түрлерін адамның өмір сапасы мен жеке дамуына қол жеткізуін қарастырған. Сонымен қатар адам өмірінде бос уақытты өткізудегі жеке қабілеттерді жетілдіру, рухани және физикалық бағыттардың рөлі.

**Кілт сөздер:** Бос уақыт, мереке, мақсат, тәжірибе, демалу, студент.

Бүгінгі қарқынды дамыған әлемде бос уақытты өткізудің мәні мен оны тиімді пайдалану жолдары үлкен маңызға ие. Адамның негізгі жұмысы мен міндеттерінен тыс бос уақыты өмір сапасын арттыру, рухани тепе-теңдікті сақтау және салауатты өмір салтын нығайту үшін қажет [2].

Бос уақыт – бұл адамның жаны тынығып, ләззат алатын уақыты. Ол адамға ішкі тыныштық пен қанағат сезімін сыйлап, күнделікті күйбең тіршіліктен арылып, өмірдің мәнін түсінуге көмектеседі. Бос уақытты пайдалы өткізу әрбір адамға демалыс пен қуаныш әкеледі, ал мұның өзі оның жалпы көңіл-күйіне, өмірге деген көзқарасына оң әсер етеді.

Адам бос уақытын сапалы өткізгенде, ол шығармашылықпен айналысады, өзіне қызықты нәрселермен шұғылданады немесе қарапайым ғана табиғат аясында демалады. Мысалы, табиғатта серуендеу, достармен бірге бас қосу немесе сүйікті хоббимен айналысу, мәдени шараларға бару(мәдени-тынығу мекемелері, театр, мұражай, кітапхана) адамды сергітіп, жаңа идеяларға шабыт береді.

Бос уақыттың педагогикалық-психологиялық тұрғыдан пайдасы зор. Ол: стресті азайтады қысым мен стресстен арылуға көмектеседі, ми мен денені тынықтырады, өзіне деген сенімділікті арттырады. Адам өзінің сүйікті ісімен айналысқанда, өзін бақытты әрі сенімді сезінеді. Сонымен қатар жаңа тәжірибе жинақтауға мүмкіндік береді, бос уақыт жаңа нәрселерді көруге, қызықты тәжірибелер жасауға мүмкіндік береді, бұл адамның дүниетанымын кеңейтеді.

Бос уақытты тиімді жоспарлау – адамның өмір сапасын арттыру мен жеке дамуына қол жеткізудің маңызды аспектісі. Бос уақытты дұрыс жоспарлау, оны мақсатты түрде өткізу адамның рухани және физикалық жағдайына оң әсер етеді[1].

Бос уақытты тиімді жоспарлау жолдары:

- Мақсат қою: бос уақытты өткізудің нақты мақсаттарын анықтау қажет. Мысалы, демалу, серігу, жаңа бір нәрсені үйрену немесе достармен уақыт өткізу. Бұл мақсаттар уақытты саналы түрде жұмсауға көмектеседі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

• Күнтізбеге енгізу: уақытты жоспарлауда күнтізбені қолдану пайдалы. Бос уақытқа арналған іс-шараларды алдын ала жазып, басқа міндеттермен қатар жоспарлау – уақыттың босқа өтіп кетуіне жол бермейді. Мысалы: әр мерекенің күнтізбеде тойлану күні белгілеген.

• Баланс сақтау: бос уақытты жоспарлау кезінде демалыс пен белсенділікті араластыру керек. Яғни, физикалық және рухани демалысты үйлестіріп, әртүрлі іс-шаралар қосқан жөн.

Атап айтсақ, театрға, мәдени мекемелерге бару арқылы рухани мәдениетке ие болу.

• Басымдықтарды анықтау: бос уақытта не істегіңіз келетінін шешу үшін басымдықтарды анықтау маңызды. Өзіңізге нағыз қуаныш әкелетін және пайдалы істерге артықшылық беріңіз. Сол арқылы әр күніңізді тиімді әрі көңілді өткізе аласыз.

• Уақытты бөлшектеу: бос уақытты үлкен блоктарға емес, бірнеше шағын бөлімдерге бөліп жоспарлауға болады. Мысалы, таңертеңгі жаттығу, таңғы ас дайындау, түскі үзілісте кітап оқу, үйірмелерге, қосымша тренингтерге қатысу немесе кешкі серуендеу.

• Демалыс уақытын құрметтеу: бос уақытты жұмысқа немесе басқа міндеттерге ауыстырмауға тырысыңыз. Бұл сіздің қайта қуаттанып, шабыттанып қайтуыңызға сеп болады [4].

Мен қазіргі таңда Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан Университетінде Мәдениет және өнер факультетінің Мәдени-тынығу жұмысы білім беру бағдарламасында оқып жатырмын. Бұл мамандық мені шығармашылыққа, ұйымдастырушылық қабілеттерімді дамытуға және мәдениетті тереңірек тануға баулиды.

Студенттік өмірімде бос уақытты тиімді ұйымдастыруға тырысамын. Өйткені, уақыт – ең қымбат ресурс, және оны дұрыс жоспарлау арқылы өз мақсаттарыма қол жеткізе аламын деп сенемін. Осылайша, мен күнделікті оқуым мен басқа да іс-әрекеттерімді үйлестіре отырып, барынша пайдалы әрі нәтижелі уақыт өткізуге тырысамын. Сонымен қатар, мен университетте түрлі шараларға қатысып, белсенділік танытамын. Бұл маған жаңа тәжірибе жинауға, достарыммен байланысымды нығайтуға және ұйымшылдық қабілетімді арттыруға көмектеседі. Әрбір шара мені шабыттандырады және өзімді жаңа қырларымнан тануыма мүмкіндік береді.

Мен үшін студенттік өмір тек білім алумен ғана емес, сонымен бірге өзін-өзі дамытуға, мақсат қоюға және оны жүзеге асыруға арналған маңызды кезең. Сондықтан болашақта да өз уақытымды тиімді пайдаланып, белсенді болуға талпынамын. Бұл менің арманым мен мақсаттарыма жету жолындағы басты ұстанымдарымның бірі.

Қорыта айтқанда, бос уақыт – адамның өмірінде ерекше маңызға ие құнды ресурс. Оны дұрыс жоспарлап, тиімді пайдалану адамның жалпы өмір сапасын арттырып, психикалық және физикалық жағдайын жақсартады. Жоспарланған бос уақыт арқылы адам өзіне қажетті демалысты, жаңа тәжірибелерді және рухани тепе-теңдікті қамтамасыз ете алады. Бұл – өнімділікті арттырып, стрессті азайтуға, өз-өзіне сенімділікті күшейтуге және өмірден қуаныш табуға көмектесетін маңызды фактор[3]. Бос уақытыңызды саналы түрде жоспарлап, өзіңізге ұнайтын және пайда әкелетін істерге арнау – сіздің қолыңызда.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Абуова Р.С.Основы сценарного мастерства (каз.рус). (Электронды оқулық) .Орал, 2020.
2. Ержанов М.Е. Мәдени - тынығу қызметі. Оқу құралы. Орал – 2016.-275с.
3. Жумагалиева Г.Е.Мерекелік салт -дәстүрлік қызмет. (Электронды оқулық).Орал, 2016.
4. Киселева Т.Г. Красильников Ю.Д. Основы социально-культурной деятельности. М.: МГУК,, 2015.

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

**УДК: 373.016:811.512.133(574)**

# INNOVATIVE APPROACHES TO ORGANIZING UZBEK LANGUAGE CLASSES IN KAZAKHSTAN

**Ubaydullaeva Sevinch Kaynarbekkizi,**
2nd year student,
Tashenev University, Republic of Kazakhstan
Scientific supervisor: Naraliyeva Shakhlo Djamalovna
Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences
Tashenev University, Republic of Kazakhstan
Head of Academic Mobility Department

**Annotation.** This article examines innovative approaches to the effective organization of Uzbek language lessons in general education schools in Kazakhstan, as well as the formation of students' speech skills and abilities.

**Keywords:** student identity, Uzbek language, text composition, Kazakhstan, innovative approaches, speech situation.

Teaching the native language, correct approaches to its instruction, and teaching methods have always been urgent issues in any era and place.

The idea expressed in Abu Nasr al-Farabi's work "Methods of Education and Upbringing," who is recognized as the "second teacher" in the East, serves as the main criterion for native language education: "A knowledgeable, enlightened, mature, and perfect person is developed through knowledge, enlightenment, and good morals. To achieve this, the educational process must be properly organized, managed, and directed towards specific goals by the teacher."

Today, in the world, the quality education of learners, including school students, and the formation and improvement of their intellectual abilities, creative thinking, and innovative mindset are recognized as one of the conditions ensuring the sustainable development of countries[1]. It is not without reason that in native language lessons, increasing students' vocabulary, developing their speech competencies, improving the means that ensure the effectiveness of education in this regard, enriching the didactic support of education, using innovative methods and tools that meet modern requirements in the teaching process, as well as conducting research on their practical application, and implementing new reforms are being prioritized.

Indeed, we all recognize that the mother tongue is the primary source that shapes a person's thinking, ensures their growth as an individual, and provides for their spiritual perfection.

We know that education is one of the most complex forms of human cognitive activity, which develops and activates our thinking through the process of acquiring knowledge.

The goal of education is a preconceived outcome of society's practical activity, and the general aim of education is determined by the social mandate placed upon schools by society. The educational objective designs the learning process, its essence, content, methods, and means,

[1] The United Nations General Assembly Summit on Sustainable Development in September 2015 https://old.xs.uz

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

as well as teacher-student relationships, and projects how the effectiveness of this system will shape an individual or specialist[2].

It is known that the overall goal of education yields the desired effect only when it is determined in close connection with the goals of the types and stages of education, and they are determined in close connection with the goals of each specific lesson, as well as with the content and method corresponding to the goal[3].

Including:

1) Teaching the student to think, understand the thoughts of others, and be able to articulate the product of this thought in oral and written form (listening, speaking, reading, and writing), that is, developing communicative literacy;

2) the development of a new generation with a high level of knowledge, deep thoughts, the ability to freely express one's thoughts, eliminate emerging problems, and occupy one's place in life.

Methodist scientist A.K. Gulyamov, reflecting on the content of native language education, emphasizes that "the question of the content of education is one of the oldest and, at the same time, the most pressing issues in the history of humanity, and they have been searching for an answer to the question "What should be taught?" at all stages of historical development[4]."

It is known that any new generation acquires the knowledge and experience accumulated before them in the course of their social life and, based on this knowledge, generates new ones. In connection with the goal of native language education, the volume and nature of knowledge that the student must acquire are determined by social necessity and coordinated with the needs and capabilities of the learner. The primary goal of educating students is to guide them towards independent activity, prepare them to take their place in the microcosm, and develop the most necessary skills and abilities[5].

When organizing native language lessons in general education schools with Uzbek language of instruction in Kazakhstan, the knowledge that a student must acquire is also linked to the development of certain skills and abilities.

The teacher must be able to apply the technology in such a way that students can reanalyze the data. Knowledge becomes skills and abilities only when a student accumulates acquired knowledge as information, selects and processes information, applies information throughout their life, and adheres to the three stages of cognition.

During the learning process, the teacher:

- "reading" an ordinary reader;
- "understanding" the reader who reads;
- "analyzing" a student who understands;

It should turn the reader who analyzes into the reader who "moves conclusions."

The effectiveness of the educational process is measured not by the amount of knowledge transferred by the teacher, but by the amount of knowledge, skills, and abilities acquired by the students.

The teacher's level of preparedness:

1) The division of students into groups, taking into account their development and abilities;

[2]Lerner I.Ya. Pedagogical literature on problem-based learning. - Тошкент, 2016. Yuldasheva D.N. Didactic Foundations of Setting Educational Goals Based on the Requirements of the "National Program for Personnel Training": Candidate of Pedagogical Sciences. - 146 p.
[3] Gulyamov A., Nematov Kh. Content of native language education. - T.: Teacher, 1995. - C. 5-8.
[4] 4 Yuldasheva D.N. Didactic Foundations for Setting Educational Goals Based on the Requirements of the "National Program for Personnel Training": Dissertation for the Degree of Candidate of Pedagogical Sciences. - 146 pp.; Yuldasheva D.N. The gradual development of the goal of native language education. - Tashkent: National Encyclopedia of Uzbekistan, 2013, 2019. - C. 168.
[5] Naraliyeva Sh.D. "Improving the methodological foundations of teaching the Uzbek language in general education schools (using the example of Uzbek-language schools in Kazakhstan): dissertation abstract for the degree of Doctor of Pedagogical Sciences (PhD)... - 20 p.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

2) Preparation of didactic materials for the multifaceted educational process. The role of prepared exhibitions in facilitating students' independent creative work and mastering the topic of the lesson;

3) the level of readiness for independent creative activity of a group of students;

4) The teacher's connection and responsibility to the learning groups;

5) contribution to the effectiveness of each student in the group;

6) The moral and aesthetic relationship between students and the teacher;

7) The teacher's attitude towards the achievements of the student group;

8) Communicating with the student when working with groups;

9) monitoring and evaluating students' activities during the lesson (questioning the entire topic, partially questioning, questioning in the form of information, using an algorithm, solving problems, completing creative tasks);

10) The completion of the lesson and the analysis of group and individual participation.

In Abdulla Avloni's work "Turkic Gulistan or Ethics," he writes: "The teacher should teach his students the lessons he teaches by comparing them with practice, the lessons and information given by education will quickly affect the hearts of the students, they will be knowledgeable and polite."

After all, in the process of general secondary education, knowledge intended for the student is characterized by practicality and pragmatic value. This applies equally to all native language classes in any secondary general education school, regardless of the place and time of instruction.

## REFERENCES:

1. The United Nations General Assembly Summit on Sustainable Development in September 2015 https://old.xs.uz.

2. Lerner I.Ya. Pedagogical literature on problem-based learning. - Тошкент, 2016. 3. Yuldasheva D.N. Didactic Foundations for Setting Educational Goals Based on the Requirements of the "National Program for Personnel Training": Candidate of Pedagogical Sciences. - C.146

3. Gulyamov A., Nematov Kh. Content of native language education. - T.: Teacher, 1995. - C. 5-8.

4. Gulomov A., Nematov Kh. Content of native language education. - T.: Teacher, 1995. - Б.18; Gulyamov A., Kadyrov M., Ernazarova M., Bobomurodova A. et al. Methods of teaching native language. - T.: Science and Technology, 2012. C. 379.

5. Naraliyeva Sh.D. "Improving the methodological foundations of teaching the Uzbek language in general education schools (using the example of schools with Uzbek language of instruction in Kazakhstan): dissertation for the degree of Doctor of Pedagogical Sciences... - T., 2022. - C. 20.

6. Naraliyeva Sh. Dosmetova N. Uzbek language. Textbook for the 5th grade of general education schools. Approved by the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. Almaty: "Jazushi" Publishing House, 2017.

7. Yusupova T., Mavlanova K., Naraliyeva Sh. Methodology of teaching the Uzbek language. Part 1. ESPI, 2021. - C. 24.

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

**ӘОЖ 543.7/.79**

# СҮТТІҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ КАЛЬЦИЙДІҢ ТҰЗДАРЫН ТИТРИМЕТРИЯЛЫҚ ӘДІСПЕН АНЫҚТАУ

**Қиарстанова Нұрай Бейбітқызы**
КеАҚ «Семей қаласының Шәкәрім атындағы университеті», 3 курс студенті
Семей, Қазақстан

**Аннотация:** Сүт - табиғи құрамы бай тағамдық өнім, ол адам денсаулығы үшін қажетті маңызды қоректік заттардың, соның ішінде кальцийдің табиғи көзі болып табылады. Сүт құрамындағы кальций негізінен кальций тұздары түрінде кездеседі, олар сүйек және тіс тіндерін нығайтуда, бұлшықеттер мен жүйке жүйесінің дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз етуде маңызды рөл атқарады. Адам ағзасында 1-1,5 кг дейін кальций бар. Ағзада кальций тұздарының жетіспеушілігі сүйек ұлпасының дұрыс емес дамуына, тістер (кариес) ауруына, кейбір ферменттердің белсенділігі төмендеуіне, орталық жүйке жүйесінің қызметінің бұзылуына әкеп соқтырады. Сондықтан күнделікті ағзаға белгілі бір мөлшерде кальций нормасы қажет. Ересек адамға ұсынылатын кальцийдің тәуліктік дозасы 100 - 120 мг. Осыған байланысты адам денсаулығына қажетті кальцийдің ең көп мөлшері бар сүтті анықтау.

**Кілт сөздер:** Сүт, кальций, кальций тұздары, титриметрия, титрлеу, комплексометрия, тәуліктік норма.

1. Сүт құрамындағы кальций ағзаға ең оңай сіңіріледі. Кальций - адам организміндегі көптеген биохимиялық реакцияларға қатысатын маңызды макроэлемент. Кальций жасуша құрамына еніп, сүйектердің қалыптасуына, жүрек және бұлшықет жұмысына қатысады, қанның ұюын қамтамасыз етеді [Скорева А.Д., Микрюкова Е.Ю. Сравнительный анализ содержания кальция в молоке различной жирности и степени обработки, вестник науки/2023.-№5(62)Т.4, 878 с.]. Орындалатын зерттеудің барысында 2,5% майлылықтағы “Lactel”, “Жеңіл таң”, “Milko Bo” сүт үлгілеріндегі кальцийдің мөлшерін анықтау жүргізіледі. Үш сүт арасынан кальцийдің күнделікті қабылдау керек мөлшері жайлы мәліметті толықтыру үшін ең сапалы түрі анықталады.

**Зерттеу мақсаты:** Титриметриялық әдіспен (тікелей комплексометриялық титрлеу) майлылығы бірдей сүт үлгілеріндегі кальций тұздарының мөлшерін анықтау.

**Міндеті:**

1) Әртүрлі өндірушілер шығаратын бірдей майлылықтағы сүттегі кальций тұздарының мөлшерін анықтау және салыстыру.

2) Жоғарғы оқу орынының оқытушылары мен білім алушыларына кальцийдің күнделікті нормасын толтыру жөнінде ұсыныстар беру.

**Зерттеу нысаны мен әдістері:**

Зерттеу нысандары 1-кестеде және 1-суретте келтірілген.

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

**1-кесте. Зерттеу нысандары**

| Сүт үлгілері | Өндіруші | Бағасы |
|---|---|---|
| 1)”Жеңілтаң “2,5% | ЖШС “Фудмастер Компаниясы“ (Қазақстан, Алматы) | 800 тг (Семей қаласында) |
| 2)”Lactel “2,5% | ЖШС “Фудмастер Компаниясы“ (Қазақстан, Алматы) | 665 тг (Семей қаласында) |
| 3)”Milko Bo “2,5% | ЖШС “Масло-Дел “ (Қазақстан, Петропавл ) | 620 тг (Семей қаласында) |




1-сурет - Зерттелетін сүт үлгілері

Комплексонометриялық әдіс комплекс тузілу реакцияларына негізделген және бұл әдіс көбінесе $Me^{2+}$ металл катиондарын анықтау үшін қолданылады. Комплексонометрия әдісінде тура титрлеу қолданылады. Комплексонометриядағы индикаторлар болып табылады: қышқыл хром қара көк, хромоген қара, мурексид және т.б. Мурексидті көбінесе күшті сілтілік ортада кальцийді анықтау үшін колданады pH>11 [3-6].

**Талдау жүргізу барысы:** Бюретканы комплексон III ерітіндісімен толтырылады. 200 мл өлшемді колбаға 20 мл таңдалған сүт құйылады. Сүт дистилденген сумен 200 мл белгіге дейін толтырылады. Үлгінің 20 мл аликвотасы конустық титрлеу колбасына алынады. 10 мл 0,1 М натрий гидроксиді (NaOH) ерітіндісін және шпатель ұшына мурексид (металл индикаторы) қосылады. Комплексон III ерітіндісімен сілтілі ортада (pH>12) титрленеді. Түсі қызғылттан күлгінге дейін өзгереді. Үш параллельді анықтау жүргізіледі. Титрлеу мәліметтері негізінде талдау нәтижелері өңделеді.

$$\omega(Ca^{2+})=0{,}001 \cdot m\,(Ca^{2+}) \cdot Стрилон \cdot Vтрилон \cdot 10 / Va\ (г/мл),$$

мұнда

0,001 – ерітіндінің 1г-нан 1мл-ға аударымкоэффициенті.

$m(Ca^{2+}) = 40{,}08$ г

$Сн_{Трилона\ Б} = 0{,}05$ М

Vмл – трилон Б көлемі, титрлеуге жұмсалған (мл).

Va – үлгі аликвотасының мөлшері (20 мл).

**Нәтижелер:**

Зерттеу нәтижелері 2,3-суреттерде және 2-кестеде көрсетілген.



2-сурет. Титрлеуге дейін



3-сурет. Титрлеуден кейін

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**2-кесте. Сүттің зерттелген түрлерінің құрамындағы кальций тұздарының мөлшері**

| № | Сүт атауы | Сенімді интервал | Зерттелген сүттегі кальций тұздарының мөлшері (г/мл) | Зерттелген сүттегі кальций тұздарының мөлшері (мг/100г) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Сүт «Lactel» (2,5%) | 1,8±0,2 | $1,8 \cdot 10^{-3}$ | 180 |
| 2 | Сүт «Жеңіл таң» (2,5%) | 1,5±0,2 | $1,5 \cdot 10^{-3}$ | 150 |
| 3 | Сүт «Milko Bo» (2,5%) | 1,3±0,2 | $1,3 \cdot 10^{-3}$ | 130 |

Біздің зерттеу нәтижелері бойынша әр түрлі өндірушілерден алынған майлылығы бірдей сүт үлгілеріндегі кальцийдің мөлшері “Lactel” сүтінде көбірек екендігі байқалады.

**Қорытынды:**

1. Комплексонометриялық титрлеу әдісімен сүт үлгілеріндегі кальций мөлшері анықталды. Кальцийдің ең көп мөлшері "Lactel" (180 мг/100г) сүтінде, ал ең кішісі – "Milko Bo" (130 мг/100г) сүтінде.
2. Кальцийдің күнделікті нормасын толтыру үшін қай сүттің тиімді екенін анықтадық.

**Практикалық нұсқаулық**

Ересек адамға ұсынылатын кальцийдің тәуліктік дозасы 100 - 120 мг. Ересектерге кальцийдің күнделіктік нормасын тек қана сүттен алатын болса, онда 55.5 г мөлшерде “Lactel” сүттін тұтыну қажет.

**ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:**

1. Скорева А.Д., Микрюкова Е.Ю. Сравнительный анализ содержания кальция в молоке различной жирности и степени обработки, вестник науки/2023.-№5(62)Т.4, 878 с.
2. Количественный анализ (гравиметрические и титриметрические методы).- Благовещенск: Амурский гос. ун-т, 2018.- 88 с.
3. Августинович И.В. Аналитикалық химия.-М.: Академия, 2017.- 464 б.
4. Мұсабаева Б.Х. Аналитикалық химия әдістері. - Алматы: ССК,2018.-184б.
5. Лакиза Н.В., Штин С.А. Аналитическая химия. - Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2019. - 139 с.

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

# СОЗДАНИЕ УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ ШЛАМОВЫХ И ШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ ОТ УГОЛЬНОЙ ЗОЛЫ ПУТЁМ КОМПОСТИРОВАНИЯ

**Химонен Виктория Константиновна, Азизова Дания Камиловна**
Карагандинский университет им. Е. А. Букетова
Караганда, Казахстан

**Аннотация:** В статье рассматривается проблема переработки зольных отходов, образующихся при функционировании ТЭЦ в Казахстане, где ежегодно производится около 19 млн тонн золы, а накоплено уже более 300 млн тонн. Представлены результаты лабораторных испытаний компостирования угольной золы в сочетании с органическими материалами, такими как свежая трава. Исследования показали, что содержание гумуса в компостной смеси увеличивается при повышении доли органических компонентов, а накопление солей демонстрирует зависимость от состава смеси, хотя четкой закономерности не установлено. Наиболее высокие концентрации гумуса отмечены в вариациях с преобладанием органических компонентов, что делает их пригодными для городского озеленения. Уровень накопления солей при этом не превышает пороговых значений, способных нанести вред растениям.

**Ключевые слова:** Компостирование, угольная зола, гумус, солевой состав, экологическое использование отходов, золоотвалы, органические компоненты, городское озеленение, вторичная переработка, Казахстан.

На сегодняшний день на территории Казахстана имеются ТЭЦ предприятия, функционирование которых приводит к образованию разнообразных отходов и поступлению большого количества загрязняющих веществ во все природные среды [1]. Одним из таких веществ является угольная зола. В Республике Казахстан ежегодный выход золы и золошлаковых смесей при сжигании углей составляет около 19 млн.т, в год а в золоотвалах к настоящему времени накоплено более 300 млн.т отходов. Складирование золы и шлаков требует значительные территории, которые долгое время не используются. [3].

Опыт других стран показывает, что компостирование зольных отходов даёт преимущественный эффект, но в сочетании с разными добавками, в виде смеси летучей и золы, помета цыплят-бройлеров, опилок и сосновой коры [2]. Переработка золы снижает потребность в захоронении отходов; приводит к возвращению ценных питательных веществ в экосистему; и снижает подкисление почвы. [4].

Лабораторные испытания процесса компостирования проводились малообъемным методом. В качестве неорганического сырья для компостирования была использована угольная зола.

Для опытов бралась угольная зола после ситования фракцией 1-3мм. Угольные камни размером более 3 мм разбивались молотком и вновь подвергались ситованию. В качестве органического сырья использовалась свежая зеленая трава, полученная при скашивании газона

Закладывание компостной смеси проводилось послойным методом с соблюдением объемных пропорций. (Таблица 1)

Таблица 1.

Вариативность объемных пропорций в опытах по компостированию

| № п/п | Соотношение неорганических и органических компонентов | | Соотношение неорганических и органических компонентов |
|---|---|---|---|
| Вариация 1 | 1:3 | Вариация 4 | 1,5:1 |
| Вариация 2 | 1:2 | Вариация 5 | 2:1 |
| Вариация 3 | 1:1 | | |

С целью определения качества компостной смеси из каждой экспериментальной вариации были отобраны образцы для проведения химического анализа. Химический анализ содержания солей, гумуса проводился на базе лаборатории ТОО «ЭкоНус». Химический анализ проводился по следующим параметрам: количественное содержание карбонатов, сульфатов, нитратов, хлоридов, гумуса.

Компостирование проводилось в течение 6 месяцев. По истечение данного времени проведенные химические анализы показали, что наибольшее содержание гумуса содержится в вариации 1, а наименьшее содержание гумуса было зафиксировано в вариации 5. (Таблица 2)

Таблица 2

Содержание гумуса в образцах зольного компостного субстрата полученного при лабораторных исследованиях

| № п/п | Содержание | | Содержание | | Содержание |
|---|---|---|---|---|---|
| Вариация 1 | 10,41 | Вариация 3 | 4,48 | Вариация 5 | 3,03 |
| Вариация 2 | 7,79 | Вариация 4 | 5,65 | | |

Разница между показателями содержания гумуса между данными вариациями составила в 3,4 раза. Также необходимо отметить, что наблюдалась закономерность в уменьшении содержании гумуса в зависимости от снижения относительного содержания органического компонента и увеличения содержания зольного компонента.

Анализ химических показателей солей показывает разную динамику их накопления в различных вариациях. Так в вариации 1 было отмечено наибольшее накопление сульфатов и хлоридов. В то же время наибольшее накопление карбонатов было выявлено в вариации 2, а наибольшее накопление нитратов в вариации 3. (Таблица 3)

Таблица 3.

Содержание основных солей в образцах зольно-компостного субстрата полученного при лабораторных исследованиях.

| № п/п | Карбонат-ион $Na_2CO_3$ | Карбонаты ($Ca(HCO_3)_2$, $Mg(HCO_3)_2$, $NaHCO_3$) | Сульфаты ($CaSO_4$, $Na_2SO_4$, $MgSO_4$) | Хлориды (NaCI, $MgCI_2$, $CaCI_2$) | Нитраты ($Mg(NO_3)_2$, $NaNO_3$) |
|---|---|---|---|---|---|
| Вариация 1 | - | 33 мг | 1180 мг | 257 мг | 42,90 мг |
| Вариация 2 | - | 49 мг | 868 мг | 257 мг | 42 мг |
| Вариация 3 | - | 21 мг | 150 мг | 51 мг | 57,25 мг |
| Вариация 4 | - | 6 мг | 364 мг | 96 мг | 37,2 мг |
| Вариация 5 | - | 15 мг | 544 мг | 145 мг | 4,65 мг |

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сравнительный анализ химических показателей содержания солей в компостном субстрате показал, что абсолютная разница между показателями максимальных и минимальных значений между вариациями составила: карбонатов в 8 раз; сульфатов в 7 раз; хлоридов в 5 раз; нитратов в 12 раз. Одновременно с этим, стоит отметить, что чёткой динамики в закономерности накопления солей в зависимости от соотношения компонентов компоста установлено не было. Однако, но можно уверенно говорить о том, что общая закономерность показывает, что наибольшее содержание солей имеют вариации, где содержание органического компонента было выше содержания неорганического компонента. Анализ литературных данных не дал ответа на вопрос о причинах данного факта.

По результатам анализов был сделан вывод, что накопление гумуса зависит от уровня содержания органического компонента в компостной смеси. В то же время следует отметить, что значительное содержание органики увеличивает и накопление солей в компостном субстрате, при отсутствии определённой закономерности в содержании солей, в отношении относительного содержания неорганического и органического компонента между собой. На основе анализа представленных данных можно заключить, что варианты с более высоким содержанием гумуса (например, варианты 1 и 2) представляют собой наиболее привлекательные варианты для использования в городском озеленении древесными культурами. При этом, содержание солей в данных концентрациях не является достаточно существенным, для того чтобы вызвать негативный эффект у растений при использовании данного компостного субстрата.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Под ред. В.А.Мелентьева. Состав и свойства золы и шлака ТЭС. Справочное пособие // Л:Энергоатомиздат – 1985 - 288с.

2. Brodie H.L., Carr L.E., Biermann E.K., Christiana G.A., Udinskey J.R. Composting Coal Ash With Poultry Litter For Topsoil Manufacture. // Compost Science & Utilization – 1996 - Vol.4, Is.4 - pp.6–13. https://doi.org/10.1080/1065657X.1996.10701847

3. Аналитический-доклад ОИПиЮЛ Переработка и повторное использование отходов золы // Саморегулируемая организация «Ассоциация практикующих экологов - 2022 - 18с.

4. Buneviciene K., Drapanauskaite D., Mazeika R., Baltrusaitis J.A. Mixture of Green Waste Compost and Biomass Combustion Ash for Recycled Nutrient Delivery to Soil. // Agronomy – 2021 - Vol.11, Is.4 - p.641. https://doi.org/10.3390/agronomy11040641

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

УДК 316.3.316.4.316.6.37.015.3

# НЕДИСКРИМИНАЦИЯ И НЕСТИГМАТИЗАЦИЯ

**Адилетов Ринат Адилетович, Кожошев Бектур Алмазович**
Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К.Ахунбаева, ЛД2, 3 курс,
Бишкек, Кыргызстан

**Аннотация:** Данное исследование анализирует состояние недискриминации и нестигматизации в Кыргызстане, выявляя основные формы дискриминации, включая этнические, гендерные, и социальные аспекты. Несмотря на наличие законодательных мер, проблема дискриминации остается актуальной, затрагивая различные социальные группы, такие как этнические меньшинства, женщины и ЛГБТ+ сообщества. Исследование предлагает рекомендации по улучшению ситуации, включая необходимость пересмотра законов, усиление роли неправительственных организаций и развитие образовательных программ, направленных на повышение осведомленности о правах человека. Комплексный подход и совместные усилия всех заинтересованных сторон необходимы для создания инклюзивного общества и достижения реальных изменений.

**Ключевые слова:** недискриминация, нестигматизация, биоэтика, этническое неравенство, гендерное неравенство.

**Введение.** В современном мире принципы недискриминации и нестигматизации играют важную роль в формировании справедливого и инклюзивного общества. Эти принципы закреплены во множестве международных документов, включая Всеобщую декларацию ЮНЕСКО по биоэтике и правам человека 2005 года.[11] В Кыргызстане, как и во многих других странах, проблемы дискриминации и стигматизации остаются актуальными и требуют пристального внимания со стороны государства, общественных организаций и общества в целом. Этническое, гендерное, религиозное, сексуальное и социальное неравенство, а также дискриминация по состоянию здоровья и инвалидности – все это продолжает оказывать негативное влияние на различные социальные группы.

**Цель исследования.** Цель данного исследования состоит в анализе текущего состояния недискриминации и нестигматизации в Кыргызстане, а также в разработке рекомендаций по улучшению ситуации. Это позволит не только выявить основные формы и проявления дискриминации, но и предложить конкретные меры для борьбы с этими явлениями.

**Задачи исследования.**

1. Определить основные формы дискриминации и стигматизации, существующие в Кыргызстане.
2. Оценить влияние дискриминации и стигматизации на различные социальные группы.
3. Изучить законодательные и общественные меры, направленные на борьбу с дискриминацией и стигматизацией.
4. Разработать рекомендации по улучшению ситуации и повышению уровня осведомленности населения о проблемах дискриминации и стигматизации.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Методология.** В ходе исследования использовались различные методы, включая качественные и количественные. Был проведен анализ нормативных документов и статистических данных. Такой многогранный подход позволил получить детальное и всестороннее представление о проблемах дискриминации и стигматизации в Кыргызстане.

**Теоретические аспекты недискриминации и нестигматизации.** Недискриминация представляет собой принцип, согласно которому все люди должны иметь равные права и возможности без какого-либо исключения или предпочтения по признакам расы, цвета кожи, пола, языка, религии, политических или иных убеждений, национального или социального происхождения, имущественного положения, рождения или иного статуса. Дискриминация является нарушением прав человека и препятствует достижению социальной справедливости и равенства. Нестигматизация – это процесс устранения стигмы, то есть негативных ярлыков и предубеждений, которые общество накладывает на определенные группы или индивидов. Стигматизация ведет к маргинализации, социальной изоляции и дискриминации, усугубляя существующие неравенства. Принципы нестигматизации направлены на уважение человеческого достоинства, защиту прав и свобод всех людей. Всеобщая декларация прав человека, принятая Генеральной Ассамблеей ООН в 1948 году, является основополагающим документом, провозглашающим равенство и недискриминацию как базовые принципы. В статье 1 Декларации указано, что «все люди рождаются свободными и равными в своем достоинстве и правах». Статья 2 подчеркивает, что каждый человек должен иметь все права и свободы, без какого-либо различия.[5]

Международный пакт о гражданских и политических правах (1966)[4]. Этот документ, ратифицированный множеством стран, включая Кыргызстан, закрепляет право на равную защиту перед законом и запрещает дискриминацию по любым признакам. Статья 26 Пакта гласит: «Все люди равны перед законом и имеют право на равную защиту закона без какой-либо дискриминации».[1] Всеобщая декларация ЮНЕСКО по биоэтике и правам человека подчеркивает важность этических принципов в области медицины и биологии. Статья 11 Декларации акцентирует внимание на необходимости недискриминации и нестигматизации, особенно в контексте биомедицинских исследований и практики здравоохранения.[6]

История борьбы за права человека и против дискриминации имеет долгую и сложную историю. С начала XX века наблюдается активизация международных усилий по защите прав различных групп. Важными этапами стали принятие Всеобщей декларации прав человека, создание ООН и других международных организаций, а также разработка многочисленных конвенций и пактов.[7] Международные нормы и стандарты оказывают значительное влияние на национальные законодательства, в том числе в Кыргызстане. Страны, ратифицирующие международные конвенции, обязуются приводить свои внутренние законы в соответствие с этими документами, что способствует укреплению принципов недискриминации и нестигматизации на государственном уровне. Биоэтика как наука исследует моральные и этические вопросы, возникающие в медицине и биологии. Принципы недискриминации и нестигматизации занимают центральное место в биоэтике, так как они направлены на защиту прав пациентов и участников биомедицинских исследований. Исторически сложилось так, что определенные группы пациентов часто сталкивались с дискриминацией и стигматизацией в медицинских учреждениях. Это касается, например, людей с ВИЧ/СПИДом, психическими расстройствами, инвалидностью, а также представителей ЛГБТ+ сообществ. Такие явления приводят к ухудшению качества медицинской помощи и нарушению прав человека.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Анализ текущего состояния недискриминации и нестигматизации в Кыргызстане.**

Общество Кыргызстана сочетает в себе как традиционные, так и современные ценности. Традиционные аспекты включают патриархальные установки, сильную роль семьи и религии, а также устойчивые культурные обычаи и нормы. Современные ценности, напротив, включают рост индивидуализма, урбанизацию и влияние глобализации. Это сочетание может как способствовать, так и препятствовать развитию принципов недискриминации и нестигматизации. Традиционные ценности могут приводить к консервативным взглядам и дискриминационным практикам, тогда как современные ценности могут поддерживать идеи равенства и прав человека. Культурные и религиозные факторы играют важную роль в формировании общественного мнения и восприятия дискриминации[12]. В Кыргызстане ислам оказывает значительное влияние на общественные нормы и ценности. Хотя ислам проповедует справедливость и равенство, интерпретации религиозных текстов могут варьироваться и иногда использоваться для оправдания дискриминационных практик. Влияние культурных традиций также проявляется в предпочтении определенных социальных ролей и статусов, что может вести к стигматизации и дискриминации отдельных групп. Этническое разнообразие Кыргызстана включает кыргызов, узбеков, русских, уйгуров, таджиков и другие меньшинства. Этническая дискриминация проявляется в форме предвзятости, социального неравенства, ограниченного доступа к образованию и трудоустройству для этнических меньшинств. Конфликты на этнической почве, такие как события 2010 года в Оше и Джалал-Абаде, подчеркнули существование глубоких этнических разногласий и необходимости решения этих проблем. Женщины в Кыргызстане часто сталкиваются с дискриминацией на основе пола. Это выражается в ограниченном доступе к образованию и трудовым ресурсам, гендерным стереотипам, семейному насилию и недостаточном представительстве в политике. Несмотря на наличие законодательных мер по защите прав женщин, их реальное исполнение оставляет желать лучшего. ЛГБТ+ сообщество в Кыргызстане сталкивается с серьезной стигматизацией и дискриминацией. Гомофобия и трансфобия широко распространены в обществе, и члены ЛГБТ+ сообщества часто подвергаются насилию, дискриминации в сфере занятости и здравоохранения, а также социальной изоляции. Государственные и общественные инициативы по поддержке ЛГБТ+ прав практически отсутствуют. Люди с ВИЧ/СПИДом, психическими расстройствами и инвалидностью часто сталкиваются с дискриминацией и стигматизацией. Это проявляется в отказе от медицинской помощи, социальной изоляции и ограничении доступа к трудоустройству. Такие формы дискриминации не только нарушают права этих людей, но и ухудшают их физическое и психическое здоровье.

Для получения объективной картины о состоянии дискриминации и стигматизации в Кыргызстане был проведен анализ доступных статистических данных. Исследования показывают, что около 30% женщин сталкивались с гендерной дискриминацией на рабочем месте, а более 50% представителей этнических меньшинств испытывали предвзятое отношение в образовательных учреждениях[13,15]. Около 70% членов ЛГБТ+ сообщества сообщают о дискриминации и насилии. Масштабы дискриминации и стигматизации в Кыргызстане значительны и требуют срочного вмешательства. На основе собранных данных можно сделать вывод, что дискриминация затрагивает все социальные группы и сферы жизни, начиная от образования и здравоохранения, заканчивая трудовой занятостью и социальным взаимодействием. Эти явления оказывают негативное влияние на развитие общества, экономику и общий уровень благосостояния.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Влияние дискриминации и стигматизации на различные социальные группы.**

Этнические меньшинства в Кыргызстане, такие как узбеки, русские, уйгуры и другие, сталкиваются с различными формами дискриминации и стигматизации.[14] Эти проблемы проявляются в ограниченном доступе к образованию, трудоустройству и участию в политической жизни. Часто этнические меньшинства испытывают предвзятое отношение со стороны органов государственной власти и правоохранительных органов. В результате этнические меньшинства подвергаются социальной и экономической маргинализации. Дискриминация этнических меньшинств приводит к серьезным социальным и экономическим последствиям. Этнические конфликты, как, например, события 2010 года, негативно сказываются на социальной стабильности и безопасности страны. Экономические последствия включают в себя низкий уровень занятости и доходов среди этнических меньшинств, что способствует росту бедности и социального неравенства. Кроме того, дискриминация снижает уровень доверия между различными этническими группами и государством, что препятствует развитию национального единства. Женщины и представители ЛГБТ+ сообществ в Кыргызстане часто подвергаются дискриминации и стигматизации. Женщины сталкиваются с гендерным неравенством, ограниченным доступом к образованию и трудовым ресурсам, а также с домашним насилием. ЛГБТ+ сообщества подвергаются дискриминации по признаку сексуальной ориентации и гендерной идентичности, что выражается в насилии, отказе в трудоустройстве и медицинской помощи, а также в социальной изоляции. Дискриминация и стигматизация оказывают негативное влияние на психическое и физическое здоровье женщин и представителей ЛГБТ+ сообществ. Женщины, сталкивающиеся с домашним насилием и гендерной дискриминацией, часто испытывают депрессию, тревожность и другие психические расстройства. Представители ЛГБТ+ сообществ, подвергающиеся насилию и социальной изоляции, также страдают от высокого уровня стресса, депрессии и самоубийств. Недостаток доступа к медицинской помощи усугубляет эти проблемы, приводя к ухудшению физического здоровья.

Люди с ограниченными возможностями и хроническими заболеваниями часто сталкиваются с стигматизацией и дискриминацией в Кыргызстане. Стигматизация проявляется в форме предвзятости, стереотипов и отрицательного отношения со стороны общества. Это ведет к социальной изоляции, низкому уровню самооценки и ухудшению качества жизни. Дискриминация в области занятости и образования ограничивает возможности этих людей для полноценной интеграции в общество. Люди с ограниченными возможностями и хроническими заболеваниями сталкиваются с многочисленными препятствиями при попытках интеграции в общество. Отсутствие доступной инфраструктуры, недостаток специализированных образовательных программ и ограниченный доступ к медицинской помощи создают значительные трудности для этих людей. Государственные и общественные инициативы по поддержке инвалидов и больных хроническими заболеваниями часто неэффективны или недостаточны.

**Законодательные и общественные меры по борьбе с дискриминацией и стигматизацией.**

Конституция Кыргызской Республики провозглашает принцип равенства всех граждан перед законом и запрещает дискриминацию по любым признакам. Статья 16 Конституции гласит: «Все равны перед законом и судом. Не допускается дискриминация по признакам пола, расы, языка, религии, политических или иных убеждений, национального или социального происхождения, имущественного положения, образования и другим обстоятельствам». В Кыргызстане также приняты специальные законы, направленные на защиту прав отдельных групп и предотвращение дискриминации. Среди них Закон «О защите и продвижении прав женщин», Закон «О

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

защите прав инвалидов», а также различные нормативные акты, касающиеся этнических меньшинств и ЛГБТ+ сообществ. Однако многие из этих законов остаются формальными и требуют более эффективного исполнения и мониторинга. Кыргызстан является участником множества международных договоров и конвенций, направленных на защиту прав человека и недискриминацию. Среди них Международный пакт о гражданских и политических правах, Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах, Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин, Конвенция о правах инвалидов и другие. Эти международные обязательства требуют от государства принятия мер для соблюдения прав человека и предотвращения дискриминации. Неправительственные организации играют важную роль в борьбе с дискриминацией и стигматизацией в Кыргызстане. НПО занимаются просвещением населения, защитой прав дискриминируемых групп, проведением мониторинга соблюдения прав человека и оказанием юридической помощи жертвам дискриминации. Примеры таких организаций включают «Бир Дуйно-Кыргызстан», «Лабрис» (поддержка ЛГБТ+ сообществ), и «Тан Нуру» (защита прав женщин).[3,8,9,10]

Общественные инициативы и НПО также реализуют различные просветительские и образовательные программы, направленные на повышение осведомленности о правах человека и борьбу с дискриминацией. Эти программы включают тренинги, семинары, информационные кампании и образовательные проекты в школах и университетах. Важную роль играют также медиапроекты, направленные на изменение общественного мнения и устранение стереотипов. Активисты и общественные движения в Кыргызстане активно борются за права дискриминируемых групп. Они организуют митинги, акции протеста, флешмобы и другие мероприятия, привлекая внимание общественности и государственных органов к проблемам дискриминации. Такие инициативы способствуют созданию более инклюзивного и справедливого общества. Несмотря на наличие законодательства, направленного на борьбу с дискриминацией, его исполнение остается слабым. Недостаток политической воли, коррупция и низкий уровень правовой грамотности среди населения препятствуют эффективному применению законов. Кроме того, некоторые законы требуют пересмотра и актуализации в соответствии с международными стандартами. Общественные инициативы и НПО добились значительных успехов в повышении осведомленности и поддержке жертв дискриминации. Однако их деятельность часто ограничивается нехваткой ресурсов и сопротивлением со стороны некоторых сегментов общества и государства. Тем не менее, общественные организации продолжают играть важную роль в продвижении прав человека и борьбе с дискриминацией. Для улучшения ситуации с дискриминацией и стигматизацией необходимо усилить законодательные меры. Это включает в себя пересмотр и обновление существующих законов, принятие новых нормативных актов, а также обеспечение их эффективного исполнения. Необходим также более строгий контроль за соблюдением прав человека и привлечение к ответственности за нарушение этих прав. Необходимо оказывать поддержку неправительственным организациям, занимающимся защитой прав дискриминируемых групп. Это может включать финансовую и организационную помощь, а также создание благоприятных условий для их деятельности. Сотрудничество государства и НПО может значительно повысить эффективность борьбы с дискриминацией. Развитие образовательных и просветительских программ должно стать приоритетом для государства и общества. Важно внедрять курсы по правам человека в образовательные программы, проводить тренинги и семинары для сотрудников государственных органов, правоохранительных органов и широкой общественности. Особое внимание следует уделить работе с молодежью, чтобы формировать толерантность и уважение к правам человека с раннего возраста.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Рекомендации и перспективы.** Необходима комплексная реформа законодательства с целью усиления защиты прав всех граждан и недопущения дискриминации. Важно пересмотреть существующие законы, чтобы они соответствовали международным стандартам и нормам. Кроме того, необходимо внедрить более строгие механизмы контроля за исполнением законов и привлечение к ответственности за их нарушение. Для более эффективной борьбы с дискриминацией необходимо принятие новых законов, направленных на защиту прав конкретных уязвимых групп. Это могут быть законы, обеспечивающие права этнических меньшинств, женщин, ЛГБТ+ сообществ и людей с ограниченными возможностями. Важно также предусмотреть механизмы защиты жертв дискриминации и предоставление им юридической помощи. Для эффективной работы неправительственных организаций (НПО) необходимо обеспечить их стабильное финансирование. Государство и международные доноры могут играть ключевую роль в предоставлении финансовой поддержки НПО, занимающихся защитой прав человека и борьбой с дискриминацией. Помимо финансовой, НПО нуждаются в организационной поддержке, включающей обучение и повышение квалификации сотрудников, предоставление информационных ресурсов и создание платформ для обмена опытом и сотрудничества. Важно также обеспечивать юридическую защиту НПО и их сотрудников от преследований и давления. НПО и государственные органы должны наладить эффективное сотрудничество в вопросах борьбы с дискриминацией. Совместные проекты, консультации и обмен информацией могут способствовать более эффективному решению проблем и достижению общих целей. Необходимо внедрить курсы по правам человека и недискриминации в образовательные программы школ, колледжей и университетов. Это поможет формировать толерантность и уважение к правам человека с раннего возраста, а также повысить осведомленность молодежи о существующих проблемах. Тренинги и семинары для сотрудников государственных и частных организаций, правоохранительных органов и судебной системы помогут повысить их компетентность в вопросах недискриминации и прав человека. Важно также проводить образовательные мероприятия для широкой общественности. Проведение информационных кампаний, направленных на повышение осведомленности населения о правах человека и проблемах дискриминации, является важным шагом в борьбе с предрассудками и стереотипами. Такие кампании могут включать публикации в СМИ, социальные сети, публичные лекции и обсуждения. Для обеспечения прозрачности и эффективности борьбы с дискриминацией необходимо создать независимые мониторинговые органы. Эти структуры будут заниматься сбором и анализом данных о случаях дискриминации, мониторингом исполнения законодательства и подготовкой рекомендаций для государственных органов. Регулярная оценка эффективности программ и инициатив по борьбе с дискриминацией поможет выявить их сильные и слабые стороны, а также внести необходимые коррективы. Важно учитывать мнение жертв дискриминации и представителей уязвимых групп при проведении таких оценок. Долгосрочной целью должно стать формирование инклюзивного общества, в котором все граждане будут иметь равные права и возможности, независимо от их этнической принадлежности, пола, сексуальной ориентации, состояния здоровья и других признаков. Это потребует комплексных усилий со стороны государства, общественных организаций и самого общества. Укрепление гражданского общества через поддержку и развитие НПО, активизацию гражданских инициатив и повышение правовой грамотности населения станет важным шагом на пути к достижению равенства и недискриминации. Активное участие граждан в общественной жизни и борьбе за свои права будет способствовать созданию более справедливого и демократичного государства. Кыргызстан может стать примером для других стран Центральной Азии в вопросах борьбы с дискриминацией и продвижения прав человека. Активное участие в международных инициативах, обмен опытом и сотрудничество с международными организациями помогут улучшить ситуацию как внутри страны, так и в регионе в целом.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Выводы.** Настоящее исследование посвящено анализу проблемы дискриминации и стигматизации в Кыргызстане и мерам по их преодолению. Исследование показало, что дискриминация и стигматизация затрагивают различные социальные группы, включая этнические меньшинства, женщин, ЛГБТ+ сообщества и людей с ограниченными возможностями и хроническими заболеваниями. Эти группы сталкиваются с многочисленными препятствиями на пути к равноправному участию в общественной жизни, что негативно сказывается на их социальном и экономическом положении, а также на их физическом и психическом здоровье. Законодательные меры, направленные на борьбу с дискриминацией, хотя и существуют, требуют существенного усиления и более эффективного исполнения. Неправительственные организации играют важную роль в защите прав человека и просвещении общества, но их деятельность ограничена недостатком ресурсов и политической воли. Образовательные и просветительские программы также являются ключевыми инструментами в борьбе с предрассудками и стереотипами, однако их охват и качество должны быть значительно улучшены. Внедрение этих рекомендаций требует комплексного подхода и совместных усилий всех заинтересованных сторон, включая государственные органы, неправительственные организации, образовательные учреждения и само общество. Только через совместные действия можно добиться реальных изменений и создать общество, где каждый человек будет иметь равные права и возможности, свободное от дискриминации и стигматизации. Перспективы на будущее включают формирование инклюзивного общества, укрепление гражданского общества и активное участие Кыргызстана на международной арене в вопросах защиты прав человека. Это позволит не только улучшить ситуацию внутри страны, но и внести вклад в региональное и глобальное продвижение прав человека и недискриминации. Заключение подчеркивает необходимость продолжения исследований и усилий в области борьбы с дискриминацией и стигматизацией, а также важность реализации предложенных мер для достижения значительных и устойчивых изменений в обществе.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1.Конституция Кыргызской Республики. Бишкек: Правительство Кыргызской Республики, 2010.

2.Закон Кыргызской Республики “О защите и продвижении прав женщин”. Бишкек: Жогорку Кенеш Кыргызской Республики, 2008.

3.Закон Кыргызской Республики “О защите прав инвалидов”. Бишкек: Жогорку Кенеш Кыргызской Республики, 2008.

4.Международный пакт о гражданских и политических правах. Организация Объединенных Наций, 1966.

5.Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах. Организация Объединенных Наций, 1966.

6.Конвенция о ликвидации всех форм дискриминации в отношении женщин. Организация Объединенных Наций, 1979.

7.Конвенция о правах инвалидов. Организация Объединенных Наций, 2006.

8.Бир Дуйно-Кыргызстан. Официальный сайт НПО. URL: http://www.birduyno.kg (дата обращения: 2024).

9.Лабрис. Официальный сайт НПО. URL: http://www.labrys.kg (дата обращения: 2024).

10.Тан Нуру. Официальный сайт НПО. URL: http://www.tannuru.kg (дата обращения: 2024).

11.ЮНЕСКО. Всеобщая декларация по биоэтике и правам человека. Париж: ЮНЕСКО, 2005.

12.Human Rights Watch. Discrimination and violence against women in Kyrgyzstan. URL: https://www.hrw.org/report/2021/03/23/discrimination-and-violence-against-women-kyrgyzstan (дата обращения: 2024).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

13.United Nations Development Programme (UNDP). Promoting the rights of persons with disabilities in Kyrgyzstan. URL: https://www.undp.org/kyrgyzstan/projects/promoting-rights-persons-disabilities (дата обращения: 2024).

14.Международная Амнистия. Этнические меньшинства и дискриминация в Кыргызстане. URL: https://www.amnesty.org/en/documents/eur58/5567/2022/en/ (дата обращения: 2024).

15.Управление Верховного комиссара ООН по правам человека. Report on the situation of LGBT rights in Kyrgyzstan. URL: https://www.ohchr.org/Documents/Countries/KG/LGBT_report2019.pdf (дата обращения: 2024).

**Приложение.**

Анализ статистики: Пол респондентов

Согласно данным, большинство респондентов составляют женщины (52%), мужчины составляют 45%, а 3% респондентов обозначили свой пол как «другой». Это указывает на значительное участие женщин в опросе, что может быть связано с их повышенной чувствительностью к вопросам дискриминации и стигматизации.

Возраст респондентов. Наибольшую группу респондентов составляют люди в возрасте от 26 до 35 лет (30%), за ними следуют группы 18-25 лет (25%) и 36-45 лет (20%). Это может указывать на активное участие молодежи и людей среднего возраста в вопросах дискриминации, возможно, из-за их большей вовлеченности в социальные и профессиональные взаимодействия.

Этническая принадлежность респондентов. Большинство респондентов – кыргызы (65%), что отражает этнический состав страны. Русские составляют 20%, узбеки – 10%, и другие этнические группы – 5%. Эти данные важны для понимания этнической составляющей в проблеме дискриминации и стигматизации.

Сфера деятельности респондентов. Распределение по сферам деятельности показывает, что наиболее многочисленные группы респондентов – это люди, занятые в частном секторе (25%), студенты (20%) и работники образования (20%). Здравоохранение (15%) и госслужба (10%) также представлены значительным количеством респондентов. Это разнообразие позволяет учитывать мнения людей из различных профессиональных сфер.

Частота столкновения с дискриминацией по различным признакам. Анализ показывает, что дискриминация по социальному положению (70% сталкивались хотя бы иногда) и по состоянию здоровья (65%) наиболее распространена. Дискриминация по половому признаку (55%), возрасту (55%) и этнической принадлежности (45%) также значительна. Наименее распространена дискриминация по сексуальной ориентации (50%), что может отражать либо меньшую численность представителей ЛГБТ+ в выборке, либо недостаточное осознание данной проблемы.

Виды дискриминации, с которыми сталкивались респонденты. Оскорбления и унижения (30%), несправедливое отношение на рабочем месте (25%) и социальная изоляция (25%) являются наиболее распространенными формами дискриминации. Отказ в приеме на работу и отказ в услугах или обслуживании испытывали 20% и 15% респондентов соответственно. Насилие или угрозы насилия отмечены 10% респондентов, что указывает на серьезные проблемы, требующие внимания.

Меры по борьбе с дискриминацией. Наиболее поддерживаемые меры – усиление законодательства (40%) и образовательные программы (35%). Информационные кампании (30%) и поддержка НПО (25%) также рассматриваются как эффективные способы борьбы с дискриминацией. Создание независимых органов для мониторинга и контроля поддерживается 20% респондентов, что указывает на необходимость системного подхода к решению проблемы.

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

**УДК 616.995.1**

# СКРИНИНГОВАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И СТЕПЕНИ ИНВАЗИРОВАННОСТИ ЭХИНОКОККОЗОМ И АЛЬВЕОКОККОЗОМ СРЕДИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЧОН-АЛАЙСКОГО РАЙОНА ОШСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

**Асанова Аруке Алмазбековна**
Студент 3 курса, факультет лечебного дела
Кыргызской Государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева
**Раимкулов Курсанбек Мамасалиевич**
К.б.н., доцент кафедры медицинской биологии, генетики и паразитологии
Кыргызской Государственной медицинской академии им. И.К. Ахунбаева
Бишкек, Кыргызская Республика

**Аннотация:** Цель данного исследования заключалась в оценке распространенности кистозного и альвеолярного эхинококкоза, а также степени инвазированности среди сельского населения Чон-Алайского района Ошской области Кыргызской Республики. Исследование охватило 304 респондента, среди которых с помощью УЗИ было выявлено 8 положительных случаев (2,6%), в том числе 4 случая эхинококкоза и 2 случая альвеококкоза. Социальный статус участников показал высокий уровень безработицы (76,3%). Инвазированность населения составила 55,5% в пяти из девяти сел района. Все выявленные кисты локализовались в печени, и ни один из респондентов, имеющих положительные результаты, не имел домашних собак в настоящее время, что указывает на возможность других факторов риска, способствующих заражению. Данные исследования подчеркивают необходимость разработки профилактических мер и санитарно-гигиенического просвещения среди сельского населения для снижения заболеваемости эхинококкозом.

**Ключевые слова:** эхинококкоз, альвеолярный эхинококкоз, кистозный эхинококкоз, инвазия, УЗИ, паразитарные инфекции, эпидемиология, диагностика.

Эхинококкоз и альвеококкоз у человека - это паразитарные заболевания, которые встречаются в двух основных формах: кистозный эхинококкоз (также известный просто как эхинококкоз) и альвеолярный эхинококкоз. Эти заболевания вызываются ленточными червями *Echinococcus granulosus* и *Echinococcus multilocularis* соответственно. Они характеризуются хроническим течением и могут приводить к инвалидности, а в запущенных случаях — к летальному исходу. Гидатидный эхинококкоз с 1950 года признан проблемой общественного здравоохранения [1].

Он был включен Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в список 20 забытых болезней, которые необходимо контролировать или ликвидировать к 2050 году [2].В мире насчитывается около 2–3 миллионов случаев, и ежегодно от этого заболевания умирает 19 300 человек [3].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

В Кыргызской Республике официальная регистрация эхинококкоза была начата в 60-х гг. прошлого столетия, когда средний показатель заболеваемости составлял 2,5 на 100 тысяч населения, в 1970-е гг. он вырос до 3, в 1980-е – 3,6, в 1990-е – 8,02, а в 2000-е гг. составил уже 12,4 на 100 тысяч населения. Тенденция роста заболеваемости эхинококкозом сохраняется и в XXI в. [4].

Заболеваемость эхинококкозами значительно возросла за последние 30 лет в Кыргызстане и продолжает оставаться серьезной медицинской и социальной проблемой в Кыргызской Республике, актуальность которой обусловлена отсутствием тенденции к снижению числа больных и существованием эндемичных регионов, где показатель заболеваемости варьирует от 3,6 до 21,2 на 100 000 населения [4].

По обработанным статистическим данным за 1986-2022 годы по всем регионам Кыргызской Республики выявлено в среднем за год 520±12,1 (M±σ) больных эхинококкозом различной локализации, соответственно средний интенсивный показатель составил $9,98^{0}/_{0000}$ максимальный – 16,9 (2015 г.) и минимальный - 2,9 (1986 г.) на 100 000 жителей. При этом максимальный показатель оценен в Нарынской (17,9±1,2; $p$ <0,001 к среднему) и Ошской (14,8±1,4; $p$ <0,001) областях. Чон-Алайский район Ошской области занимает второе место по распространенности эхинококкоза среди семи районов Ошской области [5].

В связи с этим нами было проведено УЗИ среди сельского населения Чон-Алайского района Ошской области Кыргызской Республики для выявления распространенности кистозного и альвеолярного эхинококкозов, а также степени инвазированности.

**Целью данного исследования** была оценка распространенности кистозного эхинококкоза и альвеолярного эхинококкоза и степени инвазированности с помощью УЗИ среди сельского населения Чон-Алайского района Ошской области Кыргызской Республики.

**Материалы исследования.** В работе представлены результаты проведения ультразвуковой диагностики (УЗИ) печени 304 человек из 9 населенных пунктов Чон-Алайского района.

**Методы исследования:** инструментальный, эпидемиологический, статистический. Полученные результаты были обработаны статистической программой SPSS.

**Результаты исследования и обсуждение.** Каждый опрошенный участник был зарегистрирован в форме отчета о случае, уникально идентифицированным анонимным буквенно-цифровым кодом, который использовался во всех документах исследования и файлах данных. УЗИ брюшной полости проводилось врачами в конфиденциальной обстановке (т.е. в комнате здании, отдельном от места ожидания и регистрации) с использованием портативного аппарата «Mindray DC-40» с обширным опытом диагностики КЭ и АЭ. У респондентов с абдоминальным КЭ, определяемым как очаговое поражение со стадийными патогномоничными признаками паразитарной этиологии на УЗИ, регистрировались данные о локализации, количестве, размере и стадии кист.

Из общего числа обследованных 47,1% (304) были жителями села Кашка-Суу, 16,2% (49) – с. Ачы-Суу, 4,3% (13) – с. Карамык, 11,5% (35) – с. Шибээ, 0,3% (1) – Жекенди, 15,5% (47) — с. Жар-Башы, 27,6 (84) — с. Жаш-Тилек, 15,1% (46) — с. Куу-Талаа, 0,3 (1) — с. Чак и 9,2% (28) — из других населенных пунктов района (рис. 1).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

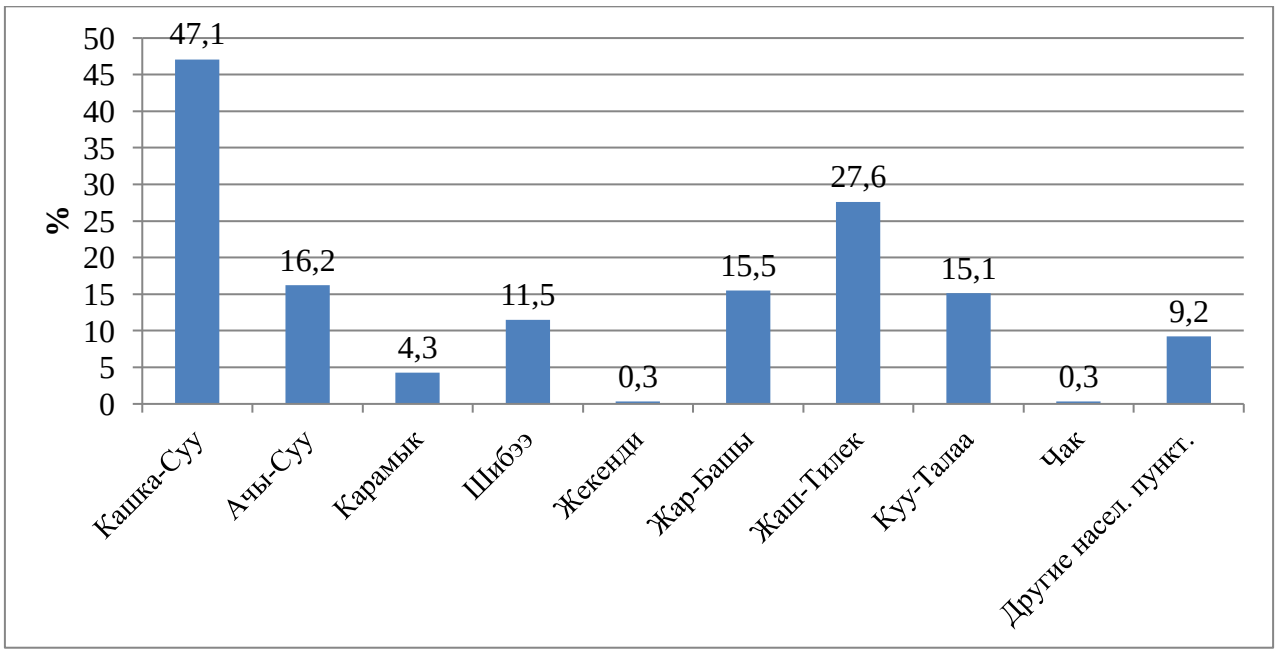



**Рисунок 1. Распределение обследованных лиц по населённым пунктам Чон-Алайского района Ошской области.**

Социальный статус респондентов характеризовался следующим образом: безработные – 76,3% (232): школьники – 45,3% (138), студенты – 1,9% (6), н/о — 8,2% (25), домохозяйки 4,6% (14), пенсионеры 16,1% (49); работающие — 23,7% (72).

Из 304 обследованных было выявлено 8 положительных случаев в возрасте 16-78 лет, в том числе 50% (4) мужчин и 50% (4) женщин. Из числа выявленных случаев эхинококк имели 2, альвеококк - 2, лица перенесшие операцию эхинококк эктомия составили 3 и после операцию альвеококкоза - 1 человек (таб.1). У 4 (50%) больных это выявлено впервые, они не знали о наличии подобных патологий у себя (таб.1).

Таблица 1 - Результаты ультразвукового скрининга кистозного и альвеолярного эхинококкоза жителей Чон-Алайского района Ошской области (n=304)

| **Наименование заболеваний** | **Положительные результаты УЗИ** | |
|---|---|---|
| | **Абс. число** | **% к числу обследованных** |
| Альвеококкоз | 2 | 0,66 ± 0,7 |
| Эхинококкоз | 2 | 0,66 ± 0,7 |
| Послеоперационные эхинококк эктомии | 3 | 0,99 ± 0,9 |
| После операции альвеококкоз | 1 | 0,33 ± 0,3 |
| **Всего** | **8** | **2,6** ± 0,4 |

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Из общего числа выявленных 2,6% (8) были жителями: с. Жар-Башы 1,32% (4); с. Кашка-Суу, 0,33% (1); с. Жаш-Тилек 0,33% (1); с. Чак, 0,33% (1); с. Жекенди– 0,33% (1). Инвазированность населения Чон-Алайского района составила 55,5% (5 сел из 9) (таб. 2, рис. 2.

Таблица 2 - Результаты УЗИ жителей Чон-Алайского района по населенным пунктам

| **Населенные пункты** | **Количество обследованных** | **Число лиц с КЭ и АЭ** | **% инвазированности** |
|---|---|---|---|
| Жар-Башы | 84 | 4 | 4,8 ± 1,4 |
| Кашка-Суу | 49 | 1 | 2,0 ± 1,9 |
| Жекенди | 47 | 1 | 2,1 ± 1,9 |
| Жаш-Тилек | 46 | 1 | 2,2 ± 2,1 |
| Чак | 28 | 1 | 3,6 ± 3,5 |
| **Всего** | **304** | **8** | **2.6** ± 0,4 |

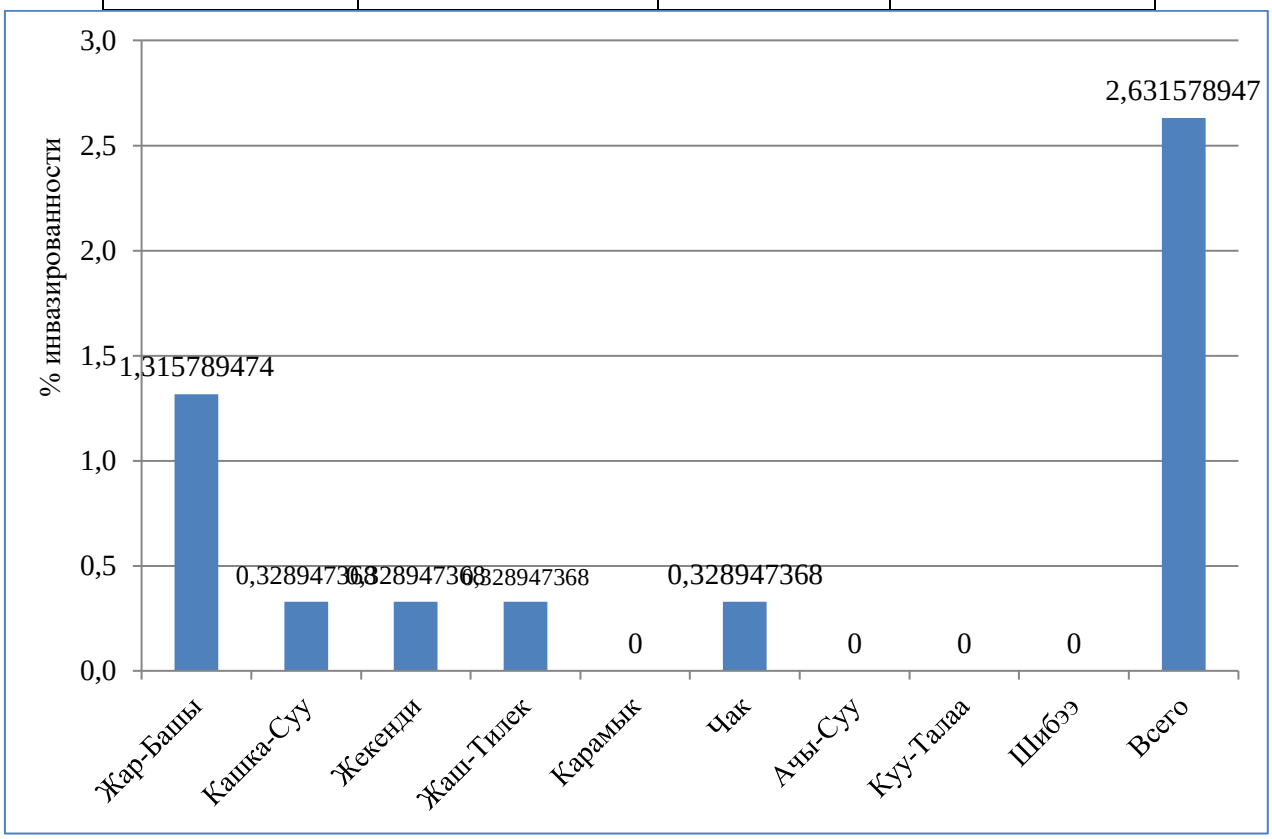



**Рисунок 2. Распределение инвазированности эхинококкозами населения Чон-Алайского района по населённым пункта**

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

От 1-10 лет (91), из них не было выявленных, от 11-15 лет (60), из них не было положительных случаев, от 16-20 лет (16), из них выявленных 0,66 ± 1,41% (2), от 21-30 лет (14), из них выявленных 0,33 ± 0,99 % (1), от 31-40 лет (42), из них не выявлены, от 41-50 лет (40), из них выявленных 1 ± 1,7% (3), от 51-70 лет (32), из них нет положительных случаев, от 71 лет и выше выявлены 0,66 ± 1,41% (2).

Все кисты и альвеококкозные узлы были одиночными и локализовались в печени. У большинства больных 1 (12,5%) кисты локализовались в 7 сегменте, в 3 (37,5%%) случаях – в 5-6 сегментах и в 1 (12,5%) случаях – 1-2 сегментах печени.

Как видно на рисунке 4, гипоэхогенное образование возможно паразитарного генеза, снимок принадлежит обследованному 49 лет.




**Рисунок 4. Ультразвуковая картина паразитарной кисты печени больных (Фото Раимкулова К.М.).**

Результаты опроса показали, что среди обследованных 304 человек лишь 4,6% (14) имеют дома собак, но среди выявленных с заболеванием ни у кого на данный момент нет собаки; лишь у одного из выявленных 0,33% (1 из 304 человек) в прошлом, 5 лет назад, была собака. На данный момент не имеют собак 95.4% (290), из них выявленных 2,6% (8). Среди опрошенных имеют контакт с собакой 4,2% (13), среди которых положительных случаев нет. И не имели контакта с собакой 95,8% (291), из них выявленных 2,6% (8 из 304 человек).

Кроме того, УЗИ жителей Чон-Алайского района позволило выявить имеющее клиническое значение случаи (исключая простые кисты и типичные гемангиомы печени): гемангиомы (1), жировой гепатоз (21) и камни в желчном пузыре (9).

**Обсуждение.**

На основании полученных данных можно сделать несколько важных выводов относительно распространенности кистозного и альвеолярного эхинококкоза в Чон-Алайском районе Ошской области Кыргызской Республики.

Из обследованных 304 респондентов было выявлено 8 случаев эхинококкоза, что составляет 2,6%. Это указывает на наличие проблемы, которая требует внимательного мониторинга и профилактических мероприятий, особенно среди сельского населения.

Высокий процент безработных среди респондентов (76,3%) может быть показателем того, что социально-экономические условия способствуют распространению заболеваний. Необходимы целенаправленные образовательные и просветительские программы, особенно в труднодоступных районах.

Инвазированность составила 55,5% по пяти селам из девяти, что говорит о наличии экологических и социальных факторов, способствующих распространению инфекции. Необходимо выяснить источники заражения и улучшить санитарные условия.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Результаты показывают, что большинство положительных случаев зарегистрировано у людей в возрасте от 41 до 50 лет. Это может указывать на то, что в данной возрастной группе меньше всего информированности о болезни или менее строгие меры предосторожности.

У интересующего нас контингента 95,4% людей не имели собак, что ставит под сомнение связь между домашними животными и распространением заболевания. Это может указывать на другие факторы риска, такие как условия проживания или аграрные практики.

**Выводы:**

1. Распространенность заболеваний: Среди обследованных жителей Чон-Алайского района Ошской области было выявлено, что 8 (2,4%) человек имеют эхинококкоз или альвеококкоз, с наибольшей частотой заражения в населенном пункте Жар-Башы (1,32%).

2. Возрастная структура зараженных: Большинство положительных случаев выявлено среди людей старше 40 лет 5 (1,6%) человек, в возрасте 16-30 лет было обнаружено 3 (1%) случая, при этом у детей младше 15 лет эхинококкоз и альвеококкоз не зафиксированы.

3. Связь с контактом с собаками: Инвазированность была значительно ниже среди людей, имеющих собак дома или контактирующих с ними, чем среди тех, у кого нет собак. Но у всех заразившихся доступ к огороду был открыт для собак и кошек.

4. Владельцы собак не проводят дегельминтизацию в 7,6% случаев. Один раз в год 3,3%, и 2 и более раз в год 6,3% владельцев собак проводят дегельминтизацию.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Wen H. et al. Echinococcosis: advances in the 21st century // Clinical microbiology reviews. — 2019. — V. 32. №. 2. — P. e00075-18.

2. Mwelecele N Malecela, Camilla Ducker, A road map for neglected tropical diseases 2021–2030, *Transactions of The Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, Volume 115, Issue 2, February 2021, Pages 121–123, https://doi.org/10.1093/trstmh/trab002.

3. Walter L. Strohmaier, Karl-H. Bichler, Dirk M. Wilbert, H.M. Seitz. Alveolar Echinococcosis with Involvement of the Ureter and Testis. The Journal of Urology. Volume 144, Issue 3, September 1990, Pages 733-734.

4. Demographic Characteristics and Trends of Hydatid Disease in Kyrgyz Republic: A Comprehensive Analysis from 1986 to 2022 / K. Raimkulov, M. Aliev, V. Toigombaeva [et al.] // Journal of Communicable Diseases. – 2024. – Vol. 56, No. 01. – P. 120-126. – DOI 10.24321/0019.5138.202416. – EDN JDOPEB.

5. Эпидемиологическая ситуация по эхинококкозам в Чон-Алайском районе Ошской области Кыргызской Республики / О. Т. Куттубаев, К. М. Раимкулов, В. С. Тойгомбаева [и др.] // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2024. – № 3. – С. 24-29. – DOI 10.33092/0025-8326mp2024.3.24-29. – EDN HYRQIZ.

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

# КОММЕМОРАТИВНАЯ ПРАКТИКА НА ПРИМЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВ В НАРОДНОЙ ЖИВОПИСИ

**Кенес Н.Е.,**
магистрант 1 курса, Живопись по видам
научный руководитель - Дадырова А.А.,
кандидат философских наук, доцент
РГУ «Казахский национальный университет искусств»

**Аннотаия:** Автор рассматривает народную живопись, как средство сохранения культурной памяти, что продолжает оставаться актуализированной в условиях современных социокультурных изменений. Это не только художественное выражение эстетики этнических групп, но и символическая система, через которую передаются мифологические и духовные представления. Визуальные образы народного искусства остаются важным инструментом передачи ценностей и культурного знания через поколения.

Французский исследователь, историк, и автор учения о «местах памяти» Пьер Нора утверждает, что культурная память динамична и меняется под влиянием социального и исторического контекста. В этом смысле народная живопись становится «местом памяти», где фиксируются и сохраняются ключевые символы этноса. В современных условиях, благодаря цифровым технологиям, народное искусство может не только сохраняться, но и активно распространяться, укрепляя коллективную идентичность и связь с корнями.

**Ключевые слова:** народная художественная культура, живопись, культурная память, место памяти, картина, портрет, народное искусство

Как показывают, многочисленные научные изыскания, что визуальные символы народного искусства часто связаны с сакральными или космологическими представлениями этносов. Растительные и животные орнаменты, присутствующие в традиционных росписях, могут символизировать мифологические сюжеты или отражать природное окружение, влияющее на мировоззрение народа. Народная живопись является не просто средством художественного самовыражения, а душой нации, через которую передаются вечные истины, чувства, и глубокая связь человека с его предками.

Так, в эпоху глобализации и цифровых технологий, казалось бы, утеряна искренность и глубина традиционного искусства, но на самом деле оно становится ещё сильнее, ярче и доступнее. Цифровая среда не поглощает его, а наоборот — даёт возможность шире раскрыть его потенциал.

Кроме того, современные процессы глобализации и цифровизации, вопреки опасениям о вытеснении традиционных форм искусства, дают новые возможности для сохранения и популяризации народной живописи. Технологии не разрушают культурные корни, а помогают обращаться к ним, углублять наше понимание и привносить новые интерпретации. Цифровая среда делает народное искусство более доступным, позволяя людям со всего мира изучать его символику, образы и истории.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Французский исследователь, историк Пьер Нора с его концепцией «мест памяти» подчёркивал важность символов и знаковых объектов для фиксации коллективной памяти. Места памяти, по мнению П. Нора – «это место единства духовного и материального, которое со временем и по воле людей стало символическим элементом наследия национальной памяти или коллективной памяти людей» [1]. В этом контексте народная живопись выступает как живое «место памяти», где через художественные образы передаются ключевые элементы культуры. Технологии сегодня помогают этим образам не исчезнуть, а напротив — обрести новую жизнь, выходя за пределы локальных сообществ и становясь частью глобальной культурной памяти.

Вследствие этого, народная живопись выполняет не только функцию сохранения исторического наследия, но и его переосмысления в современном контексте. Цифровизация помогает раскрыть эти аспекты народного искусства, позволяя современному обществу глубже понять свои корни. Вместо вытеснения традиций, технологии открывают доступ к культурной памяти, делая её значимой для новых поколений. Виртуальные музеи, цифровые архивы и образовательные платформы способствуют популяризации народного искусства, придавая ему новую актуальность. Центральный вопрос, касающийся народной живописи в эпоху цифровизации, заключается в её способности сохранять релевантность.

И, в продолжении темы народной живописи как дискурса культурной памяти, обратим внимание на творчество, и знаковые картины советского, казахского художника-живописца Канафии Тельжанова и казахского художника, акварелиста Абылхана Кастееева. Произведения двух выдающихся мэтров народной художественной живописи «На земле дедов» К.Тельжанова и «Шокан Уалиханов» А.Кастеева можно рассматривать как примеры концепции «мест памяти» Пьера Нора. Эти произведения искусства фиксируют значимые моменты в истории и культуре, создавая визуальные символы, которые актуализируют коллективную память.

Картина Канафии Тельжанова «На земле дедов» представляет собой



символическое воплощение темы освоения целины в Казахстане, находит отклик в концепции «мест памяти» Пьера Нора. Напомним, что П. Нора утверждал: «Места памяти — это не просто физические локации или исторические события, но и символы, которые сохраняют культурную идентичность и коллективное сознание нации» [2]. В изображении всадника на фоне степи К. Тельжанов создает, как мы, предпринимаем попытку предложить в исследовании, именно такое «место памяти» — это сакральный диалог с предками, символизирующий разрыв и одновременно преемственность в истории казахского народа.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Изображение целинной земли на картине приобретает глубоко символическое значение. Всадник, олицетворяющий казахский народ, застыл в раздумьях перед распаханной бороздой, которая разделяет его с некогда неизменной степью. Это не просто сельскохозяйственная инновация, но метафора разрыва с традиционным образом жизни. Освоение целины символизирует собой исторический момент, когда казахский народ вступил на путь перемен, связанный с изменением экологического и культурного уклада. И черная полоса вспаханной земли становится линией, которая не только физически разделяет ландшафт, но и подчеркивает разрыв между поколениями и традициями.

В композиции картины ощущается драматизм — напряженные линии и резкие мазки выражают внутренний конфликт героя. Здесь прослеживается психологическая глубина, связанная с духовной связью с предками, нарушенной, но всё же сохраняемой. Канафия Тельжанов будто бы вступает в символический диалог с аруахами — духами предков, от имени которых герой картины размышляет о том, правильно ли вступать в новую эру, нарушая устоявшиеся жизненные принципы. Этот визуальный нарратив о стремлении к модернизации, сопровождающемся неким сожалением о потере традиционного кочевого уклада, отражает двойственность национального сознания, которое сталкивается с необходимостью принятия новых реалий.

«На земле дедов» — это не просто историческое воспоминание о целиных землях, но и глубоко философское размышление о роли предков и традиций в современной жизни. Картина позволяет зрителю понять, что процесс освоения целины — это не только необходимое экономическое преобразование, но и символический акт, изменивший ментальную и культурную идентичность народа.

К. Тельжанов увековечивает этот момент как часть коллективной памяти, заставляя задуматься о том, какую роль играют традиции и как они определяют самосознание нации.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Картина Абылхана Кастеева «Шокан Уалиханов» — это не просто портрет исторической фигуры. Это символ культурного прорыва, интеллекта и духа. В картине Абылхана Кастеева прослеживается едва уловимая, но мощная параллель между художником и его героем — Шоканом Уалихановым. А. Кастеев, мастер кисти и тонкий знаток народного духа, видит в Ш. Уалиханове не только историческую фигуру, знаменитого путешественника, исследователя, ученого и участника многочисленных экспедиций, но и близкого по духу человека. Ведь Ш. Уалиханов был не просто учёным и исследователем, а также талантливым рисовальщиком, умевшим запечатлеть в своих рисунках образы родной земли и её людей. Это творческое единство делает его особенно близким А. Кастееву, для которого искусство и культурное наследие народа неразделимы.

В образе Шокана, изображённого задумчиво сидящим на фоне широкой степи, ощущается не только стремление к научному познанию, но и глубокое художественное созерцание. Подчеркнем, что, А. Кастеев в этом полотне не просто передаёт портретные данные героя, но и направляет внимание аудитории на его особую миссия как одного из первых интеллектуалов, сумевшим соединить в себе исследовательский дух и художественную интуицию. Это перекликается с идеей Пьера Нора о «местах памяти» — Ш. Уалиханов здесь представлен как символ культурного наследия и интеллектуального становления казахского народа, фигура, которая воплощает мост между прошлым и будущим.

В произведении А. Кастеев не столько выражает знак признания великому сыну казахской земли, но и создаёт особое пространство для диалога между поколениями творцов и исследователей. Взгляд Шокана, устремленный вдаль, символизирует стремление к неизведанным горизонтам, к познанию мира и самого себя. Это стремление, объединяющее его с Абылханом Кастеевым, превращает картину в своеобразное «место памяти», где художник и герой встречаются в пространстве культурного наследия, продолжая разговор о роли искусства и науки в формировании национальной идентичности.

Произведения К. Тельжанова и А. Кастеева – это тонкая художественная дихотомия памяти и истории, когда переплелись воспоминания о прошлом и понимание, и осознание что настало лучшее настоящее, которое приведет не к разрыву с традиционным укладом, а наоборот изменяя вокруг себя жизнь и образ, есть еще больший экзистенциальный актор по сохранению памяти предков, о том, как ценностно беречь эту память, некое прошлое, что утрачивается, но еще живо, осязаемо.

В картинах запечатлены множественные первообразы, акмеологическое хранилище, взаимосвязанное между собой, художественной и народной вибрацией в продуктивном видении многих нитей переплетенных культурной памятью.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:

1. Nora Pierre (1989). Between Memory and History: Les Lieux de Mémoire. Representations, No. 26, Special Issue: Memory and Counter-Memory, pp. 7-24. URL: http://www.jstor.org/stable/2928520

2. Нора П. Проблематика мест памяти // Франция-память. СПб.: Изд-во СПбГУ, 1999. С. 17-50.

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

# MORPHOMETRIC DATA OF THE ANB ANGLE IN AGE AND GENDER ASPECTS AND THEIR CORRELATION WITH SOME CEPHALOMETRIC PARAMETERS

**Asma Kazemi[1], Vagif Shadlinski[2], Anar Abdullayev[3]**
[1] 3rd-year student of the 2nd General Medicine Faculty of the Azerbaijan Medical University,
[2] Honored Scientist, member of RAS, doctor of medical sciences, professor of the Department of Human Anatomy and Medical Terminology of the Azerbaijan Medical University,
[3] Associate professor, Ph.D. in Medicine, Head of the Department of Human Anatomy and Medical Terminology of the Azerbaijan Medical University,
Baku, Azerbaijan

**Abstract:** The purpose of the investigation was to study the ANB angle in age and gender aspects, as well as the correlation relationships of this angle with other parameters.

**Material and research methods.** The material for the study was 128 lateral cephalograms. Cephalograms covered the following age periods: 2nd childhood (n = 40, boys of 8-12 years old: 21; girls of 8-11 years old: 19); puberty (n = 28, boys of 13-16 years old: 8; girls of 12-15 years old: 20); adolescence (n = 30, boys of 17-21 years old: 10; girls of 16-20 years old: 20); and 1st adulthood (n = 30, men of 22-35 years old: 14; women of 21-35 years old: 16). Measurements were taken using the Jarabak cephalometric analysis method using the WEBCEPH (Web-based Orthodontic and Orthognathic Platform) software.

**Research results.** The difference in ANB angle values in male age periods was not statistically significant (PF=0.232; PH=0.153). The difference in the values of the ANB angle in female age periods also was not statistically significant (PF=0.798; PH=0.751). The difference in the values of the ANB angle between male and female age periods did not reveal statistical significance: in 2nd childhood (PF=0.921; PU=0.645), in puberty (PF=0.925; PU=0.839), in adolescence (PF=0.435; PU=0.262), and in 1st adulthood (PF=0.363; PU=0.318). The ANB angle decreases with age, and this decrease is statistically significant ($\rho$=-0.181, P=0.041). The ANB angle values are statistically significantly inversely correlated with gonial angle ($\rho$=-0.246, P=0.005), anterior cranial base length ($\rho$=-0.234, P=0.008), ramus height ($\rho$=-0.415, P<0.001), and posterior facial height ($\rho$=-0.253, P=0.004). The ANB angle values are statistically significantly directly correlated with the values of saddle angle ($\rho$=0.247, P=0,005), articular angle ($\rho$=0.260, P=0,003), and facial convexity ($\rho$=0.955, P<0.001).

**Conclusion.** The study of the ANB angle in age and gender aspects showed that in all age periods (2nd childhood, puberty, adolescence, and 1st adulthood), the value of the angle changes in both males and females. However, these differences in these changes are not statistically significant. The data obtained on the correlation relationships of the ANB angle with a number of facial cephalometric parameters is important when considering the ANB angle not only for studying the relationships of the jaw bones but also as a diagnostic and prognostic criterion.

**Key words:** ANB angle, cephalometry, male age periods, female age periods.

Introduction. Cephalometric radiography is the standard visualization technique and an invaluable means of obtaining diagnostic information for the treatment of malocclusions and skeletal disharmony. The ANB angle continues to be an important criterion in almost all cephalometric analyses. This angle has relation to the anterior limits of the maxilla (A point) and mandible (B point) with the anterior limit of the nasofrontal suture (N point). It estimates the relative anteroposterior position between the maxilla and mandible. The correct assessment of the anteroposterior relationship of the mandible and the maxilla is one of the main problems of the orthodontic diagnosis [1-3].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Taylor CM. [4] noted that the ANB angle was influenced by changes in the relative positions of one or more of its three points, with particular reference to nasion. This influence was noted both in specific cases and through collective evaluation and revealed that ANB could very often be a poor reflection of the actual apical base relationship.

According to Enlow DH. and Hans MG. [5], the ANB angle indicates the nature of the positional relationship between the anterior upper and lower arches and provides a measure by which the degree of malocclusion can be assessed. A similar procedure is designed to account for the constellation of anatomical and morphogenetic factors that led to the particular ANB angle found in a given individual. The maturation of the ANB angle and pharyngeal airway in females, as mentioned by Chen CM. et al. [6], seems nearly finished during middle adolescence (14–17 years). Furthermore, a significant and negative correlation was found between the ANB angle and the lengths of various pharyngeal airway spaces (soft palate airway space, tongue pharyngeal airway space, and epiglottis pharyngeal airway space).

Cephalometric image analysis plays an important role in orthodontic diagnosis as well as treatment analysis and monitoring. In addition to analyzing sagittal relationships, cephalometric images can also be used to analyze facial symmetry. Skeletal analysis shows the relationship of the upper and lower jaws to the base of the skull, as well as the relationship of the jaws to each other [7].

According to Hussels W. et al. [2], as the dental height increases (from A to B), the ANB angle becomes larger. The vertical distance between points N and B will decrease the angle ANB as it increases. Comparison of the average measurements for the ANB angle obtained by ultrasound and X-ray revealed statistically insignificant difference [1]. Wu H. et al. [8] used the ANB angle data to classify and clarify the craniofacial features of gummy smiles in adolescents. As indicated in the study, the classification criteria were as follows: skeletal class I, 0 degrees ≤ ANB < 4 degrees; skeletal class II, ANB 4 degrees or greater; skeletal class III, ANB less than 0 degrees. Among skeletal malocclusions, more than half had skeletal class II malocclusions, 50% in males and 71% in females, respectively, and relatively fewer subjects had skeletal class I malocclusions: 50% in boys and 29% in girls. None of the subjects were classified as skeletal class III malocclusions. The mean ANB values were 4.70 degrees in boys and 5.49 degrees in girls, which were statistically higher than the normal value ($P < 0.05$).

Jajoo A. et al. [9] for skeletal class III indicate slightly different values for the ANB angle: -1.03 ± 1.618; however, the study notes that the ANB angle is an extremely useful diagnostic measurement for carefully examining the sagittal relationship of the jaws. Even Järvinen S. [10] in the mid-80s of the last century pointed out that the ANB angle varies individually without any pronounced deviations.

Zamora N. et al. [11] found a weak correlation between ANB and Wits, a moderate correlation between occlusal plane angle and ANB, a weak correlation between mandibular plane angle and Wits, and no correlation of either ANB or Wits with age.

Despite the fairly extensive literature devoted to the study of the ANB angle indicators, as well as the significance of this angle in clinical practice, changes in the angle in the age aspect have so far been little investigated. There are also few studies that comprehensively address changes in the ANB angle indicators in the gender aspect. The modern cephalometry, based on the precise determination of craniometric points and the measurement of linear and angular indicators between them, has sufficient capabilities to determine the correlation between them. Unfortunately, the correlation relationships between the ANB angle and other parameters are still poorly covered in the literature.

The purpose of the investigation was to study the ANB angle in age and gender aspects, as well as the correlation relationships of this angle with other parameters.

Material and research methods. The material for the study was 128 lateral cephalograms. Cephalograms covered the following age periods: 2nd childhood (n = 40, boys of 8-12 years old: 21; girls of 8-11 years old: 19); puberty (n = 28, boys of 13-16 years old: 8; girls of 12-15 years old: 20); adolescence (n = 30, boys of 17-21 years old: 10; girls of 16-20 years old: 20); and 1st adulthood (n = 30, men of 22-35 years old: 14; women of 21-35 years old: 16). The age periodization scheme

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

adopted in 1965 at the 7th All-Union Conference on Problems of Age-Related Morphology, Physiology, and Biochemistry was used [12]. Measurements were taken using the Jarabak cephalometric analysis method using the WEBCEPH (Web-based Orthodontic and Orthognathic Platform) software [13]. The program "IBM Statistics SPSS-26" was used for statistical analysis; the statistical significance of differences between groups was determined using the t-Student-Bonferroni, F-Fisher, Mann-Whitney Mann-Whitney U test, and, nonparametric Kruskal-Wallis H-test. A non-parametric ρ-Spearman's rank correlation was used in the study. Correlations of the ANB angle with age, saddle angle, gonial angle, anterior cranial base length, articular angle, facial convexity, ramus height, and posterior facial height were studied. The limit of statistical significance was taken as p = 0.050 [14]. Based on the results obtained using the Jarabak cephalometric analysis for each age period, the arithmetic mean (M), the Median (Me), and quartiles (Q1-Persentile 25 and Q3-Persentile 75) were calculated.

Research results. The results of studying the angle ANB in male age periods allowed us to establish that the arithmetic mean (M) in the 2nd childhood is equal to 5.4º (Me – 5.9º, Q1, Percentile 25 – 2.5º, Q3, Percentile 75 – 7.9º). In puberty, the arithmetic mean is equal to 5.0º (Me – 5.2º, Q1, Percentile 25 – 1.2º, Q3, Percentile 75 – 8.7º); in adolescence, 2.9º (Me – 1.2º, Q1, Percentile 25 – -0.1º, Q3, Percentile 75 – 5.0º); and in 1st adulthood, 2.8º (Me – 2.5º, Q1, Percentile 25 – -0.2º, Q3, Percentile 75 – 6.0º). The difference in ANB angle values in male age periods was not statistically significant (PF=0.232; PH=0.153).

The ANB angle in female age periods was also examined. The results of the study showed that the arithmetic mean (M) in the 2nd childhood is equal to 5.5º (Me – 7.4º, Q1, Percentile 25 – 2.9º, Q3, Percentile 75 – 8.8º), in puberty 5.2º (Me – 5.2º, Q1, Percentile 25 – 3.4º, Q3, Percentile 75 – 7.3º), in adolescence 4.5º (Me – 5.3º, Q1, Percentile 25 – 2.4º, Q3, Percentile 75 – 8.4º), and in 1st adulthood 4.3º (Me – 6.2º, Q1, Percentile 25 – -0.3º, Q3, Percentile 75 – 8.1º). The difference in the values of the ANB angle in female age periods was also not statistically significant (PF=0.798; PH=0.751).

The difference in the values of the ANB angle between male and female age periods did not reveal statistical significance: in 2nd childhood (PF=0.921; PU=0.645), in puberty (PF=0.925; PU=0.839), in adolescence (PF=0.435; PU=0.262), and in 1st adulthood (PF=0.363; PU=0.318).

The results of the study also showed that the ANB angle decreases with age, and this decrease is statistically significant (ρ=-0.181, P=0.041). Also, the ANB angle values are statistically significantly inversely correlated with gonial angle (ρ=-0.246, P=0.005), anterior cranial base length (ρ=-0.234, P=0.008), ramus height (ρ=-0.415, P<0.001), and posterior facial height (ρ=-0.253, P=0.004). The ANB angle values, according to our data, are statistically significantly directly correlated with the values of saddle angle (ρ=0.247, P=0.005), articular angle (ρ=0.260, P=0.003), and facial convexity (ρ=0.955, P<0.001).

Discussion. According to Lux CJ. et al. [15], as for age-related changes, the main findings in the good occlusion subjects were, in both genders, a statistically significant age-related decrease in ANB angle. This is generally consistent with our data, according to which the ANB angle decreases in male age periods from 2nd childhood (5.4º) to 1st adulthood (2.8º), and in female age periods from 2nd childhood (5.5º) to 1st adulthood (4.3º).

Zamora N. et al. [11] indicate that there is no correlation between the ANB angle indicators and age. According to our study, the ANB angle decreases with age, and this decrease is statistically significant (ρ=-0.181, P=0.041).

Hussels W. et al. [2] indicated that the vertical distance between points N and B will decrease the angle ANB as it increases. In our study, this is confirmed by studying the correlation relationships of the ANB angle: the ANB angle values are statistically significantly inversely correlated with gonial angle (ρ=-0.246, P=0.005) and ramus height (ρ=-0.415, P<0.001). The specified parameters (gonial angle and ramus height) indirectly lead to an increase in the distance between points N and B.

According to Ferrazzini G. [3], the ANB angle depends not only on the anteroposterior relationship of the jawbones but also on the maxillary inclination and maxillary prognathism, and

slightly on the facial dimensions. Our study made it possible to establish more accurate correlations between the ANB angle and facial parameters, in particular those already indicated, the gonial angle and ramus height, also with posterior facial height (ρ=-0.253, P=0.004) and facial convexity (ρ=0.955 , P<0.001). These correlation relationships, in our opinion, increase the diagnostic and prognostic value of the ANB angle.

Conclusion. The study of the ANB angle in age and gender aspects showed that in all age periods (2nd childhood, puberty, adolescence, and 1st adulthood), the value of the angle changes in both males and females. However, these differences in these changes are not statistically significant. Also, comparing similar age periods for male and female, we can conclude that the difference in values is not statistically significant. The data we obtained on the correlation relationships of the ANB angle with a number of facial cephalometric parameters is important when considering the ANB angle not only for studying the relationships of the jaw bones but also as a diagnostic and prognostic criterion. In this regard, the correlation with the parameters of the skull base–anterior cranial base length (ρ=-0.234, P=0.008), saddle angle (ρ=0.247, P=0.005)–indicates the generally accepted concept of the influence of the skull base on facial parameters.

## REFERENCES:

1. Di Blasio A, Di Blasio C, Pedrazzi G, Cassi D, Magnifico M, Manfredi E, Gandolfini M. Combined photographic and ultrasonographic measurement of the ANB angle: a pilot study. Oral Radiol. 2017;33(3):212-218. doi:10.1007/s11282-017-0275-y.

2. Hussels W, Nanda RS. Analysis of factors affecting angle ANB. Am J Orthod. 1984 May;85(5):411-23. doi:10.1016/0002-9416(84)90162-3.

3. Ferrazzini G. Critical evaluation of the ANB angle. Am J Orthod. 1976 Jun;69(6):620-6. doi:10.1016/0002-9416(76)90144-5.

4. Taylor CM. Changes in the relationship of nasion, point A, and point B and the effect upon ANB. Am J Orthod. 1969 Aug;56(2):143-63. doi:10.1016/0002-9416(69)90231-0.

5. Essentials of facial growth / D.H. Enlow [et al.]. // 2008, 512 p. p.377.

6. Chen CM, Chen HS, Chen PJ, Hsu KJ. Maturation of the Female Pharyngeal Airway from Adolescence to Adulthood. J Clin Med. 2024 Jan 12;13(2):434. doi:10.3390/jcm13020434.

7. Dokovska H, Maneva Ristovska M. Comparative analysis of the use of ANB angle and Wits appraisal for determination of the sagittal jaw relationship. Macedonian Dental Review. ISSN 2545-4757, 2021; 44(1):7-12.

8. Wu H, Lin J, Zhou L, Bai D. Classification and craniofacial features of gummy smile in adolescents. J Craniofac Surg. 2010 Sep;21(5):1474-9. https://doi:10.1097/SCS.0b013e3181edc627.

9. Jajoo A, Agarkar SS, Sharma S, Gadhiya N, Sonawane S, Narkhede S. Comparison of Beta and ANB Angles for Evaluation of Sagittal Skeletal Discrepancy: A Cephalometric Study. J Contemp Dent Pract. 2018 Jun 1;19(6):739-742.

10. Järvinen S. An analysis of the variation of the ANB angle: a statistical appraisal. Am J Orthod. 1985 Feb;87(2):144-6. https://doi:10.1016/0002-9416(85)90024-7.

11. Zamora N, Cibrián R, Gandia JL, Paredes V. Study between anb angle and Wits appraisal in cone beam computed tomography (CBCT). Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2013 Jul 1;18(4):e725-32. https://doi:10.4317/medoral.18919.

12. Krylov A. A., Psychology. Chapter 15. Age periods of human development. Moscow: Prospect, 2005, 752 p.

13. Jarabak, JR, Fizzel JA. Technique and treatment with light wire Edgewise appliances. 2nd ed. / 1972. St. Louis: C.V. Mosby.

14. Gafarov I.A. (2022). Biostatistics (in Azerbaijani). Baku, Tebib, 240 p. ISBN: 978-9952-37-813-9.

15. Lux CJ, Burden D, Conradt C, Komposch G. Age-related changes in sagittal relationship between the maxilla and mandible. Eur J Orthod. 2005 Dec;27(6):568-78. https://doi:10.1093/ejo/cji061. Epub 2005 Aug 10.

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

# ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА И ИННОВАЦИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

**Шаимов Арслан Азатович**
Студент Туркменского государственного института экономики и управления
Ашхабад, Туркменистан

**Аннотация:** В данной статье рассматриваются ключевые аспекты зелёной экономики и её влияние на устойчивое развитие. Особое внимание уделено инновационным подходам в энергоэффективности, возобновляемых источниках энергии, управлении отходами и устойчивом сельском хозяйстве. Использованы примеры успешных проектов и проанализированы перспективы и вызовы внедрения зелёной экономики в различных странах. Обсуждаются рекомендации по стимулированию зелёного роста и обеспечению экологической устойчивости.

**Ключевые слова:** зелёная экономика, устойчивое развитие, экологическая устойчивость, анализ, возобновляемые источники энергии, инновации и технологии.

Идея «Зелёной экономики» была сформулирована Программой ООН по охране окружающей среды (UNEP) в 2008 г. с целью вывести мировую экономику из кризиса путем инвестирования в экологически чистые производства. По заказу UNEP был подготовлен доклад «Новое глобальное зелёное соглашение» (Global Green New Deal), содержащий соответствующие рекомендации экспертов об основных направлениях развития зеленой экономики. В дальнейшем стратегия зелёной экономики развивалась в рамках ООН и других международных организаций: Всемирного банка, ОЭСР, G7 и G20, региональных интеграционных группировок и др.

UNEP дает следующее определение: зелёная экономика - это такая экономика, которая повышает благосостояние людей и обеспечивает социальную справедливость, и при этом существенно снижает риски для окружающей среды и ее обеднение. В самом простом понимании зелёная экономика – это экономика с низкими выбросами углеродных соединений, эффективно использующая ресурсы и отвечающая интересам всего общества. В зелёной экономике рост доходов и занятости обеспечивается государственными и частными инвестициями, уменьшающими выбросы углерода и загрязнение, повышающими эффективность использования энергии и ресурсов и предотвращающими утрату биоразнообразия и экосистемных услуг. Эти инвестиции необходимо катализировать и поддерживать посредством целевых государственных расходов, реформ в области политики и изменения регулирования. Такой путь развития должен сохранять, увеличивать и, где это необходимо, восстанавливать природный капитал, как важнейший экономический актив и источник общественных благ, особенно для бедных слоев населения, источники дохода и защищенность которых зависят от природы.

Зелёная экономика направлена на снижение экологического воздействия и оптимизацию использования природных ресурсов. С каждым годом растёт потребность в переходе на экологически чистые технологии, чтобы минимизировать негативное влияние на окружающую среду и остановить климатические изменения. Примером успешной государственной поддержки является политика Европейского Союза, нацеленная на достижение углеродной нейтральности к 2050 году (European Commission, 2019).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Зелёная экономика фокусируется на экономических аспектах экологической устойчивости. Она предполагает переход экономики к моделям, которые способствуют улучшению человеческого благосостояния и социальной справедливости, при этом значительно сокращая экологические риски и экологический дефицит. Основное внимание в зелёной экономике уделяется таким аспектам, как энергоэффективность, сокращение выбросов углекислого газа, поддержка возобновляемых источников энергии и создание «зелёных» рабочих мест.

Устойчивое развитие – более широкое понятие, охватывающее социальные, экономические и экологические столпы. Устойчивое развитие направлено на удовлетворение потребностей нынешнего поколения, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности. Это включает в себя широкий спектр вопросов: от борьбы с нищетой и неравенством до борьбы с изменением климата и защитой биоразнообразия.

И зелёная экономика, и устойчивое развитие подразумевают интеграцию экологических вопросов в экономические стратегии, но зелёная экономика делает акцент на экономическом росте и инновациях, которые могут сокращать экологические вредные воздействия, тогда как устойчивое развитие рассматривает более широкий контекст социальных и экологических потребностей.

Международные инициативы по зеленой экономике включают в себя широкий спектр программ, направленных на содействие устойчивому развитию и защите окружающей среды на глобальном уровне. Вот несколько ключевых примеров:

Парижское соглашение (2015 год) - международное соглашение под эгидой ООН по борьбе с изменением климата, целью которого является ограничение глобального потепления.

Зелёный климатический фон - финансируемая инициатива, созданная для поддержки проектов, адаптации и смягчения последствий изменения климата в развивающихся странах.

Цели устойчивого развития ООН - набор из 17 целей, принятых в 2015 году, направленных на борьбу с бедностью, защиту планеты и обеспечение мира и процветания для всех.

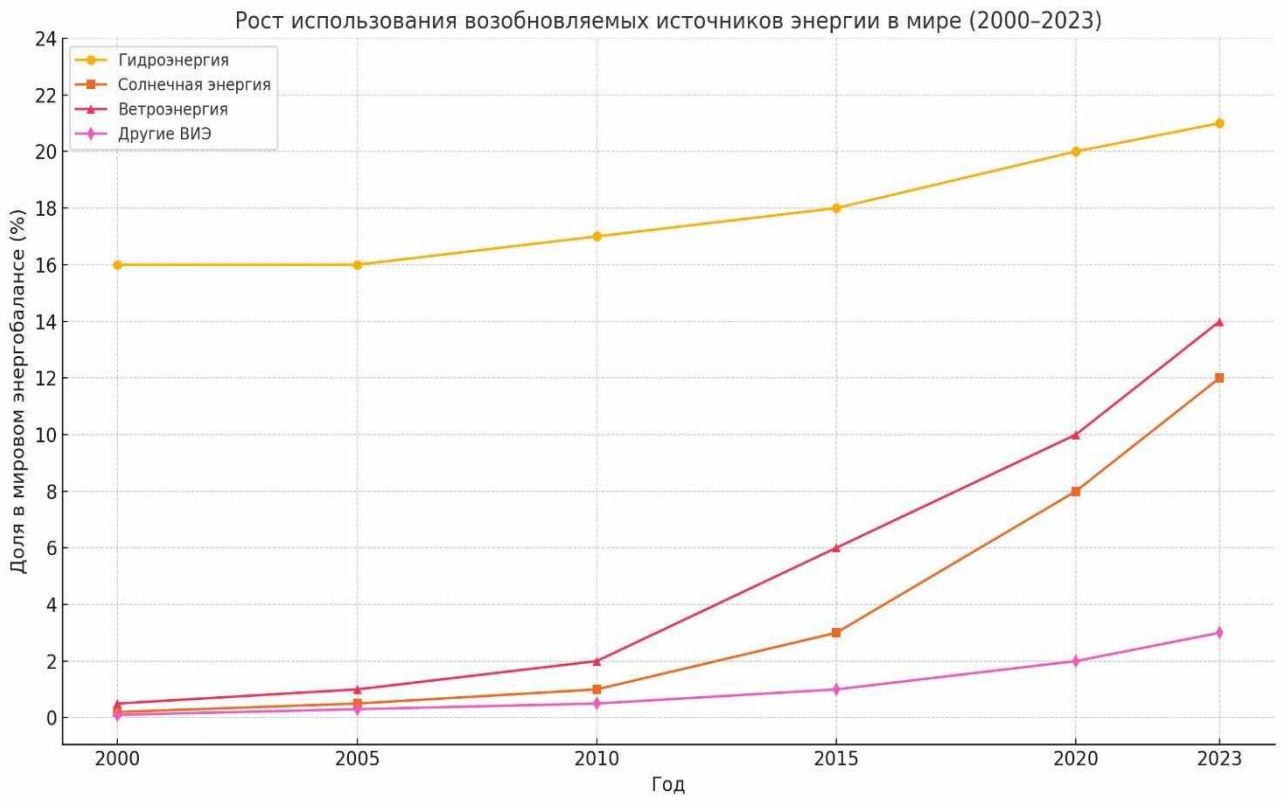
Инициативы по возобновляемой энергетике - такие как Международное агентство по возобновляемым источникам энергии (IRENA), которое способствует переходу к устойчивой энергетической системе.

Глобальное партнерство для эффективности ресурсов (Resource Efficient and Cleaner Production - RECP) - инициатива, направленная на повышение эффективности использования ресурсов и переход к чистым технологиям.

**Основные направления зелёной экономики**

Возобновляемые источники энергии: использование возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая, активно развивается в странах с высоким уровнем экономического роста. В ниже следующей диаграмме указан стабильный рост использования возобновляемых источников энергии в мире в период до 2023г.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



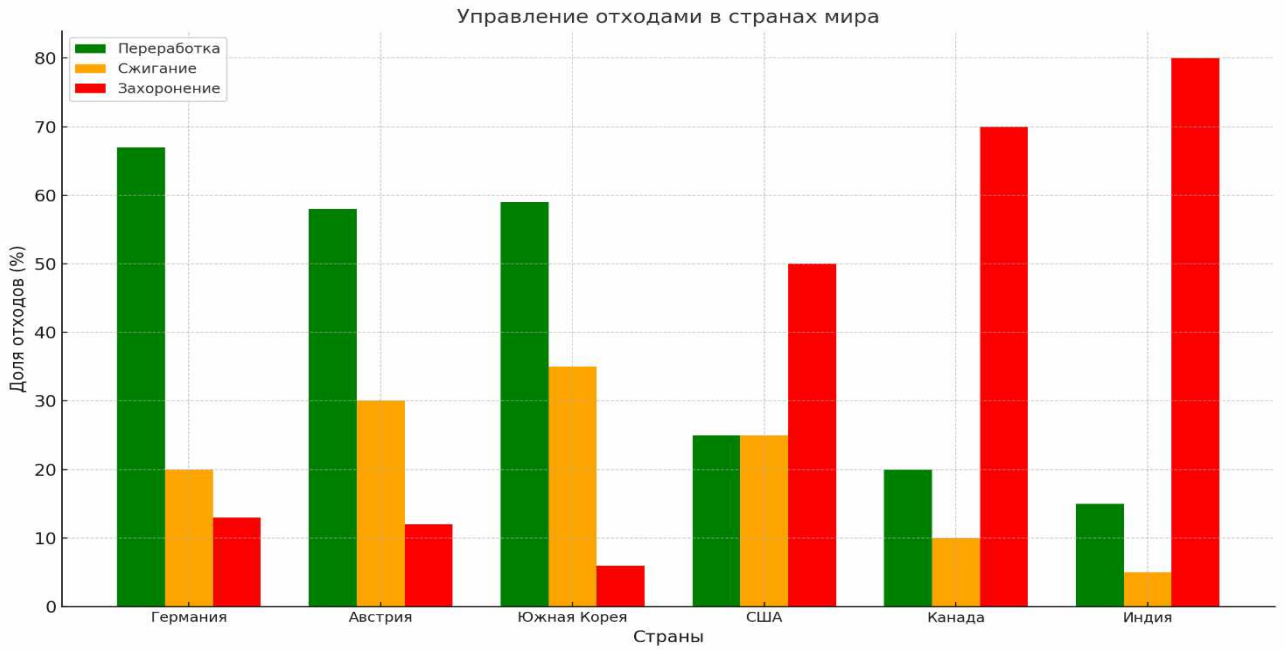

Например, в Германии программа Energiewende направлена на переход к возобновляемым источникам и сокращение использования угля и атомной энергии. В рамках этой программы более 40% электроэнергии в стране вырабатывается за счёт ВИЭ, что позволило существенно сократить выбросы $CO_2$ (German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, 2020).

Энергоэффективность: Повышение энергоэффективности играет важную роль в снижении энергопотребления и экономии природных ресурсов. Например, в Японии реализуется программа Cool Biz, направленная на снижение энергозатрат в офисах путем сокращения использования кондиционеров и освещения. Этот проект позволил уменьшить выбросы парниковых газов на 1,4 миллиона тонн за 10 лет (Japanese Ministry of Environment, 2018).

Устойчивое сельское хозяйство: В Африке инициатива «Зелёный пояс» направлена на предотвращение опустынивания и борьбу с изменением климата. Благодаря этой программе высаживаются миллионы деревьев, что способствует восстановлению экосистем и обеспечивает рабочие места для местного населения. Эта программа считается одной из самых успешных инициатив в борьбе с изменением климата на континенте (African Union, 2021).

Управление отходами и переработка: Эффективное управление отходами имеет важное значение для снижения загрязнения окружающей среды. В Швеции перерабатывается до 99% бытовых отходов, а также введена система "waste-to-energy", при которой отходы используются для выработки тепла и электроэнергии. В результате страна смогла почти полностью отказаться от использования мусорных свалок (Swedish Waste Management, 2021). В ниже следующей диаграмме указан уровень управления отходами в разных странах.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737




**Инновации и технологии для зелёного развития**

«Умные» сети и технологии хранения энергии

В Калифорнии (США) ведётся активное внедрение «умных» сетей, которые обеспечивают эффективное распределение электроэнергии и позволяют интегрировать возобновляемые источники энергии в общую энергосистему. Например, Tesla и другие компании работают над созданием аккумуляторов большой ёмкости, что позволяет хранить излишки энергии, производимой солнечными и ветряными установками, для использования в часы пик (California Energy Commission, 2021).

Технологии очистки воды: Дефицит пресной воды является серьёзной проблемой во многих странах. Израиль разрабатывает инновационные технологии опреснения и повторного использования воды. Сегодня до 90% сточных вод в Израиле перерабатываются для использования в сельском хозяйстве, что делает страну лидером в этой области (Israel Water Authority, 2020).

Зелёная инфраструктура и экологические здания: Во многих странах разрабатываются стандарты для строительства экологичных зданий. Например, программа LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) в США стимулирует проектирование зданий с низким потреблением энергии и воды. Примером является штаб-квартира Bank of America в Нью-Йорке, которое является одним из самых экологичных небоскрёбов в мире и потребляет на 50% меньше энергии, чем обычные офисные здания (US Green Building Council, 2019). В ниже следующей таблице приведены примеры экологических зданий в странах мира:

| Страна | Название здания (города) | Особенности |
|---|---|---|
| США | The Edge | Умный офис с минимальным энергопотреблением |
| Германия | The Cube Berlin | Самое экологичное офисное здание в Берлине |
| Китай | Shanghai Tower | Высокая энергоэффективность и экологичность |
| Туркменистан | Аркадаг | Город, полностью соответствующий концепции «умный» город |
| ОАЭ | Masdar City | Город с нулевым углеродным следом |
| Дания | Copenhagen International School | Фасад покрыт солнечными панелями |

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Влияние зелёной экономики на занятость и социальную справедливость**

Создание «зелёных» рабочих мест: В странах ЕС переход на возобновляемые источники энергии создал более 1 миллиона рабочих мест. В Испании, например, строительство и обслуживание солнечных электростанций обеспечили работу тысячам людей в регионах, страдающих от высокого уровня безработицы (European Commission, 2020).

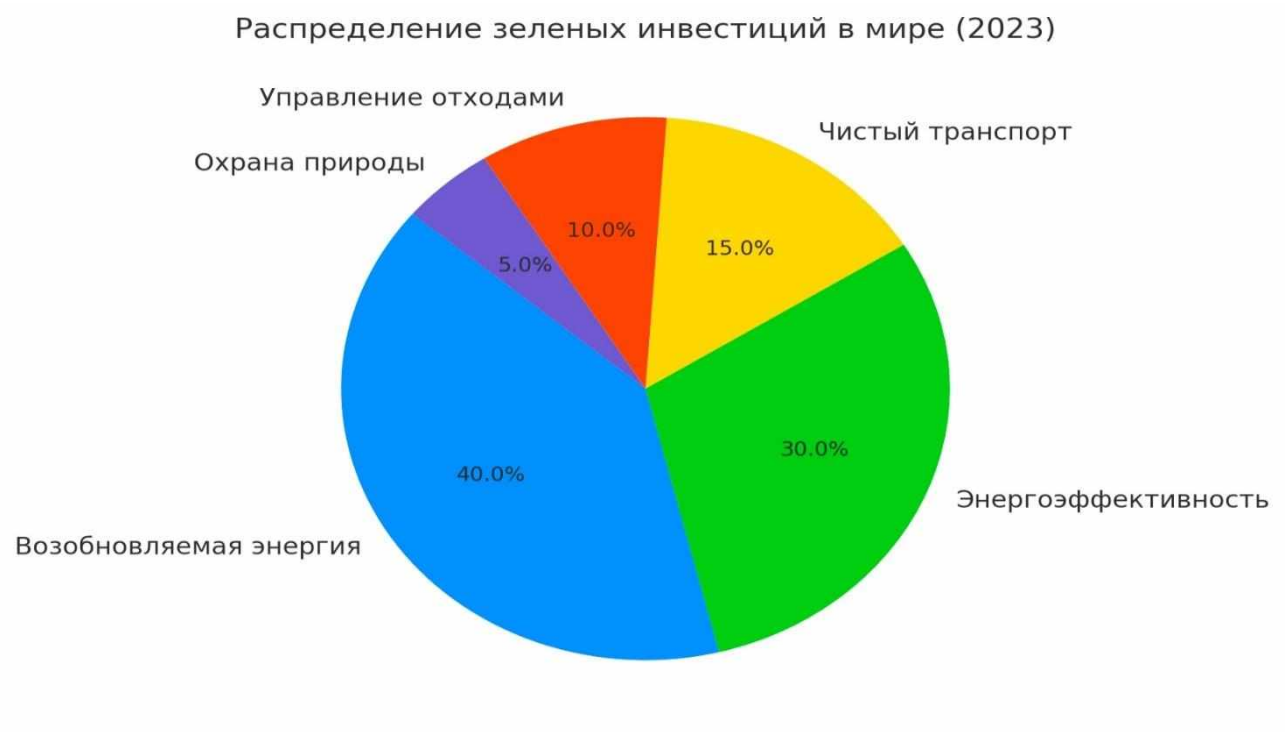
Снижение неравенства: Проекты устойчивого развития направлены на поддержку не только экологически безопасного производства, но и на решение социальных проблем. В Кении внедрение солнечных панелей позволяет семьям без доступа к электросети освещать дома и использовать бытовую технику. Эти проекты создают рабочие места для местного населения и способствуют социально-экономическому развитию (UNEP, 2021).

Адаптация к изменениям климата и социальная защита: Программы по борьбе с изменением климата также учитывают социальные аспекты. В Бангладеш создана национальная программа по адаптации к наводнениям, которая включает обучение местных жителей и создание систем раннего предупреждения. Эти меры помогают снизить уязвимость населения к стихийным бедствиям, связанным с изменением климата (World Bank, 2022).

**Вызовы и перспективы зелёной экономики**

Финансовые барьеры: несмотря на значительный прогресс, многие развивающиеся страны сталкиваются с нехваткой финансирования для перехода на зелёную экономику. Примером служат страны Латинской Америки, где из-за отсутствия инвестиций в возобновляемую энергетику темпы роста зелёного сектора остаются низкими. Международные организации, такие как Мировой банк, предоставляют гранты и кредиты для стимулирования зелёного развития в таких регионах (World Bank, 2021).

В диаграмме указано распределение зеленых инвестиций в мире за 2023 год, где можно заметить, что самую большую долю имеют инвестиции в возобновляемые источники энергии.



ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Технологические ограничения: Технологии возобновляемой энергетики остаются дорогостоящими и требуют модернизации инфраструктуры. В Индии, например, несмотря на высокий потенциал для использования солнечной энергии, отсутствуют ресурсы для создания масштабных солнечных электростанций. Для решения этой проблемы в страну привлекаются иностранные инвестиции, и запускаются программы поддержки солнечной энергетики (International Solar Alliance, 2022).

Социальное восприятие и культурные барьеры: Во многих странах внедрение экологически чистых технологий требует значительных изменений в привычках населения и менталитете. Например, в Китае, где активно пропагандируются электромобили, государство создаёт инфраструктуру для зарядки автомобилей, проводит образовательные кампании и субсидирует покупку электромобилей, чтобы повысить их популярность среди населения (China Ministry of Ecology and Environment, 2021).

**Заключение:** Известные экономисты часто обсуждают зелёную экономику в контексте устойчивого развития, изменения климата и экономической реформы. Приведем несколько ключевых точек зрения от различных экономистов:

Николас Стерн (Nicholas Stern): Автор известного «Доклада Стерна» об экономических последствиях изменения климата. Стерн утверждает, что затраты на предотвращение изменения климата значительно меньше, чем потенциальные убытки от его последствий. Он подчёркивает важность зелёных инвестиций и перехода к низкоуглеродной экономике как средства для стимулирования экономического роста и создания рабочих мест.

Джеффри Сакс (Jeffrey Sachs): Профессор и директор Института Земли в Колумбийском университете, Сакс активно выступает за устойчивое развитие. Он поддерживает интеграцию экологических и экономических стратегий, утверждая, что устойчивое развитие является необходимым условием для долгосрочного экономического роста.

Джозеф Стиглиц (Joseph Stiglitz): Нобелевский лауреат, который часто критикует краткосрочный подход к экономике и подчеркивает необходимость долгосрочных инвестиций в устойчивое развитие. Стиглиц подчеркивает, что зелёная экономика может помочь преодолеть экономическую неравенство и стимулировать инновации.

Пол Кругман (Paul Krugman): Также Нобелевский лауреат, Кругман часто обращает внимание на взаимосвязь между экономическим ростом и экологическими стандартами. Он утверждает, что устойчивое развитие и зелёные технологии могут быть двигателем будущего экономического роста и что правильно настроенная экологическая политика может стимулировать экономическую активность.

Эти экономисты, как правило, согласны с тем, что интеграция экологически устойчивых практик в экономику не только снизит риски и потенциальный ущерб от изменения климата, но и откроет новые возможности для роста и развития в различных секторах.

На сегодняшний день зелёная экономика превратилась в мультидисциплинарное поле, которое включает элементы экономики, экологии и социальной политики и нацелено на создание систем, максимально сбалансированных с точки зрения экологической, экономической и социальной устойчивости.

Переход к зелёной экономике представляет собой сложный, но необходимый шаг для устойчивого развития. Примеры успешных инициатив, таких как Energiewende в Германии, водоочистные технологии в Израиле и системы переработки отходов в Швеции, показывают, что зелёные инновации не только повышают экологическую устойчивость, но и способствуют экономическому росту и созданию рабочих мест.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Переход к зелёной экономике предоставляет возможности для создания новых рабочих мест, улучшения здоровья и благополучия населения, а также снижения рисков, связанных с изменением климата и деградацией окружающей среды. Это делает её не только экологически, но и экономически выгодным выбором для будущего.

Важно, чтобы правительства, международные организации и частный сектор активно сотрудничали для создания благоприятных условий для внедрения зелёных технологий и поддержки социально-экономического развития.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Green Circular Economy. A New Paradygm for Sustainable Development Pardeep Singh and others, (2023).
2. Зелёная экономика в парадигме устойчивого развития монография (Н.Р. Амирова и др.), (2023).
3. Great Green Wall Initiative, African Union (2021).
4. Energy Storage and Smart Grid Program, California Energy Commission (2021).
5. New Energy Vehicle Promotion, China Ministry of Ecology and Environment (2021).
6. The European Green Deal, European Commission (2019).
7. Energiewende, German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy (2020).
8. Solar Energy Initiatives in India, International Solar Alliance (2022).
9. Water Reuse in Israel, Israel Water Authority (2020).
10. Cool Biz Campaign, Japanese Ministry of Environment (2018).
11. Sweden’s Recycling and Waste-to-Energy Program, Swedish Waste Management (2021).
12. Renewable Energy and Social Equity in Kenya, UNEP (2021).
13. Green Economy and Sustainable Development, UNESCO (2022).
14. LEED Program Overview, US Green Building Council (2019).
15. Financing Green Growth in Latin America, World Bank (2021).
16. Climate Adaptation Programs in Bangladesh, World Bank (2022).
17. Nature and Climate Resilience in Sustainable Economy, World Economic Forum (2020).

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

# ВИТАМИНДЕЛГЕН ЖЕМІС-КӨКӨНІС ШЫРЫНДАРЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ

**Далелбек Аружан Еркебұланқызы**
Алматы технологиялық университеті
6В07201 “Азық-түлік өнімдерінің технологиясы” мамандығы
4 курс студенті
Алматы, Қазақстан

**Аннотация:** Асқабақ негізінде жасалған тағамдық құндылығы жоғары витаминделген көкөніс шырынын алу және сусын технологиясын жетілдіру.

**Кілт сөздер:** Шырын, асқабақ, ашытылған орамжапырақ, апельсин, қияр.

Алкогольсіз сусын деп – табиғаты, құрамы, органолептикалық қасиеті, алу тәсілі әр түрлі болып келетін және шөл қандыру мен сергітетін қасиеті бар сусындарды айтамыз. Соңғы жылдары елде алкогольсіз сусын өндірістің өсу көлемі байқалады. Қазіргі таңда Қазақстандағы табиғи шырын нарығы негізінен шет елдерден әкелінген және отандық тауар өндірушілердің өнімдерінен тұрады. Алыс және жақын шет мемлекеттерден әкелініп жатқан табиғи шырындар отандық тауар өндірушілердің негізгі бәсекелестеріне айналды. Бұған қоса, ішкі өнім өндірушілер Қазақстан нарығында бәсекелік ортаның жоғарлауына ықпал етуде. Табиғи шырындардың жетіспеушілігі импортты шырындардың тұрақты өсуіне алып келді, ал ол отандық өндірушілердің бәсекеге қабілетті тауарларды өндіруіне мүмкіндік туғызды.

Қазақстанда сусындар спектрі өте кең. Дүкендердің сөресінен шырын, нектарлар, морс, газдалмаған және газдалған су, аз алкогольді және алкогольсіз сусындарды, квас, тониктерді көруге болады, тіпті салқындатылған шай түріндегі сусындарды да кездестіруге болады. Дегенмен әртүрлі белгідегі шырындарды қарапайым тұтынушылардың таңдауы өте қиын: яғни, сусындарды таңдауда тұтынушы денсаулық үшін пайдалы және сапалы не сапасыздығына назар аудармай, керісінше сол өнімнің арзан не қымбаттығына көңіл аударады.

Шырындарды тұтынудың жоғары деңгейін Батыс Еуропалық сусындар саласымен салыстырсақ, Қазақстанда тұтынушылар әлі де болса Еуропаның солтүстік елдеріндегі шырынды тұтынудың орташа көрсеткіштерінен (халықтың жан басына шаққанда 24–28л) артта қалып келеді. Германияда табиғи шырындарды тұтыну ерекше жоғары мәнге ие: онда халықтың жан басына шаққанда табиғи шырындарды тұтыну 42–44л. Ресейде қазіргі көрсеткіш 10л деңгейіне жетіп отыр. Ал Қазақстанда халықтың жан басына шаққанда табиғи шырындарды тұтыну 8 литрден келеді.

Қазақстандағы шырын нарығын тұтыну сұранысының өсуі халықтың тұтыну қабілетінің жоғарлауына байланысты. Алайда тағы бір маңыздысы- тұтынушылардың экологиялық таза өнімге деген қызығушылығының артуында. Табиғи шырындар өніміне деген сұраныс, ірі қалалардағы өмір сүруге зиянды факторлардың әсерін бейтараптандыру, сондай-ақ, ағзаға жетіспейтін витаминдерді толықтыру қажеттілігінен туындайды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

«Тетра Пак» орамындағы шырындардың кең таралуына қарамай, шыны ыдыстардағы шырындар да маңызды болуда. Табиғи шырындар нарығында шыны ыдыстағы импорттық шырындар жоғары бағаланады.

Берілген жұмыс қазіргі таңдағы өзекті мәселенің бірі - адамның денсаулығын жақсарту арқылы олардың өмір жасын ұзартуға арналған, ол үшін асқабақ, ашытылған орамжапырақ және цитрусты жемістердің химиялық құрамы, биологиялық қасиеттерін негізге алып дайындалған шырындарды қолдану ұсынылады.

**Ғылыми жұмыстың мақсаты:** асқабақ негізінде жасалған тағамдық құндылығы жоғары витаминделген көкөніс шырынын алу және сусын технологиясын жетілдіру.

**Алдымызға қойылған мақсатқа жету үшін мынадай міндеттер орындалды:**

- көкөністер мен цитрус жемісін қолданып дайындалған шырындардың жаңа түрін өндірудің технологиялық режимі мен рецептурасы алынды;
- алынған шырындарды тағамдық және биологиялық құндылығы зерттелді.

**Жұмыстың ғылыми жаңалығы:** Адам ағзасына өте пайдалы асқабақ шырыны негізінде оған витаминге бай цитрус жемісі мен ашытылған қырыққабат шырынын қосу арқылы органолептикалық көрсеткіштері мен биологиялық құндылығы жоғары шырын алу.

**Зерттеу нысандары**

Жеміс-жидектер мен көкөністер витаминдерге, шипалық қасиетке, азық–түліктік құндылықтарға өте бай шикізаттар болғандықтан, олардан алынған жеміс-көкөніс шырындары адамның тамақтану рационында маңызды орын алады.

Ғылыми жұмысты орындау кезінде пайдаланылған шикізаттардың сапасы мен қасиетіне тоқталып өтейік.

Негізгі шикізат ретінде пайдаланылған асқабақ ең жақсы диеталық көкөніс болып табылады. Асқабақта қант, каротин, С, $B_1$, $B_2$, $B_5$, $B_6$, Е, РР витаминдері мол. Ал өте сирек кездесетін Т витамині ағзадағы зат алмасу процесін тездетіп, қанның қоюлануына және тромбоциттің қалыптасуына көмектеседі. Сонымен қатар, асқабақтың құрамында К витамині, май, ақуыз, көмірсу, целлюлоза, пектинді заттар, минералдардан калий, кальций, темір кездеседі. Асқабақтағы каротин мөлшері сәбізбен салыстырғанда 5 есе көп, сол себептен офтальмологтар көз көруі нашарлаған адамдарға асқабақ шырыны мен асқабақты пайдалануды ұсынады. Асқабақ жүрек тамыр жүйесі және қан қысымының артуы, сусамыр ауруымен ауыратын адамдарға пайдалы, ұйқы безі жасушасының қалпына келуіне көмектеседі. Асқабақтың жаңа сығылған шырынын созылмалы іш қату, зәр шығару жолының қабынуы, бүйректік жетіспеушілік, несеп айдағыш, геморрой, жүйке жүйесінің бұзылуы кезінде пайдаланған жақсы.

Темір мөлшері бойынша асқабақ барлық көкөністерді басып озатындықтан, оны қаназдық ауруында пайдаланады. Асқабақтағы пектинді заттар ағзадан холестерин мен уландырғыш заттарды шығаруға көмектеседі.

Ашытылған орамжапырақ балғын орамжапырақтан пайдалы болып келеді, себебі ол С және В тобының витаминдеріне ($B_1$, $B_2$, $B_3$, $B_6$, $B_9$) бай. Сонымен қатар ашытылған орамжапырақ қартаюмен күресетін $B_{12}$ витаминіне бай жалғыз өсімдіктекті өнім болып табылады. Ал оның шырыны ас қорытуды жақсартады, ағзадан зиянды заттарды шығарады және ішектегі онкологиялық ауру тудыратын бактерияны жоятын ерекше зат-энземаны белсендендіреді. Сондай-ақ ашытылған орамжапырақ және оның тұздығы дисбактериозды болдырмайды, авитаминоз, әлсіздік, сусамыр ауруы және атеросклероз ауруымен күресуге көмектеседі, пародонтоз, іш қату, төмен қышқылдылықты асқазан ауруы кезінде пайдалы әсер ете отырып қышқылдық-сілтілік балансты реттейді, қант пен холестерин мөлшерін тұрақтандырады.

Ұлыбританиядағы Лестер университетінің ғалымдары 2-ші типті қант диабеті мен рак ауруын алдын алатын көкөніс - орамжапырақ екенін дәлелдеді. Ал АҚШ ғалымдары ұзақ зерттеуден кейін орамжапырақ темекі шегетін адамның ағзасына әсер ететін темекінің зиянына қарсы тұра алады және адам өкпесінің созылмалы ауруының алдын алады деген тоқтамға келді.

Апельсин – пайдалы цитрус жемістерінің бірі болып табылады. Орташа көлемдегі апельсин ересек адамның бір күндік С витаминіне деген қажеттілігін қанағаттандырады. Апельсин калийге, магнийге және темірге бай, олар майдың алмасуын, атеросклероздың дамуын тежейді. Жемісінің орташа салмағы 50-400г, құрамында 75-88% су, 8-9% қант, 1,06-1,97% қышқыл, 70 мг С витамині, 0,9% илік заттар болады.

Апельсиннің құрамында көмірсулар, лимон және аскорбин қышқылдары, С, $B_1$, $B_2$, $B_6$, Р, А витаминдері, пектинді, азотты және минералды заттар бар. Апельсин шырынындағы С және В витаминдерінің жақсы қатынасы қатерлі ісік аруруына қарсы тұра алатын және қан тамырлардың қабырғасын күшейте алатын қасиетке ие.

Қияр құрамында 95-96% су, 4-5% құрғақ зат, құрғақ зат құрамында 2-25% қант, 1% ақуыз, 0,1% май, 0,7% клетчатка, С, В тобындағы витаминдер, каротин, органикалық қышқылдар, эфир майы бар.

Қияр органикалық заттарға бай және олар зат алмасуда маңызды рөл атқарады. Бұл заттар басқа тағам өнімінің сіңуіне көмектеседі және асқорытуды жақсартады. Қияр – йодты байланыстардың көзі, олар ағзаға жеңіл және тез сіңеді, құрамындағы калий жүрек пен бүйрек жұмысын жақсартады. Оның құрамындағы натрий мен калий мөлшерінің қатынасы ағзаны улы заттардан тазартқыш қасиетін арттырады және несеп айдағыш дәрі ретінде әсер етеді. Зерттеулер нәтижесі бойынша қиярды пайдаланатын адамдарда қалқанша без бен тамыр жүйесі ауруының қаупі төмен болады.

Кесте - 1. Шикізаттардың химиялық құрамы, г/100г

| Шикізаттар | Су, % | Май% | Ақуыз, % | Көмірсулар, г/100г | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | моносахаридтер | | дисаха-ридтер | полисаха-ридтер |
| | | | | глюкоза | фруктоза | сахароза | крахмал |
| Асқабақ | 91,6 | 0,9 | 1 | 2,6 | 2,9 | 0,5 | - |
| Қияр | 95,23 | 0,11 | 0,65 | 0,76 | 0,87 | 0,03 | 0,83 |
| Орамжапырақ | 92,18 | 0,1 | 1,28 | 1,67 | 1,45 | 0,08 | - |

Жемістер мен көкөністер адам организмінде оңай сіңірілетін, моно- және дисахаридтерге бай. Мұны бірқатар ғалымдар өз еңбектерінде растайды яғни, олардың ойынша, глюкоза мен фруктоза жүрек, ми және орталық жүйке жүйесінің қалыпты жұмыс істеуі үшін адамға өте қажет. Сахароза – өсімдік әлемінде анағұрлым кең тараған, глюкоза мен фруктозаның қалдықтарынан тұратын дисахарид. Крахмал – өсімдік шикізатында көп кездесетін полисахарид.

Витаминдер биологиялық маңызға ие, яғни организмде жүретін барлық зат алмасу процесін реттеп, тағамның сіңуіне ықпал жасайды. Зат алмасуға қатыса отырып, олар жекелей өзгеріске ұшырайды, сондықтан олардың мөлшерін сырттан алып, үнемі толықтырып отыру қажет. 1988 жылы дәрігер Н.И.Лунин тағамда белок, май, көмірсу және минералды заттардан басқа организмге өте қажетті заттар-витаминдер болуы керек екенін дәлелдеді. Бұл қосылыстар тобына өсімдік және жануар тканьдерінде кездесетін, химиялық құрамы жағынан күрделі, көптеген органикалық заттар жатады (кесте 2).

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

Кесте - 2. Шикізаттардың витаминдік құрамы, г/100г

| Шикізаттар | Витаминдер, 100 мг | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | β- каротин | Е, витамині | С, витамині | $B_6$витамині | Ниацин | Пантотен қышқылы | Рибофлавин | Тиамин | Фолацин |
| Асқабақ | 1,5 | 0,4 | 8 | 0,1 | 0,7 | 0,4 | 0,06 | 0,05 | 14 |
| Қияр | 0,06 | 0,1 | 10 | 0,04 | 0,3 | 0,3 | 0,04 | 0,03 | 4 |
| Орамжапырақ | 0,02 | 0,1 | 45 | 0,1 | 0,9 | 0,2 | 0,04 | 0,03 | 10 |
| Апельсин | 0,05 | 0,2 | 60 | 0,06 | 0,3 | 0,3 | 0,03 | 0,04 | 5 |

Витаминдер — ерекше органикалық заттар, олардың өте аз мөлшерінің өзі біздің ағза мүшелерінің қалыпты жұмыс істеуіне үлкен ықпал етеді. Витаминдер адамның дене және ой еңбегін арттырады, оның өсуі мен дамуын, ауруға қарсы тұруын қамтамасыз етеді. Тағам құрамында витаминдер жеткіліксіз болса, ағзаның жұмысы нашарлап, қатты ауруға шалдықтырады.

Минералды заттар – адам ағзасына өте қажетті тағамдық заттар, олардың жеткіліксіздігі әртүрлі ауруларды туғызады (кесте 3). Натрий, калий, хлор тәрізді макроэлементтердің ең маңызды қызметтерінің бірі – олар қандағы тұз құрамы мен осмостық қысымын тұрақты деңгейде қалыпты ұстап тұрады, ал қан мен талшықтарда сақталатын судың мөлшері осыған байланысты. Ағзада су алмасуы минералды тұздардың алмасуымен тығыз байланыста болады, ал ағзадағы су – тұз алмасу деңгейі жүйке және гормон жүйелері әсер етеді.

Кесте - 3. Шикізат құрамындағы минералды заттар, 100 г өнімде

| шикізат | күлділігі | Макроэлементтер, мг/100г | | | | | Микроэлементтер, мкг/100г | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | K | Ca | Mg | Na | P | Fe | I | Co | Mn | Cu | F | Zn |
| Асқабақ | 0,6 | 204 | 25 | 14 | 4 | 25 | 0,4 | 1 | 1 | 0,04 | 180 | 86 | 0,24 |
| Қияр | 0,5 | 141 | 23 | 0,18 | 8 | 42 | 0,6 | 3 | 1 | 0,18 | 100 | 17 | 0,22 |
| Орамжапырақ | 0,7 | 300 | 48 | 16 | 13 | 31 | 0,6 | 3 | 3 | 0,17 | 75 | 10 | 0,4 |
| Апельсин | 0,5 | 197 | 34 | 13 | 13 | 23 | 0,3 | 2 | 1 | 0,03 | 67 | 17 | 0,2 |

Жеміс-көкөністерден алынған шырындар мен шырындардың адам ағзасына тигізетін емдік, шипалық, профилактикалық қасиеттеріне үлкен көңіл бөлініп жүр. Барлық көкөніс шырындары төмен каллорияға ие және құрамы витаминдерге, минералды, пектин, бояғыш және хош иісті заттарға бай және тағамдық, физиологиялық құндылығы жоғары.

Көкөніс шырындарының тамақтану рационында, әсіресе, сүт қышқылды ашыту әдісі арқылы алынған шырындардың орны ерекше. Мысалы, олар жүрек ауруларын, қан айналымының бұзылуы, қант диабетіне, атеросклероз, инфарк және т.б. ауру түрлерінің алдын алу мақсатында жиі қолданылады. Сондықтан да біз асқабақ, қияр, қызанақ көкөністерінің шырыны, ашытылған орамжапырақ шырыны және апельсин шырындарының химиялық құрамы, тағамдық және биологиялық қасиеттерін ескеріп, адамның денсаулығын жақсарту арқылы олардың өмір жасын ұзартудағы пайдасын негізге алып олардан алынған көкөніс шырынының («Шипа») рецептурасы – құрам бөліктерінің әртүрлі қатынасын және өндіру технологиясын ұсынып отырмыз.

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

Кесте - 4. Көкөніс шырынының рецептурасы

| Өнімнің аталуы | Құрам бөліктері, шырындер | Рецептурасы, % | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | №1 | №2 | №3 | №4 |
| «Шипа» шырыны | Асқабақ | 50 | 50 | 50 | 50 |
| | Апельсин | 20 | 15 | 10 | 5 |
| | Ашытылған орамжапырақ | 20 | 20 | 20 | 20 |
| | Қияр | 10 | 15 | 20 | 25 |

№1 рецептурамен дайындалған шырынның сапасы өте жоғары болды.

**Шырын алу технологиясы**

***Шикізаттарға қойылатын талаптар.*** Шырын алуда қолданылатын жеміс-көкөністер механикалық жарақаттанбаған, жақсы пісіп-жетілген, бұзылмаған, балғын болуы керек.

***Негізгі шикізатты дайындау.*** Жоғары сапалы шырын алу үшін балғын жеміс-көкөністер сорты, түсі, сапасы бойынша іріктеліп алынады, ал піспеген ауруға шалдыққан, көгере бастаған және бұзылған көкөністер инспекциялау кезінде алынып тасталынады.

Асқабақты қабылдап, жуады. Сапасы бойынша іріктеп, инспекциялайды. Қабығынын тазартады да, ұсақтауға жібереді. Ұсақталған асқабақты сығып, шырынын алады.

***Қосымша шикізатты дайындау.*** Апельсинді жуады, сапасы бойынша іріктеп, инспекциялайды. Қабығынан тазалап, тазаланған өнімді ұсақтайды да сығуға жібереді.

Қиярды іріктеп, сапасы бойынша инспекциялайды. Оларды жуып, ұсақтап, сығу арқылы шырынын бөліп алады.

Орамжапырақты инспекциялайды, ұсақтайды. Ұсақталған өнімді сығып, шырынын бөліп алады.

***Көкөніс шырындардың гомогендеу, деаэрациялау, стерильдеу және сақтау***. Көкөніс және жеміс шырындардың қалыпты температурада, сәйкес қондырғыда араластырып, біртекті қабатталмайтын өнім алыну үшін гомогендейді. Содан соң ауасын шығару үшін $80^0$C температурада 2-3 мин қыздыру арқылы деаэрациялап, алдын-ала дайындалған ыдыстарға құяды. Аузып тұмшалап жауып стерильдеуге жібереді. Асқабақ негізінде дайындалған шырындарды $120^0$C температурада 3-5 минут стерильдейді. Ары қарай 30-$40^0$C-қа дейін салқындатып, сақтауға жібереді (сурет 1).




Сурет 1. «Шипа» шырынының технологиялық сұлбасы

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

**Зерттеу нәтижелері**

Зерттеу объектілері ретінде асқабақты көкөністері, цитрус жемісі(апельсин) мен ашытылған орамжапырақ шырындарынан алынған купаждалған шырын қолданылды, оған «Шипа» деген атау берілді. Жаңа шырын түрінің тағамдық және биологиялық құндылығын зерттеу нәтижесінде мынадай мәндер алынды.

Кесте-5. Жаңа шырынның химиялық құрамы (100 г өнімде)

| Шырын атауы | Энергетикалық құндылығы (ккалл) | Ағуыздар, (г) | Көмірсулар,(г) | Майлар, (г) |
|---|---|---|---|---|
| Апельсин шырыны | 54 | 0,7 | 12,8 | - |
| Асқабақ шырыны | 48 | 0,5 | 12,1 | - |
| «Шипа» шырыны (асқабақ, апельсин, ашытылған орамжапырақ, қияр) | 51 | 1,11 | 11,5 | 0,121 |

Кестедегі көрсеткіштерден «Шипа» шырынының энергетикалық құндылығы асқабақ шырынымен салытырғанда әлдеқайда жоғары екенін байқауға болады. Асқабақ шырынында 48 ккал болса, «Шипа» шырынында 51 ккал-ға дейін артқан. Май мөлшері бастапқы апельсин мен асқабақ шырынында мүлдем жоқ. Ал, «Шипа» шырынында ол көрсеткіш 0,121 г артқан, ақуыз мөлшері де аздап көбейген (кесте 5).

Жаңа шырын түрінің биологиялық құндылығын бағалауда, олардағы минералды заттар және витамин құрамы анықталды.

Кестеде көрсетілген мәндер бойынша зерттелген жаңа шырын түрлерінде А, С витаминдері бар екені көрінеді(кесте 6).

Зерттелген жаңа өнім түрлерінің барлығында С витаминінің мөлшері «Шипа» шырынында 14,07 мг дейін, ол асқабақ шырынымен салыстырғанда әлдеқайда жоғары. А витамині мен шырындар жақсы байытылған. Ол бастапқы асқабақ шырынында 0,7 мг болса, ал, «Шипа» шырынында 0,31мг.

Минералды заттардын маңызды элемент Са мөлшері анықталды. Оның апельсин мен асқабақ шырынында 18 мг және 13 мг мөлшерде болса, «Шипа» шырынының құрамында 36 мг-ға дейін артқан(кесте 6).

Осылайша, алынған жаңа шырын түрлері маңызды мминералды зат пен витаминдердің сандық және сапалық құрамының бай болуымен ерекшеленеді.

Кесте-6. Шырынның құрамындағы минералды заттары және витаминдер, мг/100 г өнімде

| Шырын атауы | Минералды заттар, мг | Витаминдерғ мг/100г | |
|---|---|---|---|
| | Са | С | А |
| Апельсин шырыны | 18 | 40 | 0,05 |
| Асқабақ шырыны | 13 | 1,2 | 0,7 |
| «Шипа» шырыны (асқабақ, апельсин, ашытылған орамжапырақ, қияр) | 36 | 10,5+-3,57 | 0,30+-0,01 |

Жүргізілген зерттеу нәтижесінде алынған мәндер, жаңа шырынның құрамы, термиялық өңдеу кезінде жоғалуына қарамастан, витаминдерге бай екенін көрсетеді. Сондықтан, жоғарыда айтылған мәліметтерді ескере отырып, минералдар және витаминдермен байытылған жаңа шырын түрін өндіру өте маңызды өзекті мәселе болып табылады. Жаңа шырын түрінің тағамдық және биологиялық құндылығын анықтаумен қатар, олардың сыртқы түрін, дәмін, иісін және консистенциясын сипаттайтын органолептикалық көрсеткіштері анықталды. Органолептикалық бағалау нәтижесі келесі кестеде көрсетілген. Кестеде көрсетілген мәндерге байланысты жаңа шырын жоғары органолептикалық сипаттамасымен ерекшеленді (кесте 7).

Кесте - 7. Шырынның органолептикалық бағалау нәтижесі

| Шырын түрлері | Дәмі, балл | Түсі, балл | Сыртқы түрі, балл | Иісі, балл | Жалпы бағалау, балл | Шырын түрлері |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Шипа | 5 | 5 | 5 | 5 | 20 | Шипа |

«Шипа» шырынының құрамындағы негізгі шикізат асқабақ болғандықтан, асқабақ түсіне сәйкес, дәмі – қышқылтым тәтті, иісі жағымды, дегустациялық комиссияның бағалауы бойынша жақсы деп бағаланады.

**Қорытынды**

1. Витаминделген көкөніс шырындарының дайындауда көкөніс пен жемістерді қолдану – адам ағзасына өте пайдалы. «Шипа» шырынындағы Са мөлшері мен С және А витаминдерінің мөлшері асқабақ шырынымен салыстырғанда әлдеқайда жоғары.
2. Шырынының дәмі, иісі, түсі жағымды және тартымды болды.
3. Зерттеу нәтижесі бойынша жаңа шырын түрінің дәстүрлі асқабақ шырынына қарағанда энергетикалық құндылығы жоғары екенін көрсетті.
4. Өнімнің тағамдық және биологиялық құндылығын зерттеу нәтижесінде, жаңа шырын құрамында адам организміне қажетті барлық заттар: ақуыз, көмірсу, әсіресе витаминдер және минералды заттар бар екені анықталды.
5. Асқабақ шикізатының қасиетіне байланысты, одан алынған шырын созылмалы іш қату, зәр шығару жолының қабынуы, бүйректік жетіспеушілік, геморрой, жүйке жүйесінің бұзылуы кезінде пайдаланылады.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. У.Шобингер Фруктовые и овощные соки – М, 2004 г – 147, 165 с.
2. Кедрова М. - Овощные соки. Лечение, очищение, омоложение – М, 2006, 31 с
3. Винницкая В.Ф, Акишин Д.В. Разработка и создание функциональных продуктов из растительного сырья в Мичуринском государственном аграрном университете.// Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2013, №6. с.83-86.
4. Винницкая В.Ф, Коршунов А. Ю., Брыксин Д.В., Разработка и создание качественно новых продуктов функционального назначения из облепихи// Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2013, №2. с.53-55
5. Перфилова О.В. Влияние овощных порошков на реологические свойства теста и хлеба из пшеничной муки / О.В. Перфилова, В.А. Бабушкин, Г.О. Магомедов, М.Г. Магомедов // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2016 - № 1 – С. 71-79.
6. Перфилова О.В. Технология переработки яблок на сок прямого отжима и пюре / О.В. Перфилова, В.А. Бабушкин, Г.О. Магомедов, М.Г. Магомедов// Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. –2016. - № 3 (11). – С. 82-85.
7. Тимофеева, В. Н. Разработка рецептур соковой продукции из тыквы / В. Н. Тимофеева, Ю. С. Григорьева, М. Г. Корпачева. - С .34 Техника и технология пищевых производств [] : тезисы докладов XI Международной научно-технической конференции, 20-21 апреля 2017 г., г. Могилев / Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Могилевский государственный университет продовольствия" ; ред. А. В. Акулич [и др.]. - Могилев : МГУП, 2017.
8. Фарзалиев, Э. Б. Разработка новых составов фруктовых коктейлей / Э. Б. Фарзалиев, И. Ю. Давидович. - С .35 Техника и технология пищевых производств [] : тезисы докладов XI Международной научно-технической конференции, 20-21 апреля 2017 г., г. Могилев / Министерство образования Республики Беларусь, Учреждение образования "Могилевский государственный университет продовольствия" ; ред. А. В. Акулич [и др.]. - Могилев : МГУП, 2017. - 507 с.

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

# ТРАДИЦИОННАЯ ТЕХНИКА В ЖИВОПИСИ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ: ПРИЕМ ЛЕССИРОВКА

**Еремина Кристина Евгеньевна**
Ст.III курс, специальность «Реставрация»
Казахский национальный университет искусств
Астана, Казахстан

**Аннотация:** В статье говорится о развитии и значении живописи, в особенности масляной живописи. Подробно освещается история возникновения масляной живописи от ее истоков до наших дней. Описано создание самих красок в разные периоды. Один из древнейших приемов живописи приведён поэтапно с иллюстрациями.

**Ключевые слова:** Живопись; Масляная живопись; История искусства; Лессировка; Ренессанс; Технология производства красок; Культурное наследие; Творчество; Материалы и техники

Живопись — это способ создания изображений, используя краски на поверхности, например, на бумаге, холсте или дереве. Считается, что это одна из самых древних и наиболее эффективных форм выражения человеческого творчества, которая имеет огромное значение в истории и культуре. Живопись играет важную роль в формировании и сохранении культурного наследия человечества, а также в обогащении эмоционального и духовного опыта каждого отдельного человека. История масляной живописи насчитывает тысячелетия развития, начиная с древних времен, хотя технология, как мы её знаем сегодня, сформировалась в более современные времена. Начало живописи маслом связывают с Яном ван Эйком: полагают, что он придумал метод в XV веке. Он действительно работал в этом направлении и популяризовал его, после многие мастера стали отказываться от темперы или совмещать ее с новыми приемами.

Масляную живопись начали использовать еще в древние времена, но процесс изготовления красок был довольно сложным и длительным. В Средние века масляные краски стали более широко используемыми, но технология производства красок так же оставалась довольно непростой. Художники часто сами готовили краски, смешивая пигменты с растительными маслами. В период Ренессанса масляная живопись достигла своего расцвета благодаря таким мастерам, как Леонардо да Винчи, Рафаэль и Микеланджело. Художники стали использовать масляные краски для создания более детальных и реалистичных произведений. В это время деятели искусства так же в большинстве случаев изготавливали краски самостоятельно, поэтому появилось достаточно много оттенков, названных в честь художников, которые их открыли. С течением лет технология производства масляных красок стала более усовершенствованной. В XIX веке были разработаны тубы для удобного хранения красок, что сделало их доступными для более широкого круга художников.

В настоящее время масляные краски остаются одним из самых популярных средств художественного выражения. Современные художники используют широкий спектр масляных красок и добавок, чтобы достичь различных эффектов и текстур. Весь этот процесс показывает, как масляная живопись развивалась со временем и как технология её производства становилась более усовершенствованной, от простых смесей красок до современных технологий производства и широкого спектра доступных материалов.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Обучение техники живописи и технологий живописных материалов включает в себя историю и теорию, возникновение минеральных клеевых и масляных красок, грунтовки и изучение произведений живописи «старых мастеров».

На примере картины разберем копию натюрморта и поэтапное его написание.




*Рисунок 1 Фото натюрморта*



*Рисунок 2 Холст на картоне средней зернистостью 40*50*

Первым этапом нужно подобрать холст подходящего размера и зернистости. Построение делаем сразу красками на холсте, (в данном случае для построения использовались краски умбра Ленинградская и коричневая светлая), без карандашного наброска. Уточняем детали (Рисунок 1-2).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



*Рисунок 3 Подмалевочный слой*



*Рисунок 4 Создание глубины в картине*

После уточнения наброска начинаем делать подмалёвочный слой, используем полупрозрачные краски для поиска нужных оттенков и создания глубины цвета (Рисунок 3-4).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



*Рисунок 5 Этап создания контраста в натюрморте*



*Рисунок 6 Детализация в работе*

Следующим этапом начинаем добавлять более плотные цвета, уточняем формы и создаем контрасты уже цветом (Рисунок 5).

Параллельно начинаем детализировать картину (Рисунок 6).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737



*Рисунок 7 Покрытие лаком работы*



*Рисунок 8 Оформление работы*

Дописываем натюрморт, ждем полного высыхания и покрываем лаком. Заключительный этап оформление картины в раму.

В данном случае использовалась техника лессировки, то есть слои краски накладывались очень тонко и разными цветами для создания более сложных и приближённых к оригиналу оттенков, так же каждый из слоев должен был полностью просохнуть.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Реставрация живописи.**

С появлением творчества у людей зародилась и реставрация, конечно, не в том виде, что мы под этим представляем сейчас, но даже много веков назад человечество хотело сохранить свою историю и передать ее будущем поколениям. Первые упоминания о реставрации можно найти еще в античных источниках, где упоминаются работы по восстановлению старых скульптур и архитектурных сооружений. Большая часть памятников истории дошла до нас, только благодаря реставраторам, которые учась на своих ошибках передавали технологии сохранения искусства. Искусство реставрации масляной живописи имеет древние корни и началось вместе с развитием самой живописной техники. Однако, как отдельная профессиональная деятельность и область специализации реставрация масляной живописи стала более систематизироваться и развиваться в более современную профессиональную область в XIX - начале XX века *(Источник: Учебно-методическое пособие для студентов факультета искусствоведения и культурологии. Реставрация памятников живописи).* Таким образом, начиная с XIX века, реставрация масляной живописи стала отдельной профессиональной деятельностью, которая требует специальных навыков, знаний и оборудования для восстановления, консервации и защиты картин от разрушения и утраты *(Источник: А.Б. Алешин «Реставрация станковой масляной живописи в России. Развитие принципов и методов. Стр40).*

Реставрация живописи должна быть осуществлена с уважением к оригинальной работе и с соблюдением профессиональных стандартов. Цель реставрации - сохранить оригинальный вид и характер произведения искусства. Реставраторы должны стремиться сохранить все оригинальные материалы и детали работы, предпринимая меры для предотвращения изменений или повреждений, которые могут внести вмешательства. Все изменения, внесенные в произведение во время реставрации, должны быть обратимыми. Это означает, что реставрация должна быть проведена таким образом, чтобы в будущем можно было легко отменить или изменить вмешательства, если это потребуется. Важно подробно документировать все этапы реставрации, включая состояние произведения до начала работ, используемые материалы и методы, а также любые изменения, внесенные в процессе. Реставраторы должны действовать в соответствии с этическими и профессиональными стандартами, включая прозрачность в своей работе, документирование процесса реставрации и соблюдение международных рекомендаций и нормативов.

Эффективная реставрация живописи требует баланса между сохранением оригинального вида произведения искусства и необходимостью предотвращения его разрушения и утраты.

К сожалению, очень мало людей знает о такой важной профессии и особенно о ее особенностях, сложности, о пред реставрационных исследования, которые являются одной из важных составляющих процесса. Несведущие люди не придают особого значения. Чаще всего процесс представляется обыденному человеку, что-то вроде стирки в барабане и подклейки подошвы на суперклей, ну и протирания пыли. В то время как реставрация затрагивает множество смежных профессий и фундаментальные исследования.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. История масляной живописи: когда появилась и кто изобретатель техники https://artshedevr.ru/statji/istoriya-maslyanoj-zhivopisi-kogda-poyavilas-i-kto-izobretatel-tehniki/
2. Учебно-методическое пособие для студентов факультета искусствоведения и культурологии. Реставрация памятников живописи.
3. Бобров Ю.Г., Бобров Ф.Ю. Консервация и реставрация станковой живописи: учеб. пособие для студентов.
4. А.Б. Алешин «Реставрация станковой масляной живописи в России. Развитие принципов и методов.

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

**ӘОЖ: 32.327**

# ҚЫТАЙ “ЖҰМСАҚ КҮШ” САЯСАТЫНЫҢ АЯСЫНДАҒЫ КОНФУЦИЙ ИНСТИТУТТАРЫНЫҢ РӨЛІ

**Оспан Зейнеп Сәрсенбайқызы**
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің халықаралық қатынастар факультеті, аймақтану кафедрасының 2 курс студенті
Ғылыми жетекшісі- Сейлхан Балауса

**Аннотация:** Бұл жұмыста Қытайдың “Жұмсақ күш” саясатындағы Конфуций институттарының рөлі туралы қарастырылған. Мақалада Қытайдың мәдени, тілдік және дипломатиялық құралдарын пайдалана отырып, өз ықпалын халықаралық білім беру орталықтары арқылы қалай нығайтып жатқаны талданады. Зерттеуде Конфуций институттарының міндеттері, жетістіктері мен қиындықтары, соның ішінде мәдени айырмашылықтар мен олардың саяси құрал ретінде қабылдануы мәселелері қарастырылады.

**Кілт сөздер:** ҚХР, Конфуций институты, Азия, Европа, “жұмсақ күш” мәдениет, тіл, университет, дипломатия.

“Жұмсақ күш” ұғымын алғаш рет 1980 жылдары американдық саясаткер Джосеф Най ұсынған болатын. Бұл концепцияның басты айрықшылығы әр мемлекет өзінің билігімен имиджін нығайту үшін ауыр әскери күшті емес, мәдени, экономикалық және дипломатиялық бағыттарды қолдануы. Сол жылдары әлем саясаткерлері арасында осы концепция қызу талқыланып жатырған еді. Ал Қытай болса бұл стратегияның өзіне тиімді екенін түсініп, өзінің билігіне икемдеп алды. 2013 жылы Қытай бұл стратегиялық бағытты ресми түрде заңға енгізген.

Қытайдың “жұмсақ күш” концепциясын қалай қолданып жатқанына келетін болсақ, ҚХР осы бағытты өзінің мәдениетінің, философиясының, әдебиетінің және әдет-ғұрыптарының түрлі халықаралық фестивальдерде насихаттаумен айналысады. Қытай үшін ең басты тармақтардың бірі - тіл саясаты болатын. Қазіргі таңда біз білетіндей әлемдегі ең көп қолданылатын тілдердің бірі, әрине қытай тілі. Қытай халқы өз тілін уағыздауда Конфуций институтын тиімді пайдалануда.

«Конфуций институты коммерциялық емес білім беру ұйымы болып табылады. Конфуций институттарының мақсаты – шетелдіктердің қытай тілін үйренуге деген сұранысын қанағаттандыруға күш салу, қытайдың дәстүрлі мәдениетінің әлемдік қабылдауына ықпал ету, мәдени алмасуларды нығайту және Қытайдың басқа елдермен достық қарым-қатынастарын дамыту, көпмәдениетті даму үдерісіне жәрдемдесу және «үйлесімді әлем» тұжырымдамасын ілгерілету. Конфуций институттары қытай тілі бойынша пәндерді ашады, мәдени алмасулар мен ынтымақтастық іс-шараларын өткізеді»[1].

Қазіргі таңда Конфуций институттары тіл оқыту мен мәдениетаралық байланыста өте танымал брендке айналды. 2024 жылы әлемде 162 ел мен аймақта 550-ден астам Конфуций институты және 1100-ден астам Конфуций сыныптары жұмыс істейді. Бұл мекемелер қытай тілін, мәдениетін насихаттаумен және мәдени байланыстарды нығайтумен айналысады.

Осылайша екі жақты алмасудың арқасында Конфуций Институттары қытай мен әлем халықтарының арасында көпірге айналды.

Қытай билігі Конфуций Институттарының шәкірттеріне арналған тіл мен мәдениетке байланысты көптеген оқу бағдарламаларын дайындаған. Қытай тілін жақсы меңгерген студенттерге Қытай мектептері мен жоғары оқу орындарында тегін білім беру, қытай тілі меңгергеніне арналған HSK емтиханы ұйымдастырылған. Сонымен бірге, қытай тілін үйретіп жатырған мұғалімдерге арналған қаржылай көмек көрсетіледі және "қытай тілі көпірі" конкурсы ұйымдастырылып отырады. Соңғы жылдары қытай тілін оқытуда оң үрдіс сезіледі, әсіресе Қытайдың Ұлы Жібек жолын қайта қалпына келтіру жобасының даму барысында байқалады.

Сонымен қатар, Конфуций институттары қытай мәдениетінің шет елдерге насихатталуы ретінде қарастырылады. Қытай мәдениетін өзге елдерге тарату Конфуций мәдениетімен танысуға бірден бір мүмкіндік және Бейжің жүргізіп жатқан мәдени дипломатия туралы оң пікірлер қалыптастыруға ықтималдығы жоғары. Соңғы кездері Конфуций институтының өткізіп отырған көптеген мәдени іс - шаралары Қытай мен аймақтық елдер арасындағы осы Бейжің дипломатиясының маңызды арнасы болып есептеледі.

Қытай мен Орталық Азияның географиялық жақындығы аймақтағы мәдени таралуды ілгерілетуге үлкен дәрежеде ықпал етеді. 2010 жылы Шыңжаң провинциясында Шанхай Ынтымақтастық Ұйымына мүше елдерде қытай тілін тарату үшін база ашылған болатын. Шыңжаңдағы университеттер орталық Азия елдеріне өз Конфуций институттарын құру үшін бай тәжірибелерін ұсынған еді.

| **Мемлекет** | **Конфуций институтының атауы** | **Қытай тарапынан ынтымақтасатын университет** | **Қала** | **Ашылу уақыты** |
|---|---|---|---|---|
| **Қазақстан** | Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті жанындағы Конфуций институты. | **Сиань шет тілдер университеті.** | Астана | 05.12.2007 |
| | Ақтөбе мемлекеттік университеті жанындағы Конфуций институты. | **Синьцзян қаржы және экономика университеті.** | Ақтөбе | 24.06.2011 |
| | Қазақстанның Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті жанындағы Конфуций институты. | **Шихэзы университеті** | Қарағанды | 27.11.2012 |
| | Абылай хан атындағы ҚазХҚ және ӘТУ жанындағы Конфуций орталығы. | **Сиань шет тілдер университеті.** | Алматы | 27.11.2007 |
| | Аль-Фараби Қазақ ұлттық университеті жанындағы Конфуций институты. | Лянчжоу университеті. | Алматы | 23.02.2009 |
| **Қырғызстан** | Бішкек гуманитарлық университеті жанындағы Конфуций институты | Синьцзян университеті | Бішкек | 15.06.2008 |
| | Қырғыз ұлттық университеті жанындағы Конфуций институты | Синьцзян педагогикалық университеті | Бішкек | 14.05.2009 |
| | Ош мемлекеттік университетінің жанындағы Конфуций университеті | Синьцзян педагогикалық университеті | Ош | 20.06.2013 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Жалалабад мемлекеттік уриверситетінің жанындағы Конфуций институты | Синьцзян университеті | Джалал-Абад | 26.12.2016 |
| **Өзбекстан** | Ташкент мемлекеттік шығыстану институиы жанындакы Конфуций институты | Лянчжоу университеті. | Ташкент | 07.05.2005 |
| | Самарқанд мемлекеттік шет тілдері институты жанындағы Конфуций институты | Шанхай шет тілдер университеті | Самарқанд | 2014 |
| **Тәжікстан** | Тәжік ұлттық университеті жанындағы Конфуций институты | Синьцзян педагогикалық университеті | Душанбе | 26.02.2009 |
| | Тәжікстанның тау-металлургия институты жанындағы Конфуций институты | Қытай мұнай университеті | Душанбе | 20.08.2015 |

Конфуций институттары Орталық Азияда қытай тілі мен өркениетін үйрету және рухани іс-шаралар арқылы мәдени алмасуды ілгерілітуге маңызды рөл атқарады. Қытайдың мәдениет пен білім беру орталықтары түрінде орналасқан Конфуций институттары Қытай мен Орталық Азия елдері арасындағы саяси, экономикалық және басқа салалардағы өзара түсіністік пен достық қарым-қатынастарды дамытуға жәрдемдеседі. Осылайша, Конфуций институттары Қытай мен Орталық Азия арасындағы маңызды байланыс көпірлері ретінде қызмет етеді, мәдени ынтымақтастықты нығайтып, елдер арасындағы қарым-қатынасты жақсартуға ықпал етеді.

Конфуций институттарының ең басты мәселесі сенім болып табылады. Қытайлық зерттеушілердің пікірінше, Конфуций институттары алдында тұрған сенім мәселесі негізінен мәдени айырмашылықтардан туындайды, себебі шетелде Конфуций институттары қателікпен немесе кездейсоқ түрде (БАҚ белсенді қатысуымен) саясиланған ұйымдар ретінде қабылданады, бұл олардың заңдылығын сұраққа қояды және оларды сәйкестендіру дағдарысына әкеледі[2]. Хуан Цзиньянь шетелде Конфуций институттарына қатысты тұрған екі негізгі сынақ туралы айтады: олар Қытайдың «мәдени гегемониясы» тұрғысынан қарастырылады және «қытайлық қауіп» ретінде қабылданады. Бұл сынақтар қытай тілін үйренуге деген қызығушылықтың және қытай мәдениетіне деген сұраныстың артуы аясында орын алуда[3]. Яғни, бұл институттарды шет елдерде кейде саясиланған немесе идеологиялық әсер ететін ұйымдар ретінде қабылданылып, қоғамда Қытайға деген теріс түсініктер тудырады. Осы теріс тнсініктер туралы Хуан Цзиньянь Қытайдың “мәдени гегемониясы” және “қытайлық қауіп”. Мұндай көзқарастар мен теріс пікірлер Конфуций институттарының тиімділігі мен беделін арттыру мақсатында олардың жұмысын қайта бағалауды және мәдени түсінік пен ынтымақтастықты арттыруды қажет етеді.

Сонымен қатар, Конфуций институттарын жақсы қабылдамауына тікелей әсер ететін факторлар – оқу процесінің сапасы, педагогикалық кадрлар, оқыту әдістемелері, оқу құралдары мен өткізілетін рухани іс-шаралар болып табылады. Өйткені кәсіби емес және формальды көзқарас қытай мәдениеті мен тілін үйренуге шешім қабылдаған адамдардың көңілдерінен шықпауы мүмкін, ал артық белсенділік керісінше мәдени экспансия ретінде қабылдануы мүмкін.

Ал Конфуций институтының Қытай мен Европа арасындағы өзара қарым-қатынасына әсерін қарап өтсек. Орталық және Шығыс Еуропа елдерінде Қытай тілін және мәдениетін үйренуге жоғары сұраныс байқалды. 2012 жылға қарай осы аймақта 58 Конфуций институты мен сыныбы ашылды. Польша, Румыния және Венгрия Конфуций институттарының саны бойынша үштікке енді: 4, 3 және 2 институттар сәйкесінше.Болгарияда София университеті жанындағы Конфуций институтында жыл сайын шамамен 500 тыңдаушы оқиды, тілдік және

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

мәдени курстар өткізіледі. 2012 жылы осы институттың қолдауымен Қытай тілін үйрету бойынша мектептер арасында альянс құрылып, ол 7 қаладағы 9 мектепті қамтыды. Сербиядағы Белград университеті жанындағы Конфуций институты, Орталық және Шығыс Еуропада ашылған алғашқы институт (2006 жылы тамызда), жыл сайын оқушылар санын арттырып келеді. 2012-2014 жылдары оқу саны сәйкесінше 142, 342 және 524 адамды құрады[4].

Орталық және Шығыс Еуропадағы Қытай тілін және мәдениетін үйренуге деген жоғары сұраныс, әсіресе соңғы онжылдықта, Қытайдың халықаралық ықпалының артуымен және оның мәдени дипломатиясының бір бөлігі ретінде Конфуций институттарының ашылуымен тығыз байланысты. 2012 жылға қарай 58 Конфуций институты мен сыныбының ашылуы, әсіресе Польша, Румыния және Венгрияда институттардың көп болуы, аймақта Қытайға деген қызығушылықтың едәуір өскенін көрсетеді. Бұл көрсеткіштер шетелде Қытай мәдениетінің таралуы мен Қытай тілін үйрену тенденциясының жақсарғанын білдіреді.

Оқу санының өсіп келе жатқаны — Қытай тілінің тек қана бизнес немесе саяси қажеттілік ретінде емес, мәдениетті терең түсінуге және зерттеуге деген ұмтылыстың артуын көрсетеді.

Бұл үрдіс, әсіресе Қытайдың ғаламдық деңгейдегі мәдени ықпалын күшейту мақсатындағы стратегиялық бағытының бір бөлігі болып табылады. Конфуций институттарының көптеген елдерде ашылуы осы бағыттағы нақты жетістіктер мен даму жолдарын көрсетеді.

**Қорытындылай** келе, ҚХР жұмсақ күш саясатындағы Конфуций институттары үлкен роль ойнайды. Олар барлық елдерге тарала отырып Қытай халқының мәдениетін, өмір салтын, тілін шет елдерге насихаттуамен айналысады. Сонымен қатар Конфуций институттары ҚХР мен өзге елдермен дипломатиялық қарым-қатынасының жақсарып, оданда тереңдей түсуіне әсер етеді. Соңғы жылдарда байқап отырғанымыздай Қытайдың “мәдени гегемониясы” белсенді жүріп жатыр. Бұл кейбір мемлекеттер үшін өзіндік қауіп төндіруде. Алайда, Конфуций институттары қаншалықты саяси қадам болғанымен қазіргі қытай тілі мен мәдениетіне қызығатын жастар үшін үлкен мүмкіндік.

Конфуций институттары өз дамуында қазір сандық кезеңнен сапалық кезеңге өту сатысында деп нақты айта аламыз. Экстенсивті дамудан интенсивті дамуға көшудің тиімділігі, бір жағынан, Конфуций институттарының ішкі мәселелерінің қаншалықты сәтті шешілетініне, ал екінші жағынан, біржақты даму моделінен қаншалықты сәтті өтуіне байланысты болады. Екі жақты жұмыс (соның ішінде «ішкі асхананың» ашықтығы тұрғысынан), тілді бір бағытты оқытудан мәдени интеграция мен мәдениетаралық диалогқа дейін жүзеге асырылатын болады.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Хань Бань. Об институтах Конфуция/классах Конфуция. (Электронный ресурс). - Режим доступа: http://www.hanban.edu.cn/confuciousinstitutes/node_10961.htm. - Кит.

2. Фань Минь, Ли Гоцин. Синь шидай бэйцзин ся Кунцзы сюэюань мяньлинь дэкуньцзин юй чжуаньсин луцзин : [Проблемы, перед которыми стоят Институты Конфуция в новую эпоху и пути преобразований] // Гайгэ юй кайфан. 2019. № 17. С. 106—109. (На кит.яз.).

3. Хуан Цзиньянь. Хайвай Кунцзы сюэюань дэ фачжань куньцзин юй цзецзюэлуцзин : [Сложности развития зарубежных Институтов Конфуция и пути их ре-шения] // Цзюаньцзун. 2017. № 20. URL: http://www.qikan.com.cn (дата обраще-ния: 18.04.2021). (На кит.яз.).

4. Цюаньцю ханьюй чуаньбо дунтай шуцзюйку = Глобальная динамическая база данных о коммуникации китайского языка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://hanyudb.com/confuciusCollege/info?country= %E5 %A1 %9E %E5%Bo %94 %7 %BB %B4 %4 %BA %9A&collegeName= %8 %B4 %9D %E5 %Bo %94 %E6 %Ao %BC %8 %8E %B1 %E5 %BE %B7 %E5 %AD %94 %E5 %AD %90 %E5 %AD%A6 %E9 %99 %A2&year=2019. — Дата доступа: 04.09.2023 (на кит. яз.).

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

**ӘОЖ: 82-31**

# ЖАС ҚАЛАМГЕР ӘЛИХАН ЖАҚСЫЛЫҚТЫҢ «АФРИКАДАН АЛЯСКАҒА» РОМАНЫНДАҒЫ ЖАҢАШЫЛДЫҚ ІЗДЕНІСТЕР

**Құмарова Жадыра Нұрболатқызы**
М.Өтемісов атындағы БҚУ, Филология факультетінің 4-курс студенті
Ғылыми жетекшісі: Р.Б.Сұлтанғалиева
М.Өтемісов атындағы БҚУ қауымдастырылған профессоры, ф.ғ.к.
Орал, Қазақстан

**Аңдатпа.** Мақалада Әлихан Жақсылықтың «Африкадан Аляскаға» шығармасына ғылыми талдау жүргізіледі. Кітап – қоғамның мәдени және моральдық құндылықтарының әсерлі бейнесін жасай отырып, реалистік және фантастикалық элементтердің өзіндік үйлесімі. Басты кейіпкерлер қатал сынақтардан өтіп, адам табиғатының өзгеруін бейнелейтін күрделі жағдайлардың әсерінен өзгереді. Шығарманың философиялық аспектілері талданып, рухани мұраның құндылығы, адамгершілік мұраттары және билікке деген шөлдеудің салдары туралы сұрақтар ашылады. Шығарма тек шытырман оқиғалы құрамдас бөлікті ғана емес, сонымен қатар терең моральдық және әлеуметтік сабақтарды да қамтиды.

**Кілт сөздер:** әдеби талдау, мәдениет және мораль, шытырман оқиғалы роман, символизм, фантастикалық элементтер, кейіпкерлердің трансформациясы.

Әлихан Жақсылықтың «Африкадан Аляскаға» шығармасы – реализм мен фантастика элементтерін біріктіретін көп қабатты әдеби шығарма. Оның негізінде тек шытырман оқиғалы желі ғана емес, сонымен қатар рухани мұра, әлеуметтік негіздер және адам табиғаты тақырыптарын қозғайтын терең философиялық субтекст жатыр. Бұл роман өткеннің қазіргі және болашаққа, сондай-ақ адамдар арасындағы қарым-қатынасқа қалай әсер ететінін түсінудің маңызды көзі болып табылады.

Жас жазушы Ә.Жақсылықтың шығармашылығына көркемсөз әлеміндегі Д.Алигьери, И.В.Гете, Ф.Кафка, Ю.Мисима, К.Исигуро, Т.Әбдікұлы сынды қаламгерлер баса ықпал еткен. Аталған әдебиет өкілдерінің туындыларындағы көркемдік, философиялық тұжырымдары, жазу әдістері, олардың әлемді қабылдау, сезіну ерекшеліктері Ә. Жақсылықтың «Қанатсыз арман», «Жан азасы», «Тамұқтағы жалғыздық», «Алты құрлық» әңгімелерінде айқын көрінеді. И. Гетенің «Фауст» трагедиясындағы Тәңірмен келісімге келу сарыны мен адамзатқа жақсылық ойлайтын, адамның күнәсінің кешірілуі туралы пайымдауы, Т. Әбдікұлының «Парасат майданы», «Оң қол» шығармаларындағы тұлғаның екіге жарылу әдісі, кейіпкерлер әрекеті, мінез-құлқы, шындық, махаббат, мейірімділік туралы тұжырымдары Ә.Жақсылықтың «Жан азасы» әңгімесіне; Ю. Мисиманың «Алтын ғибадатхана» романы мен Ф. Кафканың «Құбылу» новелласындағы әлсіз, кішкентай, қорғансыз немесе қоғамның езгісіне ұшыраған адамдардың өз ортасына жаттану/аластатылу/алыстау құбылысы автордың «Қанатсыз арман» әңгімесінің поэтикасына әсер еткен. Жазушы Ә.Жақсылық шығармалары арқылы оқырманға жер бетінде ақиқаттың толық өмір сүрмейтінін («Жан азасы»), зағип адамдарға қоғам қайырымсыздығын («Қанатсыз арман»), қарқынды дамып жатқан ғылым мен технологияның болашақта адамзат пен табиғат құндылықтарына үлкен зардап тигізетінін («Тамұқтағы жалғыздық») және жер бетінде әділдік пен

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

шындықтың орнауына белсене атсалысатын озық ойлы адамдар қоғамға «жат», «қауіпті» саналатынын («Алты құрлық») ұғындырады.

Әлихан Жақсылықтың «Африкадан Аляскаға» кітабы – оқырман алдында адамның ішкі әлемінің тұтас әлемін, оның әлеуметтік және мәдени трансформациялар жағдайындағы ізденістері мен тәжірибелерін ашатын туынды. Бұл шығарманы авторлық стильге тән бейнелер мен символизм арқылы көрсетілген адам өмірінің әртүрлі аспектілеріне философиялық және психологиялық талдау ретінде қарастыруға болады.

Кітаптың маңызды аспектілерінің бірі – оның терең философиялық контексті. Гетенің «Фауст» сияқты әлемдік әдебиеттің ұлы шығармаларынан шабыттанған кітап моральдық таңдау, ішкі қақтығыстар және өмірдің мәнін іздеу тақырыптарын қозғайды. Кітапта айтылған негізгі идея адамның өз жын-перілерімен күресіне, оның жоғары білімге деген ұмтылысына, бірақ сонымен бірге рухани бағдарлардың сөзсіз жоғалуына қатысты. Ақиқатты іздеу тақырыбы, өз жамандықтарымен және әлсіздіктерімен бетпе-бет келу бүкіл мәтіннен өтеді, оның жаңғырығы Гете шығармасында да, автордың шығармашылығында да кездеседі [1].

Жақсылық өз жұмысында ішкі жанжалдың кейіпкерлер өміріне қалай әсер ететініне назар аударады, оларды тағдырмен бетпе-бет келуге және олардың өмірін өзгерте алатын шешімдер қабылдауға мәжбүр етеді [2]. Гете шығармасындағыдай адам жаны үшін бұл күрес жақсылық пен жамандық туралы, азап пен өтеу арқылы құтқару мүмкіндігі туралы моральдық сұрақтарға әкеледі.

Моральдық қақтығыс және кейіпкерлер психологиясы

Кітаптың негізгі тақырыбы – кейіпкерлердің бойында пайда болатын моральдық қақтығыс, оларды өздерінің моральдық дилеммаларымен бетпе-бет келуге және олардың болашақ тағдырын анықтайтын шешімдер қабылдауға мәжбүр етеді. Бұл жұмыста кейіпкерлерді қоршап тұрған сыртқы жағдайлар ғана емес, сонымен қатар олардың осы жағдайларды қалай қабылдауы және түсіндіруі де маңызды.

«Африкадан Аляскаға» психологиялық аспектілерге ерекше назар аударылады. Әр кейіпкер ішкі күресті, олардың әрекеттеріне әсер ететін әртүрлі моральдық негіздер мен нормалардың қақтығысын бастан кешіреді. Бұл аспект Федор Достоевский сияқты классикалық авторлардың шығармаларын еске түсіреді, олардың шығармалары кейіпкерлердің психикалық азаптарының психологиялық тереңдігіне енеді.

Жақсылық сонымен қатар кейіпкерлер орналасқан сыртқы шындық, әлеуметтік және мәдени жағдайлар олардың моральдық таңдауына қалай әсер ететініне назар аударады. Өмірге, қоғамға, өзінің жеке басына деген көзқарас жеке тұлға мен оның іс-әрекетін қалыптастыратын негізгі факторға айналады. Бұл, әсіресе, кейіпкерлер өздерінің өмірінің мәні мен мағынасын іздеуде қиын таңдау алдында тұрған жағдайларда көрінеді.

Басқа жұмыстармен параллельдер

«Африкадан Аляскаға» шығармасы моральдық және философиялық мәселелерге қатысты басқа классикалық шығармалармен де байланысты болуы мүмкін. Мысалы, ішкі күрес және рухани ізденіс тақырыбы аясында Т.Әбдікұлының «Оң қол» және «Парасат майданы» сияқты шығармаларымен параллельдер жасауға болады, онда адамгершілік және адами қақтығыстар мәселелері де қозғалады. «Жарма» шығармасында Мұрат Маңғазин, мысалы, айыр тұлғаның бейнесі арқылы адамның ішкі күресін де қарастырады, ол «Африкадан Аляскаға» философиялық құрылымында резонанс тудырады [3].

Кітап сонымен қатар ішкі күрес пен моральдық жауапкершілік мәселелері талқыланатын М. Мағауиннің шығармаларынан көріп отырғандарға ұқсас тақырыптарды қозғайды. Бұл әдеби параллельдер Жақсылық шығармасының философиялық тереңдігін жақсы түсінуге көмектеседі, адами бірегейліктің, моральдық таңдаудың және жеке өсу жолдарының кеңірек мәселелерін ашады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

«Африкадан Аляскаға» кітабы оқырманға адам жанына терең философиялық және психологиялық талдау ұсына отырып, Әлихан Жақсылықтың шығармашылығындағы маңызды туынды болып табылады. Кейіпкерлердің ішкі күресі арқылы автор өмірдің мәні, моральдық дилеммалар және шындықты іздеу туралы маңызды сұрақтарды зерттеп, осы мәңгілік сұрақтарға жауаптарын ұсынады. Кітап оқырманға шығарманың өзін түсінуге ғана емес, сонымен қатар оның ішкі әлемі, адам табиғаты және өмірдің әртүрлі жағдайлары әр адамның моральдық таңдауына қалай әсер ететіні туралы тереңірек ойлауға мүмкіндік береді.

Сюжетті талдау

Роман бір-біріне деген сезімін білдіргені үшін тайпадан қуылған екі жас батыр Агибу мен Тана туралы әңгімеден басталады. Олар сол жер аударылғандардың арасынан пана тауып, жаңа қауымдастық құрады. Уақыт өте келе олардың отбасы мен ұрпақтары әртүрлі сынақтарға тап болады, бұл терең өзгерістерге әкеледі. Нәтижесінде әулеттік қақтығыстар мен билікке деген шөлдеу кейіпкерлерде өзімшілдік, сатқындық тудырады. Бұл сюжет байлық пен әлеуметтік билікке ұмтылу кезінде туындайтын қауіптерді білдіреді.

Шығарманың әлеуметтік және философиялық аспектілері

Роман барысында автор рухани және мәдени құндылықтардың маңыздылығын атап көрсетеді. Жақсылық материалдық әл-ауқатқа ұмтылу рухани деградацияға қалай әкелетінін көрсету үшін символизмді шебер қолданады. Шығарманың проблемалары жалпы мәдени және этикалық мәселелерді қозғай отырып, жеке тәжірибеден асып түседі. Моральдық жауапкершілік, отбасы мен дәстүрлердің рөлі, сондай-ақ қазіргі қоғамды сынау мәселелері ерекше көзге түседі [4]. Шығарма «прогресс» ұғымына материалдық және физикалық тұрғыдан күмән келтіреді, бұл қазіргі даму ең алдымен рухани болуы керек деп болжайды.

Символизм мен фантастикалық элементтерді қолдану

Роман жер аударылғандардың бейнесінен бастап "бақа бас" - қарғыс нәтижесінде пайда болатын жаңа ұрпаққа дейінгі символизмді қолданады. Бұл символизм автордың философиялық идеяларын жеткізуге және шығарманың ерекше атмосферасын құруға көмектеседі. Қайта тірілу және сиқыр сияқты фантастикалық элементтер арқылы автор ескі және жаңа дүниетанымдардың қақтығысына, дәстүр мен қазіргі заман арасындағы күреске баса назар аударады. Кітапта табиғи тепе-теңдіктің бұзылуына және рухани мұраның жойылуына әкелетін адамгершілік негіздері мен адамның ашкөздігін сынаудың маңыздылығы көрсетілген.

Мәдени мұра және отбасылық құндылықтар

Ұрпақтар мен рухани мұра арасындағы байланысқа ерекше назар аударылады. Агибу мен Тана жаңа қауымдастықтың негізін қалаушылар ретінде ата-бабалар берген мәдени дәстүрлер мен рухани құндылықтарды ұстанады. Алайда олардың ұрпақтары осы құндылықтардан алшақтай бастайды, жеке байыту үшін моральдық негізге опасыздық жасайды. Ата-бабаларға деген құрмет пен дәстүрлерге деген адалдық жиі жоғалады. Осылайша, автор өз кейіпкерлерінің тағдыры арқылы әр ұлттың ажырамас бөлігі болып табылатын мәдени және рухани мұраны сақтаудың маңыздылығын атап көрсетеді.

Моральдық дағдарыс және қоғамның деградациясының метафоралық бейнесі

Шығармада біз кейіпкерлердің моральдық дағдарысқа тап болғанын көреміз. Билікке деген шөлдеу және басқалардан жоғары көтерілуге деген ұмтылыс олардың тамырымен байланысын жоғалтуға және жақындарын елемеуге әкеледі. Бұл дағдарыстың шарықтау шегі – олардың ұрпақтарын жартылай адам-жартылай бақаға айналдыратын қарғыс. Бұл сурет рухани деградация мен адамзаттың жоғалуының метафорасын білдіреді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Автор бұл символды моральдық белгілерді жоғалту және дәстүрлі құндылықтардан алшақтау қандай салдарға әкелуі мүмкін екенін көрсету үшін пайдаланады [5].

Әлихан Жақылықтың «Африкадан Аляскаға» романы – бұл шытырман оқиғалар мен күтпеген бұрылыстарға толы қызықты шығарма ғана емес, сонымен қатар Жақсылық пен жамандық, мәдениет пен адамгершілік мәселелерін қозғайтын философиялық зерттеу. Шығарма рухани мұра мен моральдық құндылықтардың маңыздылығына баса назар аударады, олар автордың пікірінше, әр адамның және жалпы қоғамның дамуына негіз болуы керек. Роман рухани және мәдени құндылықтардың маңыздылығы, дәстүрлерді ұстану және ата-бабаларыңызды құрметтеу қажеттілігі туралы ойлануға шақырады, осылайша адам бетін жоғалтпайды және қоғамда үйлесімділікті сақтайды.

Егер біз мәселені жан-жақты талдайтын болсақ, шығармада қарастырылған негізгі проблемалар мыналар:

- Отбасылық құндылықтардың бұзылуы;
- Жетімдер санының көбеюі және олардың шет елге сатылуы;
- Адам саудасының өршуі, нәтижесінде адамдар бас бостандықтарынан айырылуы;
- Дәстүрлі емес қарым-қатынастардың көбеюі.

Ата-ананы құрметтемеу, үлкендерге бағынбау, отбасынан қол үзіп кету, бауырларының жетістіктерін көре алмау, қызғану, зұлымдық тілеу, жеке мүддесі үшін алдау, арбау, сатып кету, тіпті өлтіру – бұл әрекеттер ұлттық құндылықтардың құлдырауын білдіреді.

Жеке пайдасы үшін бәрін сату әрекетіне дайын адамдардың билікке ұмтылуы елдегі жағдайды күрделендіреді, нәтижесінде жетімдер саны көбейіп, балалар шет елдерге сатыла бастайды. Мұндай үрдістер шынайы өмірдегі үрейлі жағдайларды еске салады.

Шығармада құжатсыз жүрген адамдардың құлдыққа сатылуы туралы да мәселе көтеріледі. Олар қара жұмысқа салынып, аяусыз ұрып-соғылып, бас бостандықтарынан айырылады және мәңгілік құлдықта қалуға мәжбүр болады.

Образдар бойынша талдау жасағанда, шығарманың негізгі кейіпкері жоқ, себебі бұл туынды мыңжылдық кезеңді қамтиды және әр уақыт кезеңінде бірнеше кейіпкерлер бар. Негізгі кейіпкерлерге тоқталсақ:

- Тана – дана әже, ақылды ана. Оны өз немересі түрмеге отырғызып, шөбересінің тапсырысы бойынша ату жазасына кесілген жан, ұрпағынан түңілген кейіпкер.
- Эдсон мен Родриго – ар-ұждансыз, өз отбасы мен туыстарын сатқан, тек байлық пен ақшаны ойлаған сатқын адамдар.
- Бақабастылар – жоғары білімді, эмоцияға берілмейтін, принципті, адамзатқа жек көрінішпен қарайтын және оларды жоюға бағытталған жаңа ұрпақ.

Туындының тұтастығы бойынша талдау:

- Оқиғаның басталуы: Тана мен Агибудың өз тайпасынан қуылып, жаңа тайпа құруы.
- Оқиғаның дамуы: Какутаның үйленуі, Родриго мен Эдсонның шет елге кетуі.
- Шиеленісуі: Родриго мен Эдсонның Какутаны құлдыққа сатуы.
- Шарықтау шегі: Бақабастылардың дүниеге келуі.
- Шешімі: Су тасқыны.

Романдағы лирикалық шегіністер көркем түрде бейнеленген. Лирикалық шегініс – бұл әдеби шығармадағы көркемдік тәсіл, оқиғаны үзіп, шығарма шеңберінен тыс жайтты баяндау. Бақабасты өз ағасын у беріп өлтіргеннен кейінгі оның естеліктері лирикалық шегініс ретінде көрінеді.

Психологиялық тереңдік әжесінің немерелерінің опасыздығына сенбей, жан дүниесінің алай-дүлей болуы және оларды қарғау сәтінде айқын көрінеді: «Эдсон, Родриго! Сендерді берген ақ сүтіммен қарғадым! Адам сатқан албасты! Аттарын сүрініп, өлім құшыңдар!».

Интерьер сипаттамалары да романда жиі кездеседі. Мысалы: «қалың кілем, піл сүйегінен жасалған шахмат, ас үйдегі қызыл қайың орындықтар» интерьер элементтері ретінде бейнеленген.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Негізгі тақырыбы – адами құндылықтар мен қоғам. Автор бұл романы арқылы жастарды үлкендерге құрметпен қарауға, отбасылық құндылықтарды сақтауға, адамгершілік қасиеттерді жоғары қоюға үндейді. Әлемді сақтайтын да, бұзатын да жалғыз адам екендігін еске сала отырып, автор барлығын адамның әрекетіне байланыстырады.

Ә. Жақсылық әрқашан терең философиялық құрамдас бөлігімен ерекшеленеді, онда кейіпкерлердің әрекеті сыртқы оқиғаларға жауап ретінде ғана емес, сонымен бірге олардың ішкі күресі негізінде де дамиды. Мұның жарқын мысалдарының бірі – «Жан азасы», мұнда басты қақтығыс кейіпкердің мистикалық күштермен өзара әрекеттесуі арқылы дамиды. Мистиканың бұл элементі көптеген шығармаларды еске түсіреді, соның ішінде «Африкадан Аляскаға», мұнда әрекет қараңғы күштермен және қиын сыртқы жағдайлармен бетпе-бет келуге бағытталған.

«Жан азасы» шығармасында мистикалық күштер басты кейіпкердің, дәрігердің моральдық сайлауына әсер етеді, ол өзінің кәсіби этикасы өзінің жеке тәжірибесімен тікелей қақтығысатын жағдайға тап болады. Бұл ішкі жанжал жақсылық пен жамандықты, сондай-ақ әділеттілікті іздеуді қамтиды. Өз кезегінде, «Африкадан Аляскаға» еңбегінде кейіпкерлер сыртқы қауіптерге тап болады, бұл олардың мінезінің жасырын жақтарын ашуға және өмірлерін түбегейлі өзгертетін шешімдер қабылдауға мәжбүр етеді. Осылайша, екі кітап сыртқы күштердің — мистикалық немесе жеке тұлғаға қалай әсер етіп, өмірдегі күрт өзгерістерге әкелетінін көрсетеді.

Әлихан Жақсылық шығармаларындағы негізгі қақтығыс

Жақсылық кейіпкердің өзімен күресі төңірегінде құрылады. «Жан азасы» әңгімесінде кейіпкер, дәрігер тек кәсіби қиындықтарды ғана емес, сонымен қатар ашкөздік, ашуланшақтық және моральдық сенімсіздік сияқты өз жамандықтарымен күреседі. Бұл ішкі күрес баяндау орталығына айналады, өйткені ол адам табиғатының ең маңызды мәселелерін қозғайды: өзгерту, өтеу және өзін-өзі тану қабілеті.

Мұндай ішкі қақтығысты «Африкадан Аляскаға» туындысынан да табуға болады, онда басты кейіпкерлер өздерінің жеке қасиеттерін ғана емес, сонымен қатар дүниетанымдық көзқарастарын көрсететін шешімдерді талап ететін қиын таңдауларға тап болады. Кітап сонымен қатар «әділеттілік деген не?» және «егер біз қайшылықтарға толы әлемде өмір сүрсек, үйлесімділік таба аламыз ба?» деген сұрақтарға жауап іздейді. Бұл кітаптағы кейіпкерлер өздерінің әрекеттері мен таңдауларының салдарымен бетпе-бет келіп, азапты санадан өтеді.

«Жан азасы» және «Африкадан Аляскаға» шығармаларында автор кейіпкерлер кездесетін моральдық дилеммалар тақырыбын көтереді. «Жан азасы» әңгімесінде дәрігер өзінің барлық пациенттеріне көмектесе алмайтындығын түсінеді, бұл оның ішкі шиеленісін тудырады. Ол өзінің жауапкершілігін зұлымдық пен әділетсіздік көп болатын қоғамның желілерінен шыға алмауынан көреді, бұл оны әрекетсіздік пен азапқа әкеледі.

«Африкадан Аляскаға» мораль және моральдық таңдау мәселелері де орталық рөл атқарады. Кейіпкерлер ненің дұрыс, ненің бұрыс екендігі және қабылданған шешімдердің салдарымен қалай күресуге болатындығы туралы терең сұрақтарға тап болады. Бұл жұмыста кейіпкерлер әділеттілікті іздеуде кездесетін моральдық қайшылықтар да бейнеленген.

«Жан азасы» және «Африкадан Аляскаға» атты екі шығармада да бай символизм мен аллегориялардың қолданылуын байқауға болады. «Жан азасы» мистикалық күштер жеке тұлғаның жасырын, жиі бейсаналық аспектілерінің символы ретінде әрекет етеді. Бұл күштер кейіпкерлерге физикалық әсер етіп қана қоймайды, сонымен қатар олар ішкі жамандықтарының метафоралары болып табылады.

«Африкадан Аляскаға» кейіпкерлер кездесетін әрбір сынақ немесе кедергі олардың ішкі күресін бейнелейтін символизмді де қолданады. Бұл сыртқы оқиғалар өзін-өзі танудың, әлсіз жақтарын білудің және өмірдің мәнін іздеудің катализаторына айналады. Автор рәміздер арқылы кейіпкерлер өз жындарымен кездесуге болатын кеңістік жасайды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Екі кітап та адам табиғатының философиялық аспектілерін, мысалы, өмірдің мәнін іздеу, жақсылық пен жамандық мәселелерін және әлеуметтік жағдайлардың жеке тұлғаға әсерін зерттеуге тырысады. «Жан азасында» автор адам психологиясы мен философиясын терең зерттеп, адамгершілік құндылықтар мен рухани ізденістердің күнделікті өмірге қалай әсер ететінін көрсетеді.

«Африкадан Аляскаға» әлеуметтік жағдайлар мен мәдени айырмашылықтар тұлғаны қалай қалыптастыратынына байланысты философиялық ой бар. Бұл кітаптың кейіпкерлері өз өмірлерін қайта ойластыруға және құндылықтарын қайта анықтауға мәжбүр ететін күрделі сынақтардан өтеді.

«Жан азасы» және «Африкадан Аляскаға» атты екі кітап та адамның ішкі қақтығысы, өзімен және айналасындағы әлеммен күресі тақырыбын зерттейді. Бұл шығармалар моральдық дилеммалар, әділеттілікті іздеу, сыртқы күштер мен ішкі тәжірибелер жеке адамға қатты әсер ететін жағдайда адам болу деген нені білдіретіні туралы маңызды сұрақтар туғызады. Екі кітаптың кейіпкерлері өздерінің жеке өсуінің ажырамас бөлігі болып табылатын ауыр өзін-өзі тану процестерінен өтеді.

Бұл шығармаларды салыстырмалы талдау барлық уақытта және әртүрлі мәдени контексттерде адамдарды қызықтыратын философиялық тақырыптар мен моральдық дилеммалардың әмбебаптығын көрсетеді.

Ә. Жақсылықтың «Тамұқтағы жалғыздық» әңгімесі болашақтағы адамзаттың өмірін ғылыми және технологиялық тұрғыдан тереңірек зерттеп, қоғамның әлеуметтік және экологиялық мәселелерін ашып көрсетеді. Шығармада сипатталған 2253 жылдың болашағы, адам мен табиғат арасындағы өзара байланыс және ғаламдық мәселелердің шешілуі осы кезге дейінгі ғылыми жетістіктердің шегіне жеткенін көрсетеді.

Ә. Жақсылықтың шығармашылығында ғылым мен технологияның адамзаттың өміріне әсері үлкен орын алады. «Тамұқтағы жалғыздық» әңгімесінде айтылған болашақта адамзаттың менталдық құндылықтарының жоғалуы, табиғаттың шөлейтке айналуы және жасанды ағаштардың пайда болуы қазіргі уақытта да актуалды болып отыр. Автор 2253 жылға арналған болжамда ғылымның шексіз мүмкіндіктерін атап көрсетеді, бірақ сонымен қатар оның адамзаттың шынайы құндылықтарынан ажырауына алып келетінін де көретеді.

Мысалы, жасанды жолмен өмірге келген адамдардың тағдыры мен өмір сүру мәселелері мен ғылымның тек практикалық мақсаттарға бағытталуы арасындағы қайшылықтар күннен-күнге өзекті болуда. Бұл ғаламдық мәселелер әлемде техникалық прогресс пен оның табиғатқа әсері туралы жалпы қоғамда әртүрлі пікірлер тудырады. Ғалымдардың пікірінше, адамзат технологиялық тұрғыдан дамыту барысында экология мен адамның табиғи құндылықтарын ұмытпау керектігі маңызды.

«Тамұқтағы жалғыздық» туындысын талдауды жалғастыра отырып және «Африкадан Аляскаға» шығармасымен қатар бірнеше қызықты салыстырулар жасауға болады, оларды бір және басқа жұмыста авторлар технологиялар мен сыртқы факторлардың жеке тұлға мен қоғамға әсерін қарастырады[5].

Екі шығармада да адам мен табиғат технологиялық прогрестің салдарымен бетпе-бет келетін болашақ қарастырылады. «Тамұқтағы жалғыздық» кітабында автор болашақта адам эмоциялары мен ақыл-ой құндылықтары технологиямен алмастырылады деп болжайды. Адамдар шынайы сезімдерге қабілетті болуды тоқтатады, ал байланыс үшін құрылғылар немесе препараттар қолданылады. Бұл бейнені «Африкадан Аляскаға» ұсынылған идеялармен салыстыруға болады, онда заманауи технологиялардың жеке тұлға мен қоғамдық құрылымдарға әсері туралы айтылады, бірақ посткеңестік кеңістік жағдайында қоғамдағы өзгерістерді дұрыс қабылдауды қиындатады. «Африкадан Аляскаға» кітабындағы автор өз кейіпкерлерін сыртқы факторлардың, әсіресе мәдени және әлеуметтік факторлардың олардың жеке басына және олардың әлемдегі орнын түсінуіне әсер етеді.

Жалғыздық пен оқшаулану тақырыбы екі шығармада да дамиды. «Тамұқтағы жалғыздық» шығармасында жалғыздық технологияның дамуымен және адамдар арасындағы

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

байланыстың жоғалуымен күшейеді. Адамдар шынайы қарым-қатынас қабілетін жоғалтады және қарым-қатынас қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін жасанды құралдарға сене бастайды. «Африкадан Аляскаға» шығармасында жалғыздық та маңызды тақырыптың бірі, бірақ ол саяхат, туған мәдениетінен үзіліс және үйден алыс кету тәжірибесі аясында көрінеді. Мұндағы жалғыздық мәдени алшақтық пен әлемде өздері үшін жаңа орын іздеудің нәтижесі ретінде пайда болады.

«Тамұқтағы жалғыздық» шығармасында табиғаттың жаһандық өзгерістері — жердің кебуі және жасыл кеңістіктің жоғалуы, табиғи элементтерді жасанды элементтермен алмастыру — табиғатпен байланысын жоғалтқан адамның трагедиясын көрсетеді. Бұл «Африкадан Аляскаға» тақырыбымен қиылысады, онда қоршаған ортаның адам өміріне әсері де қарастырылады, дегенмен бұл өзгерістер аясында болып жатқан адам тәжірибесі мен жеке қақтығыстарға баса назар аударылады. Екі шығармада да маңызды тақырып – адамның табиғатпен өзара әрекеттесуі және адам қызметінің экологиялық салдарын білу қажеттілігі.

Шығармада да көзқарастар мен контексттердегі айырмашылықтарға қарамастан, ұқсас мәселелер қозғалады: технологияның жеке тұлғаға әсері, қоғамдағы өзгерістердің нәтижесі ретінде жалғыздық, экология және адамның табиғатпен байланысы. «Тамұқтағы жалғыздық», «Африкадан Аляскаға» қарағанда болашақта түбегейлі өзгерістерді болжайды, алайда екі шығарма да сыртқы және ішкі өзгерістер жеке адамға және жалпы қоғамға қалай әсер етуі мүмкін екендігі туралы ойландырады.

Қорытындылай келе, «Африкадан Аляскаға» шығармасы қазіргі заманғы қазақ әдебиетінің жарқын үлгісі болып табылады, ол терең әлеуметтік және философиялық проблемаларды қозғайды. Автор кейіпкерлердің тағдырына сілтеме жасай отырып, кейіпкерлердің ішкі тәжірибесін ғана емес, сонымен қатар жеке тұлға, мәдени айырмашылықтар және өмірдің мәнін іздеу сияқты жалпы адами құндылықтарды да көрсетеді. «Африка мен Аляскаңы» кейіпкерлердің тағдыры арқылы байланысқан қарама-қарсы әлемдердің символы ретінде салыстыру адамның сыртқы әлеммен, сондай-ақ оның ішкі әлемімен қарым-қатынасына жаңа көзқараспен қарауға мүмкіндік береді.

Негізгі аспектілердің бірі – жалғыздық тақырыбы және жаһандану мен көші-қон аясында ерекше өзекті дыбысқа ие болатын өз жолын табу. Шығарманың кейіпкерлері қазіргі қоғамның шындықтарын бейнелейтін ішкі қайшылықтар мен тәжірибелерге тап болып, жаңа жағдайларға бейімделуге мәжбүр.

Сонымен қатар, автор кейіпкерлердің өмірін талдаумен ғана шектеліп қоймай, болмыстың, мәдени байланыстың және өзгерістің сөзсіз мәні туралы философиялық ойларға енеді. Бұл тақырыптар болашақтың өткеннің дәстүрлері мен құндылықтарына деген көзқарасымызға қалай байланысты болатыны туралы ойлармен белсенді түрде араласады.

«Африкадан Аляскаға» шығармасы оқырман алдында адам өмірін түсіну үшін жаңа көкжиектер ашады, бұл екі түрлі әлемнің шетінде тек алшақтықты ғана емес, сонымен бірге жаңа хабардарлықтың мүмкіндігін де табуға болатындығын көрсетеді.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Akbota M., Akhmetova G.M. Интерпретация человека и мира в творчестве Алихана Жаксылыка // Keruen. – 2022. – Том 75. – № 2. – С. 129–142. DOI: https://doi.org/10.53871/2078-8134.2022.2-10.

2. Алихан Жаксылык // Dimashnews. Интервью с Алиханом Жаксылык о его литературных работах и философии творчества. URL: https://dimashnews.com

3. Әбдікұлы Т. Парасат майданы. – Алматы: Раритер, 2012. – Б. 616. ISBN 978-601-250-162-9

4. Әдебиет теориясы: Антология. Ред. Джули Ривкин, Майкл Райан. – Алматы: «Ұлттық аударма бю-росы» қоғамдық қоры, 2019. – Т. 1. – Б. 568.

5. Жақсылық Ә. Төрт мұхит. – Алматы: Abai baspasy, 2021. – 160 б. ISBN 978-601-06-8095-1

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

# ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ЖУРНАЛИСТИКАДАҒЫ РӨЛІ

**Далихан Аяулым Медеуқызы**
Темірбек Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы
медиажурналистика 4 курс студенті
Алматы, Қазақстан

**Аннотация:** Бұл мақалада жаңа технологиялардың журналистикаға тигізген әсері, оның даму үдерісіне ықпалы және қазіргі заманғы журналистикадағы орны қарастырылады. Әлеуметтік желілер, жасанды интеллект (AI), мультимедиа, деректер журналистикасы, мобильді журналистика сынды заманауи құралдар мен тәсілдерге ерекше назар аударылған. Сонымен қатар, жаңа технологиялардың журналистиканың сапасына, жеделдігіне, этикалық мәселелеріне әсері талданып, болашақ даму мүмкіндіктері сипатталады.

**Кілт сөздер**: Жаңа технологиялар, журналистика, әлеуметтік желілер, жасанды интеллект (AI), мультимедиа, деректер журналистикасы, мобильді журналистика, цифрлық медиа, этика, фейк жаңалықтар.

Жаңа технологиялар қоғам өмірінің барлық салаларына, оның ішінде журналистикаға да елеулі өзгерістер әкелді. Цифрлық трансформация дәуірінде журналистиканың ақпарат жинау, өңдеу, тарату және тұтыну тәсілдері түбегейлі өзгерді. Бұл мақалада жаңа технологиялардың журналистикадағы рөлі мен олардың кәсіби журналистиканы дамытуға қалай ықпал еткенін талдаймыз.

Журналистиканың жаңа технологиялармен өзгеруі

1. Ақпарат жинаудың жеңілдеуі

- Интернет пен іздеу жүйелері: Интернет журналистерге кез келген тақырып бойынша мәліметті жылдам табуға мүмкіндік береді. Google, Yandex сияқты іздеу жүйелері жаңалықтарға қатысты деректерді талдауға және қажетті фактілерді тексеруге көмектеседі.
- Мобильді құрылғылар мен қолданбалар: Смартфондар мен планшеттер журналистер үшін ыңғайлы құралға айналды. Олар оқиға орнында фото немесе видео түсіріп, материалдарды дереу редакцияға жібере алады.
- Дрондар мен спутниктік технологиялар: Географиялық қолжетімсіз аймақтарда оқиғаларды түсіру үшін дрондар мен спутниктер пайдаланылады. Бұл табиғи апаттар немесе соғыс аймақтарынан репортаждар дайындауға мүмкіндік береді.

2. Деректерді талдау және визуализация

- Деректер журналистикасы: Big Data және аналитикалық құралдар арқылы күрделі деректерді түсінікті инфографика, диаграмма немесе карта түрінде ұсыну танымалдылыққа ие болды.
- Жасанды интеллект (AI): Жасанды интеллект құралдары үлкен көлемдегі ақпаратты өңдеп, трендтерді анықтай алады. Мысалы, автоматтандырылған жаңалық жазатын бағдарламалар бар.
- Блокчейн технологиясы: Ақпараттың шынайылығын тексеру және деректерді қорғау үшін блокчейн журналистикада қолданылып келеді.

3. Ақпарат таратудың жаңа тәсілдері

- Әлеуметтік желілер: Журналистер үшін Facebook, Instagram, Twitter және TikTok сияқты платформалар оқырмандармен тікелей байланыс орнатудың тиімді жолы болып табылады. Әлеуметтік желілер арқылы жаңалықтар тез таралып, аудитория кеңейеді.
- Мультимедиалық журналистика: Тек мәтін ғана емес, сонымен қатар аудио, видео, анимация және инфографиканы қолдану оқырманды тартады және жаңалықтарды қызықтырақ етеді.

• Подкасттар мен онлайн-трансляциялар: Тыңдармандар мен көрермендер үшін арнайы подкасттар немесе тікелей эфирлер дайындау – бүгінгі журналистиканың маңызды трендтерінің бірі.

Жаңа технологиялардың кәсіби журналистикаға ықпалы

1. Интерактивтілік пен қолжетімділік

Журналистика бұрынғыдай біржақты ақпарат жеткізумен шектелмейді. Әлеуметтік желілер арқылы оқырмандар журналистерге пікірін білдіріп, сұрақтар қойып, материалды талқылай алады.

2. Кәсіби мүмкіндіктердің кеңеюі

• Азаматтық журналистика: Кез келген адам оқиға орнынан ақпарат тарата алады, бұл жаңалықтар өндірісінің жылдамдығын арттырады.

• AR және VR технологиялары: Толықтырылған және виртуалды шынайылық технологиялары жаңалықтарды оқырманға жан-жақты түсінуге мүмкіндік береді.

3. Қауіпсіздік пен этика

Жаңа технологиялармен бірге жалған ақпарат (фейк) тарату, кибершабуылдар және авторлық құқықты бұзу сияқты мәселелер пайда болды. Сондықтан журналистер үшін ақпараттың дұрыстығын тексеру және технологияларды жауапкершілікпен қолдану маңызды.

Артықшылықтары мен кемшіліктері

| Артықшылықтары | Кемшіліктері |
|---|---|
| Ақпаратқа жедел қол жеткізу | Ақпараттың шынайылығын тексеру қиындығы |
| Оқырманмен тікелей байланыс орнату | Жалған ақпараттың таралуы |
| Ақпараттың интерактивтілігі | Киберқауіпсіздік мәселелері |
| Журналистикадағы жаңа форматтар | Жеке өмірге қол сұғу мәселесі |

**Қорытынды**

Жаңа технологиялар журналистиканы дәстүрлі шеңберден шығарып, оны жедел, интерактивті және әртүрлі форматта ұсынатын салаға айналдырды. Дегенмен, бұл өзгерістер жаңа мүмкіндіктермен қатар, жаңа сын-қатерлерді де ала келді. Журналистердің басты міндеті – заманауи технологияларды тиімді пайдалана отырып, қоғамға шынайы әрі пайдалы ақпарат жеткізу.

Бұл үрдіс алдағы уақытта да жалғасып, журналистиканың дамуына ықпал ететіні сөзсіз.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:

1. Castells, M. (2009). Communication Power. Oxford University Press.
2. Pavlik, J. V. (2013). Journalism and New Media. Columbia University Press.
3.Белоусов, К. С. (2021). “Деректер журналистикасы: мәселелер мен мүмкіндіктер.” Журналистика және қоғам, 4(15), 12-20.
4.Сайфуллин, Ә. (2019). “Қазақстандағы мультимедиалық журналистиканың дамуы.” Қазақ журналистикасы: жаңа көзқарас, 2(10), 34-45.
5.Ward, S. J. A. (2011). Ethics and the Media: An Introduction. Cambridge University Press.
6.Назарбаев, А. (2020). Цифрлық журналистика және оның этикалық аспектілері. Алматы: «Медиа Даму» баспасы.
7.Newman, N. (2023). Reuters Institute Digital News Report 2023. Reuters Institute.
8.Allan, S. (2017). Digital War Reporting. Polity Press.

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

**УДК: 373.3**

# УЧИТЕЛЬ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

**Соколова Виктория Александровна**
Образовательной программы Педагогика и методика начального обучения
студентка 1 курса
Алматинский гуманитарно - экономический университет
Алматы, Казахстан

**Аннотация:** Учителя начальных классов — особый народ в учительской среде. Они занимаются самой деликатной, важной и ответственной работой: буквально за ручку переводят детей через бурный поток школьной жизни, в котором они оказываются, придя в первый класс. В нелёгких современных условиях существования российского образования учитель начальных классов отдает свои знания, силы, талант и свою любовь своим подопечным. И порой сложно бывает заниматься творчеством. Учитель старается быть другом, ведь в начальной школе он является и классным руководителем. Особая сфера проявления коммуникативных способностей педагога – умение применять поощрение и наказание с целью воспитательного воздействия на ученика. Если поощрения и наказания справедливы, они стимулируют стремление воспитанника к успеху, к достижениям.

**Ключевые слова:** учитель, воспитание, дети, школа, умение, забота, любовь, способность

Быть учителем — это призвание, быть хорошим учителем — это талант, быть хорошим учителем начальных классов – это талант вдвойне, потому что именно этот учитель остается в цепкой памяти маленького ребенка, как первый человек, встретившийся на его долгом и порою трудном пути под названием «школа».

Учителя начальных классов — особый народ в учительской среде. Они занимаются самой деликатной, важной и ответственной работой: буквально за ручку переводят детей через бурный поток школьной жизни, в котором они оказываются, придя в первый класс. Только от любви учителя зависит, с каким багажом знаний и нравственных ценностей пойдет ребенок во взрослую жизнь [1].

Для каждого ребёнка, который приходит в школу, встреча с первым учителем – это прежде всего встреча с новым, особо значимым человеком. Эта встреча может помочь ребёнку стать хорошим человеком, обрести своё собственное лицо, уверенность в будущем, породить стремление подражать первому учителю, обращаться к нему в самые трудные или счастливые минуты своей жизни.

В нелёгких современных условиях существования российского образования учитель начальных классов отдает свои знания, силы, талант и свою любовь своим подопечным. И порой сложно бывает заниматься творчеством (а ведь только такой вид деятельности наиболее оптимален в работе с детьми). Учитель старается быть другом, ведь в начальной школе он является и классным руководителем [2].

Школа – это не здание и не учебные предметы, а лица, характеры, личности учеников. Учитель смотрит на своих учеников и ему кажется, что это не они пару лет назад с трудом находили дверь своего класса, не они путали звонки с урока и с перемены. Учителю необходимо знать, что он нужен своим ученикам здесь и сейчас, чтобы вселять в них уверенность в свои силы, просто улыбнуться всем и сказать: «Здравствуйте!

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Важным условием в сохранении душевной близости с учениками является школьная атмосфера, психологический климат в классе. Ведь класс для ребёнка должен стать семьёй, где он чувствует себя равным среди других детей защищённым, где ему уютно и тепло. Роль учителя здесь ключевая и она огромна. Это учитель, как мать, наводит порядок, мирит драчунов, слушает и переживает с детьми их приключения, справедливо наказывает и жалеет.

Любовь учителя к детям должна быть без каких – либо условий. Любить ребёнка безусловно – значит любить его независимо ни от чего. Независимо от внешности, способностей, достоинств, недостатков, плюсов и минусов. Это, конечно, вовсе не означает, что учителю всегда нравится его поведение. Безусловная любовь означает, что любить ребёнка мы должны, даже если поведение его вызывает у нас неприятие. Особая сфера проявления коммуникативных способностей педагога – умение применять поощрение и наказание с целью воспитательного воздействия на ученика. Если поощрения и наказания справедливы, они стимулируют стремление воспитанника к успеху, к достижениям [3].

Не менее важный момент в общении с детьми: как бы учитель ни был занят, крайне необходимо выкраивать время на индивидуальное общение с ребёнком. Не должно быть в классе детей, с которыми учитель хотя бы 2-3 раза не разговаривал лично. Пусть даже это совсем не школьная тема разговора. Чтобы ребёнок мог в такие минуты сказать себе: «В эту минуту мой учитель только со мной, я для нее сейчас самый главный». Общение – одна из самых сложных сторон педагогического труда. Благодаря ему осуществляется главное действие в педагогическом труде: воздействие личности учителя на личность ученика. Воспитатель должен уметь организовать длительное и эффективное взаимодействие с учащимися.

Классный руководитель зачастую испытывает трудности в своей профессиональной деятельности из-за того, что его коммуникативные способности недостаточно развиты. В основе коммуникативных способностей лежит умение педагога познавать другого человека, познавать самого себя и адекватно оценивать ситуацию общения [4].

Умение познавать другого человека заключается в умении педагога оценивать ребёнка не только на основе первого впечатления. Педагог должен уметь разбираться в мимике и жестах ребёнка, анализировать с помощью наблюдения поведение ребёнка и связывать наблюдаемое с внутренним миром, мотивами и намерениями.

Учитель начальной школы одновременно преподаёт и воспитывает. Ему нужно обладать недюжинными воспитательскими способностями. В психологической литературе способности классного руководителя определяются так:

-Способность правильно оценивать внутреннее состояние другого человека, сочувствовать и сопереживать ему /способность к эмпатии /.

-Способность быть примером и образцом для подражания.

-Способность вызвать у ребёнка благородные чувства, желание и стремление становиться лучше.

-Способность приспосабливать воздействия к индивидуальным особенностям воспитываемого ребёнка.

-Способность вселять в человека уверенность, успокаивать его, стимулировать к самосовершенствованию.

-Способность находить нужный стиль общения с каждым ребёнком.

-Способность вызывать к себе уважение, иметь авторитет среди детей.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Классный руководитель должен уметь «читать» не только ребёнка, но и себя в каждой ситуации общения. Взрослый должен попробовать увидеть себя со стороны и адекватно оценить себя в глазах окружающих. Умение правильно оценить ситуацию общения – это способность наблюдать за обстановкой, выбирать наиболее информативные её признаки и обращать на них внимание; правильно воспринимать и оценивать социальный и психологический смысл возникшей ситуации [5].

Большое значение для воспитателя имеют невербальные формы педагогического общения. Это значит, что педагог должен развивать в себе коммуникативные способности:

-умение вступать в контакт с незнакомыми людьми;

-умение предупреждать возникновение и своевременно разрешать уже возникшие конфликты и недоразумения;

-умение вести себя так, чтобы быть правильно понятым и воспринятым другим человеком;

-умение создавать возможность для другого человека в проявлении своих интересов и чувств;

-умение извлекать из общения максимум информации для себя.

Условия эффективного поощрения:

-Осуществлять поощрения систематически.

-Поощрение носит общий, а не индивидуальный характер.

-Поощрение не носит личной заинтересованности педагога в успехах ученика.

-Поощрение ориентирует воспитанника на сравнение своих результатов с итогами работы других ребят и на конкуренцию с ними.

-Поощрение не соответствует затраченным усилиям ученика.

-Поощрение опирается на внешние стимулы: похвала, получение награды.

-Поощрение обращает внимание учащегося на то, что его прогресс зависит от усилий прилагаемых учителем или кем-либо ещё из посторонних людей.

-Поощрение мешает продвижению ребёнка, отвлекая его, вводит новые задания ещё до того, как будет завершено предыдущее задание [6].

Педагог положительно влияет на поведение детей, если находит возможность поощрить ребёнка за самые маленькие положительные достижения и поступки и не ищет повода наказать за допущенные им ошибки.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гамезо М.В., Петрова Е.А., Орлова Л.М. Возрастная и педагогическая психология/ М.: Педагогическое общество России, 2017

2. Дарвиш О. Б.Возрастная психология/ М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2012

3. Хилько М. Е., Ткачева М.С. Возрастная психология. Конспект лекций. / М.: 2010.

4. Самыгин С. И., Волочай А. В., Гончарова Н. Г., Загутин Д. С. Психология развития, возрастная психология: для студентов вузов/ Ростов-н/Д: Феникс, 2013

5. Лях Т. И., Лях М. В.Психология. Учебное пособие. Вып. 2. Возрастная психология / Тула: ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2010

6. Подласый И.П. Педагогика начальной школы/ Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2009

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

**УДК 543.33: 631.6.03**

# МОНИТОРИНГ ГИДРОХИМИИ СРЕДНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ СЫРДАРЬЯ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОРОШЕНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ

**Шарипов Шухрат, Сабурова Гурдофарид Накимовна (научный руководитель)**
Таджикский национальный университет, студент
Душанбе, Таджикистан

**Аннотация:** Настоящая работа посвящена изучению динамики химического состава реки Сырдарья, начиная с пункта пересечения границы Таджикистана и по всему стволу до пункта перехода на территорию соседнего Узбекистана. С использованием результатов химических анализов проб воды, сделана попытка оценки применимости воды реки Сырдарья для орошения. Установлено, что по основным показателям, а именно доли адсорбируемого, растворимого и обменного натрия река Сырдарья вполне соответствуют требованиям, предъявляемым к оросительным водам.

**Ключевые слова:** Центральная Азия, река Сырдарья, сельское хозяйство, орошение, гидрохимия, SAR, SSP, ESP, CROSS

## Введение

Развитие ирригации привело к изменению содержания ионов в воде реки Сырдарья с карбонатно - кальциевого на натриево - магниевого и сульфатно-хлоридного [8]. В общей сложности 20 миллионов тонн соли в год поступает в реку Сырдарья по осушенному обратному стоку, что увеличивает содержание соли в реке с 300 до 600 мг.

В верхнем течении реки минерализация составляет более 900-1100 мг/л, преобладают соли $MgSO_4$, $Ca(HCO_3)_2$, NaCl и $CaSO_4$; ниже по течению от Ферганской долины минерализация воды снижается [9]. До 40-45% минерализации составляют сульфатные соли [10].

Пригодность воды для орошения по рекомендации Продовольственной и сельскохозяйственной организации (ФАО) определяется такими параметрами: коэффициент адсорбции натрия (SAR), процентное содержание натрия (Na%), процент растворимого натрия (SSP), коэффициент обмена натрия (ESP), коэффициент адсорбции калия (PAR) коэффициент структурной стабильности почвы (CROSS). Перечисленные параметры позволяют оценить влияние растворенных солей на такие физико-химические свойства почв: морфология, проницаемость и аэрация, которые определяются следующими выражениями [11]:

$$SAR = \frac{Na^+}{\sqrt{\frac{Ca^{2+} + Mg^{2+}}{2}}} \quad (1)$$

$$Na^+ = \frac{Na^+}{(Ca^{2+} + Mg^{2+} + Na^+ + K^+)} \cdot 100\% \quad (2)$$

$$ESP = \frac{Na^+}{Ca^{2+} + Mg^{2+}} \quad (3)$$

$$SSP = \left(\frac{Na^+}{Na^+ + Ca^{2+} + Mg^{2+}}\right) \cdot 100\% \quad (4)$$

$$PAR = \frac{K^+}{\sqrt{\frac{Ca^{2+} + Mg^{2+}}{2}}} \quad (5)$$

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

В табл. 1 приведены диапазоны величин этих показателей для оценки качества воды для орошения в соответствии с рекомендациями [22].

Таблица 1. Пределы показателей по применимости вод для орошения

| SAR | Класс | $Mg^{2+}/Ca^{2+}$ | Класс | SSP | Класс | ESP | Класс |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-10 | отлично | <1.5 | отлично | < 50 | безопасный | < 20 | отлично |
| 10-18 | хорошо | 1.5-3.0 | отлично | > 50 | неподходящий | 20-40 | хорошо |
| 18-25 | подходящий | > 3.0 | неподходящий | | | 60-80 | плохой |
| > 25 | неподходящий | | | | | >80 | Очень плохой |

В работе при проведении химических анализов и интерпретации результатов руководствовались нормативными документами [12]. Содержание натрия и K+ определяли пламенно-фотометрически, $Ca^{2+}$, $Mg^{2+}$ комплексонометрически, $Cl^-$ - титрованием нитратом серебра. Сульфатные анионы ($SO_4^{2-}$) осаждались хлоридом бария в виде сульфата бария и определялись гравиметрически.

Пробы воды из реки Сырдарья отбирались в пунктах указанных на рис.1, координаты, которых приведены в таблице 2.

Таблица2. Географические координаты пунктов отбора проб воды из реки Сырдарья

| Пункты отбора проб | Широта | Долгота |
|---|---|---|
| Акджар | 37°50'41" | 69°33'42" |
| Булок | 40º36'55" | 70°27'09" |
| г. Канибадам | 40°17'12" | 70°25'26" |
| Кайраккумское во-ще | 40°17'33" | 69°49'54" |
| Кызылкишлак | 39°29'39" | 45°36'29" |




Рис.1. Схема отбора проб воды из реки Сырдарья на территории Таджикистана

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

Усредненные результаты физико-химических анализов проб воды реки Сырдарья за период 2022 –2024 гг. приведены в табл. 3.

Таблица 3. Результаты анализов проб воды из отобранных пунктов

| Показатели | Ед. изм | г/п Акджар | Булок | Канибадам | ГЭС Кайраккум | г/п Кызылкишлок |
|---|---|---|---|---|---|---|
| pH | | 7.71 | 7.28 | 7.33 | 7.81 | 7.39 |
| ЭП | мСм/см | 1.487 | 1.494 | 1.483 | 1.154 | 1.158 |
| $Na^+$ | мг/л | 90.77 | 86.15 | 83.08 | 70.77 | 76.92 |
| $K^+$ | мг/л | 6.54 | 5.09 | 4.72 | 3.64 | 2.91 |
| $Ca^{2+}$ | мг/л | 68.2 | 76.0 | 72.1 | 56.4 | 52.3 |
| $Mg^{2+}$ | мг/л | 33.6 | 38.4 | 38.4 | 26.4 | 28.8 |
| $HCO_3^-$ | мг/л | 164.7 | 207.4 | 176.9 | 134.2 | 137.9 |
| Кислород растворенный | мг/л | 5.38 | 4.06 | 6.58 | 6.27 | 6.57 |
| Cl- | мг/л | 39.7 | 22.6 | 34.0 | 19.8 | 19.7 |
| $SO_4^{2-}$ | мг/л | 340 | 386 | 386 | 370 | 266 |
| $NO_3^-$ | мг/л | 4.37 | 3.11 | 3.12 | 0.42 | 0.97 |
| Минер-ция | г/л | 1.488 | 1.487 | 1.476 | 1.134 | 1.141 |
| TDS | г/л | 1.073 | 1.058 | 1.050 | 0.817 | 0.824 |

Из табл.3 видно, что концентрация растворенного кислорода варьируется от 4.06 до 6.58 мг/л, что свидетельствует о ненасыщенности речной воды кислородом.

Последовательности средних концентраций основных ионов (в мг/л) в порядке убывания для Сырдарьи были следующими: для катионов: $Na^+ > Ca^{2+} > Mg^{2+} > K^+$ и для анионов: $SO_4^{2-} > HCO_3^- > Cl^- > NO_3^-$.

Уровень pH является важным показателем воды для полива. Высокий уровень pH воды для орошения указывает на возможность осаждения соли карбоната кальция, которая может привести к закупорке источников в капельной системе. Допустимая норма pH, установленная ФАО для ирригационной воды 6.8 – 8.4. Во всех пробах pH был слабощелочным и колебался от 7,28 до 7.81.

Из рис.2 видно что, таджикская часть реки характеризуется более высоким значением pH, но в пределах допустимого ФАО порога воды для орошения от 6,80 до 8.40. Максимальное значение pH воды после Кайраккумского водохранилища свидетельствует о накопление в нем достаточно большого количества катионов и анионов.

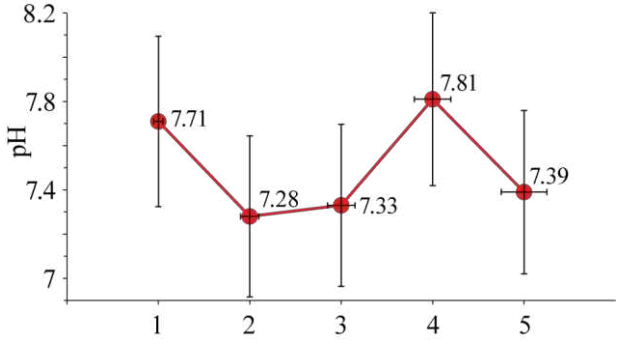



Рис. 2. Значения pH воды по стволу реки Сырдарья

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

Другим важным параметром используемого в качестве индикатора качества поливной воды является электропроводность, показывающая общее количество минеральных солей, растворенных в воде, благодаря чему часто используется для измерения засоления, связанных с орошением сельскохозяйственных культур.

Значения общего количества растворенных твердых веществ (TDS) указывает, что соленость реки Сырдарья на территории Таджикистана составляет 817–1073 мг/л при среднем значении 964.4 мг/л (выше 500 мг/л) который свидетельствует о наличии незначительной солености (рис.3).

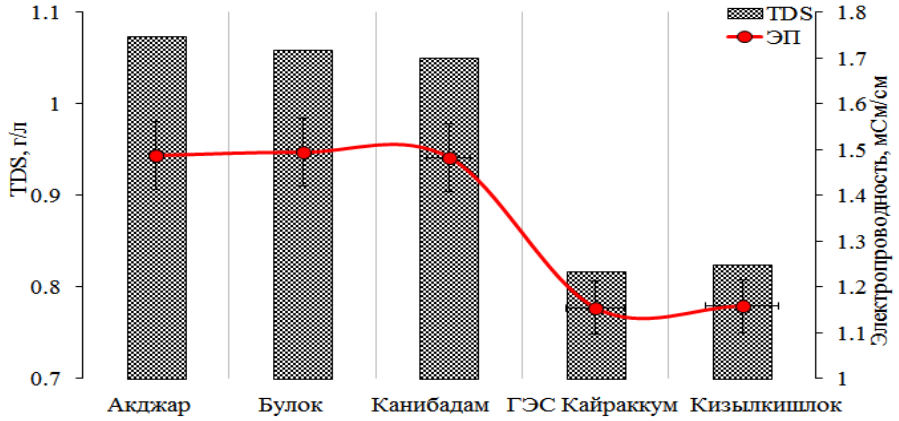



Рис.3. Динамика изменения электропроводности и общей минерализации (TDS) реки Сырдарья на территории Таджикистана

Река Сырдарья, которая поступает на территорию Таджикистана с превышением солености и ощутимой степенью минерализации характеризуется более высокими значениями электропроводности, которая после Кайраккумского водохранилища существенно уменьшается благодаря процессам седиментации катионов и их осаждением. Электропроводность таджикской части реки Сырдарья изменяется в пределах от 1154 мкСм/см до 1490 мкСм/см, что превышает установленный ФАО для оросительных вод допустимого предела равного 1000 мкСм/см (рис.3).

Содержание процента растворимого натрия (SSP) в воде является важным фактором для изучения опасности натрия. Вода с содержанием SSP более 50% может привести к накоплению натрия, что приведет к нарушению физических свойств почвы. Это также может привести к задержке роста растений и снижению проницаемости почвы.

Динамика изменения SSP и %Na вдоль русла реки Сырдарья на таджикской части бассейна реки носит убывающий характер до Кайраккумского водохранилища и далее за счет аккумулированных катионов натрия в водохранилище монотонно увеличивается до низовья реки на территории Таджикистана (гидропост Кизылкишлак) (рис.4).

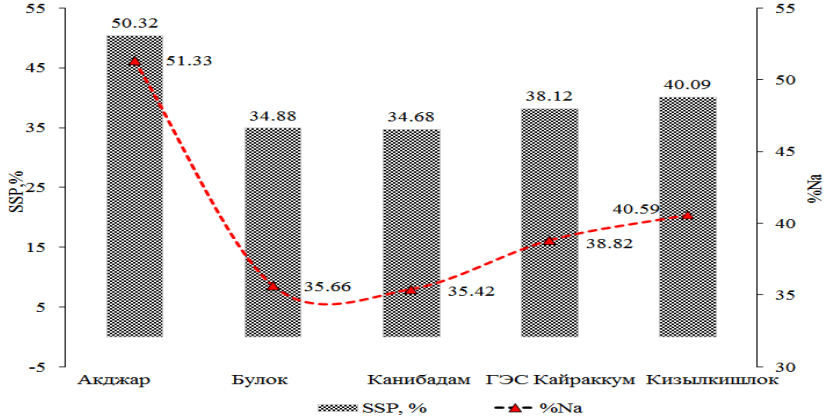
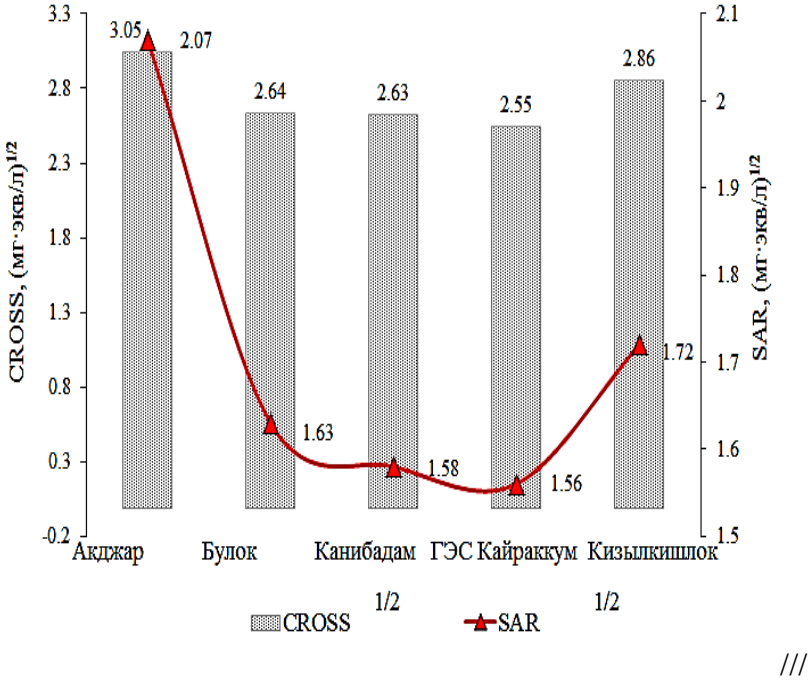



Рис.4.Изменение SSP и %Na вдоль русла реки Сырдарья на территории Таджикистана

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

SAR - это показатель поглощения натрия почвой. Он позволяет прогнозировать степень, с которой поливная вода вступает в реакцию катионообмена в почве. Высокие значения SAR означают, что натрий может вытеснить адсорбированные ионы кальция и магния, что приведет к повреждению структуры почвы и корней растений. Поливная вода с высоким содержанием SAR со временем может привести к накоплению в почве большого количества Na, что может отрицательно сказаться на проницаемости почвы. Согласно [13] вода, со значением SAR менее или равное 10 имеет отличное качество, от 10 до 18 - хорошее качество, от 18 до 26 - сомнительное качество и более 26 - непригодное качество для орошения.




///

Рис.5. Динамика CROSS и SAR вдоль русла реки Сырдарья на территории Таджикистана

Вредное воздействие высоких концентраций калия ($K^+$) и магния ($Mg^{2+}$) в сточных водах на гидравлические свойства почвы указано в работах [20]. Все упомянутые выше исследования показали, что негативное влияние $K^+$ и $Mg^{2+}$ на гидропроводность насыщенной почвы приводит к тому, что они находятся между крайними значениями $Na^+$ как наихудшего диспергатора почвы и кальция ($Ca^{2+}$) как наилучшего флокулянта почвы.

Ныне в стандартных справочных публикациях пока нет указаний по PAR для оценки качества оросительной воды. Это, прежде всего, обусловлено тем, что концентрация $Na^+$ в орошаемых почвах обычно значительно выше, чем $K^+$. Однако более важной причиной является то, что в руководстве Министерства сельского хозяйства США № 60 [13] делается вывод: "обменный калий оказывает лишь незначительное негативное влияние на физические свойства почв или вообще не оказывает отрицательного влияния". Это послужило причиной объединения двухвалентных катионов $Ca^{2+}$ и $Mg^{2+}$ в одну группу [18]. Отношение воздухопроницаемости к водопроницаемости зависит от процентного содержания обменного натрия (ESP) и процентного содержания обменного калия (EPP) [21].

На рис.6 представлена динамика изменения содержания $K^+$ вдоль русла реки Сырдарья. Незначительные концентрации калия дает основание предположит, что его происхождение связано с процессами вымывания пород водой.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

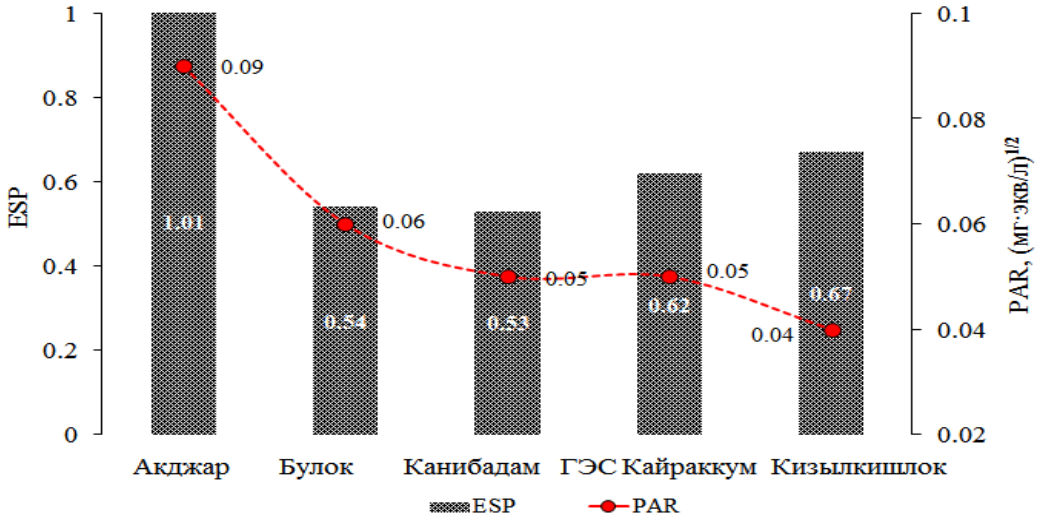



Рис.6. Динамика ESP и PAR вдоль русла реки Сырдарья
на территории Таджикистана

Сравнение полученных результатов по основным показателям применимости вод для полива сельскохозяйственных культур с допустимыми пределами (табл.1) показывает, что качество воды реки Сырдарья на территории Таджикистана соответствует требованиям ФАО к оросительным водам.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. UNECE, *Water quality in the Amudarya and Syrdarya river basins. Analytical Report*, Tashkent: United Nations Economic Commission for Europe, 2011.

2. Bekbaev, R. K. and Kazykenova, G. V., Water resources management on irrigated lands of the lower reaches of the Syr Darya. Ecological sustainability and advanced approaches to water resources management in the Aral Sea basin. Central Asian, International Scientific and Practical Conference, Almaty, 2003, p. 141. (rus).

3. Satybaldiyeva, B., Ismailova, B., Nurpeisova, N., Kengesa, K., Snowc, D., Malakarc, A., Taukebayevd, O., Uralbekova, B., Downstream hydrochemistry and irrigation water quality of the Syr Darya, Aral Sea Basin, South Kazakhstan, Open Access http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.

4. Adegbola, G.A., Dauda, M., Aluko, T.O., Assessment of the suitability of water quality for irrigation in Ogbomoso, Oyo State, *GSC Biological and Pharmaceutical Sciences*, 2019, vol. 9(2), pp. 21-31.

5. Amirgaliev, N., Askarova, M., Normatov, I., Ismukhanova, L., Kulbekova, R., On the choice of optimal parameters for the integrated assessment of surface water quality, *News NAN Republic of Kazakhstan. Series Geology & Tech*. Science, 2019, vol. 3(435), pp.127-136.

6. USDA, *Diagnosis and Improvement of Saline and Alkali Soils. United States Salinity Laboratory. Agriculture*, Handbook, 60, Washington, 1954.

7. Oster, J.D., Sposito, G., Smith, Ch. J., Accounting for potassium and magnesium in irrigation water quality assessment, *J. California Agriculture*, 2016, vol. 70(2), pp.71-76,

8. Arienzo, M., Christen, E.W., Jayawardane, N.S., Quayle, W.C., The relative effects of sodium and potassium on soil hydraulic conductivity and implications for winery wastewater management, *Geoderma*, 2012, vol. 173, pp.303–310.

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

**ӘӨЖ 376**

# МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ АУТИЗМ СПЕКТРІ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ДИАЛОГТЫҚ СӨЙЛЕУ

**Болат Нұрифат Болатқызы**
Ғылыми жетекші: Турганбекова Клара Медиевна
Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды зерттеу университеті, студент
Қарағанды, Қазақстан

**Аннотация:** Бұл мақалада мектеп жасына дейінгі аутизм спектрі бұзылысы (АСБ) бар балалардың диалогтық сөйлеу дағдыларын дамыту мәселелері қарастырылады. АСБ бар балалардың тілдік ерекшеліктері және сөйлеуін дамытудағы негізгі қиындықтар талданып, ойындар, визуалды қолдау, тілдік терапия, PECS (сурет арқылы қарым-қатынас жүйесі) және Монтессори әдісі сияқты тиімді әдістер сипатталады. Сондай-ақ, әлемдік тәжірибелер мен осы салада қолданыстағы әдістерге шолу жасалады. Мақалада АСБ бар балалардың тіл дамыту үдерісіне жан-жақты қолдау көрсету қажеттілігі туралы қорытынды жасалады.

**Түйін сөздер:** аутизм спектрі бұзылысы, диалогтық сөйлеу, мектеп жасына дейінгі балалар, тілдік терапия, PECS, Монтессори әдісі, сөйлеу дағдыларын дамыту, визуалды қолдау.

Аутизм спектрі бұзылысы – нейроөсу бұзылысы ретінде анықталып, өздігінен жүретін, әлеуметтік қатынас, қарым-қатынас және мінез-құлық салаларындағы аномалиялармен сипатталады. Диалогтық сөйлеу – аутизм спектрі бұзылысы бар балалар үшін қиын салалардың бірі, өйткені олар вербалды қарым-қатынасқа қиыншылықтар мен кешігу белгілерін көрсетеді. Сондықтан да диалогтық сөйлеуді дамыту осы балалар үшін интеграциялық үдерістің бір бөлігі болып саналады.

**АСБ бар балалардың сөйлеу ерекшеліктері**

Мектеп жасына дейінгі АСБ бар балалардың сөйлеу ерекшеліктеріне тән кейбір белгілер бар:

– **Кейіндетілген сөйлеу:** Көптеген АСБ бар балаларда сөйлеу қабілеттері кеш дамиды, тіпті кейбір жағдайларда толық дамымауы мүмкін.

– **Қарым-қатынас қиындықтары:** Диалог құрудағы қиындықтар, көз контактының болмауы немесе әлсіздігі, сөйлеудің біржақты сипаты (жеке мүдделерге бағдарлану).

– **Сөздік қорының шектеулілігі:** Көптеген АСБ бар балалардың сөздік қоры өз құрдастарынан әлдеқайда аз, бұл олардың тіл дамуына кедергі келтіреді.

– **Вербалды емес сигналдарды түсінудегі қиындықтар**: Интонация, дене тілі, ым-ишара сынды вербалды емес қарым-қатынас әдістерін түсінуде қиындықтарға тап болуы.

Қазақстанда аутизм спектрі бұзылысы (АСБ) бар балаларға қолдау көрсету мәселесі соңғы жылдары көбірек назарға алынуда, алайда диалогтық сөйлеуді дамыту сияқты арнайы қажеттіліктерге бағытталған кешенді шаралар әлі де болса жеткіліксіз. Бұл мәселеге байланысты Қазақстанда бірнеше негізгі аспектілерді талдауға болады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазақстанда аутизмді ерте анықтау және диагностика жасау мүмкіндіктері әлі де толық жетілдірілмеген. Қазақстандағы ресми статистикада АСБ бар балалар саны нақты көрсетілмеген, себебі олардың көпшілігі әлі де болса медициналық және білім беру жүйесінде толық тіркелмеген. Бұл мәселені шешу үшін ерте диагностика мен статистикалық есепті жүйелі түрде жүргізу қажет.

АСБ бар балаларға арналған арнайы бағдарламалар және оларды дамытуға бағытталған әдістемелер өте шектеулі. Мектепке дейінгі білім беру мекемелерінде АСБ бар балалармен жұмыс істеу тәжірибесі бар мамандардың саны жеткіліксіз. Осы балалардың диалогтық сөйлеу дағдыларын дамыту үшін логопед, дефектолог, психолог мамандарын даярлау және қайта оқыту жүйесін жетілдіру қажет.

Көптеген ата-аналар аутизмнің ерекшеліктерін және балалардың қажеттіліктерін түсіну қиындықтарына тап болады. Қазақстанда аутизммен ауыратын балаларды тәрбиелеп отырған отбасылар үшін қолдау топтары, кеңес беру орталықтары және арнайы бағдарламалар жеткілікті деңгейде дамымаған. Бұл бағытта «Болашақ» корпоративтік қоры және «Асыл Мирас» сияқты қоғамдық ұйымдар жұмыс атқаруда, бірақ олардың қамту аясы әлі де шектеулі.

Қазақстанда АСБ бар балалардың диалогтық сөйлеу дағдыларын дамытуға арналған арнайы бейімделген бағдарламалар мен әдістердің саны аз. Мысалы, PECS және Монтессори әдісі сияқты әдістемелер әлемдік тәжірибеде кең таралғанымен, Қазақстанда оларға қолжетімділік әлі де шектелген. Бұл әдістемелерді енгізу үшін арнайы оқытылған мамандарды даярлау және сәйкес материалдық база қажет [1].

Қазақстан қоғамында аутизм туралы түсінік әлі де жеткіліксіз. АСБ бар балаларға қоғам тарапынан қолдау көрсету деңгейін арттыру үшін мемлекеттік және қоғамдық ақпараттандыру науқандарын жүргізу қажет. Бұл шаралар балалардың әлеуметтік бейімделуіне және сөйлеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Қазақстанда АСБ бар балаларға арналған арнайы заңнамалық актілер мен нормативтік құжаттар әлі де шектелген. Мемлекет тарапынан аутизмге қатысты нақты қолдау бағдарламалары енгізілсе, бұл саладағы қызметтердің сапасы мен қолжетімділігін арттыруға болады. Сонымен қатар, АСБ бар балаларды оқыту және олардың қоғамға бейімделуін жақсарту үшін мемлекеттік деңгейде қаржыландыру қажет.

Қазақстанда аутизм мәселесімен айналысатын бірнеше ұйымдар мен қорлар бар. Мысалы, «Болашақ» корпоративтік қоры еліміздің бірнеше қалаларында арнайы білім беру орталықтарын ашып, аутизм мәселелеріне қатысты тренингтер, семинарлар ұйымдастырады. "Асыл Мирас" орталықтары – балаларға арналған оңалту қызметтерін ұсынатын орталықтар желісі болып табылады. Олар АСБ бар балалардың қоғамға бейімделуін арттыруға бағытталған, бірақ бұл орталықтардың саны әлі де шектеулі және барлық аймақтарға таралмаған.

**Диалогтық сөйлеуді дамыту әдістері**

Мектеп жасына дейінгі балалар үшін диалогтық сөйлеуді дамыту ойындар арқылы оңтайлы жүзеге асады. Аутизм спектрі бұзылысы бар балалар ойын барысында диалогтық сөйлесуді табиғи жағдайда қабылдайды. Ойындық ортада балалар сұрақ қою, жауап беру, көмек сұрау сияқты сөйлеу дағдыларын дамыта алады.

Визуалды материалдар арқылы балалардың зейінін арттырып, сөйлеуді ынталандыруға болады. Визуалды қолдау құралдары (карточкалар, суреттер, белгілер) арқылы балаларға сөйлеудің құрылымын түсіндіріп, диалогқа қызығушылығын арттыруға болады. Бұл әдіс аутизм спектрі бұзылысы бар балаларға сөйлеу элементтерін түсініп, дұрыс қолдануға көмектеседі.

Тілдік терапияның көмегімен арнайы маманның бақылауында балалардың сөйлеу дағдыларын дамытуға болады. Бұл әдіс арқылы баланың тілі мен сөйлеуін жан-жақты

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

дамытып, диалогтық сөйлеудің бастамаларына үйретуге болады. Тілдік терапияда логопедтер балаға нақты сөйлемдер құруға, сұрақ қоюға, жауап беруге дағдыландырады.

PECS әдісі аутизм спектрі бұзылысы бар балалардың сөйлеуін дамытудың тиімді құралы ретінде танылады. Бұл әдіс арқылы бала суреттер көмегімен өз ойын жеткізіп, біртіндеп ауызша сөйлеуге көше алады.

Монтессори әдісі арқылы балалардың өз бетінше сөйлеу қабілетін дамытуға болады. Бұл әдісте балаға толық еркіндік беріледі, сөйтіп, ол сөйлеу процесіне табиғи қызығушылық танытады. Аутизм спектрі бұзылысы бар балаларға бейімделген арнайы бағдарламалар арқылы олардың диалогтық сөйлеу қабілеттерін дамытуға болады [2].

Қазақстанда аутизм спектрі бұзылысы (АСБ) бар балалардың диалогтық сөйлеуін дамытуға байланысты бірнеше маңызды мәселелер бар. Бұл мәселелердің бірқатары инфрақұрылым, маман тапшылығы және қоғамдағы түсінік деңгейімен байланысты.

Қазақстанда аутизм спектрі бұзылыстарын ерте анықтауға арналған диагностика жүйесі жеткілікті деңгейде дамымаған. Ерте жастағы диагноз бен қарқынды араласу АСБ бар балалардың сөйлеуін дамыту үшін маңызды рөл атқарады. Көп жағдайда диагноз кеш қойылады, бұл балалардың әлеуетін дамыту мүмкіндіктерін шектейді. Сонымен қатар, ата-аналар үшін аутизмнің белгілерін ерте тануға бағытталған ақпараттық ресурстар мен қолдау шаралары да аз. Қазақстанда АСБ бар балалармен жұмыс істеуге мамандanған логопедтер, дефектологтар және тіл терапевттерінің саны аз. Аутизм саласында жұмыс істейтін мамандардың жетіспеушілігі балаларға қажетті білім мен қолдауды алуға кедергі келтіреді. Одан бөлек, осы салада жұмыс істейтін мамандардың біліктілігін арттыру бағдарламалары жеткіліксіз, арнайы білім беру орталықтары мен мекемелер шектеулі.

АСБ бар балалардың сөйлеу дағдыларын дамыту үшін арнайы түзету бағдарламалары қажет, алайда Қазақстанда мұндай бағдарламалар өте аз және қолжетімсіз. Мектепке дейінгі білім беру мекемелерінде АСБ бар балаларға арналған диалогтық сөйлеу дағдыларын дамытуға арналған арнайы оқу бағдарламалары жоқтың қасы. Көптеген мектепке дейінгі мекемелер мен арнайы мектептерде қажетті құрал-жабдықтар мен әдістемелік материалдар жоқ.

Қазақстанда PECS, ABA, DIR/Floortime, VBT сияқты халықаралық әдістерді қолданып, оларды қолдану үшін қажетті ресурстар шектеулі. Мұндай әдістерді қолдануға арналған оқулықтар, оқыту құралдары, көрнекі материалдар мен дидактикалық материалдар жетіспейді. Бұл әдістерді толыққанды қолдану үшін материалдық база мен қажетті құралдар, арнайы дайындықтан өткен мамандар қажет [3].

АСБ бар балаларға қаржылық қолдау көрсету деңгейі де жеткіліксіз. Арнайы логопедиялық, тілдік терапия және түзету қызметтері ата-аналар үшін қымбатқа түседі және әр отбасына қолжетімді емес. Ата-аналар үшін тегін немесе жеңілдікті түзету бағдарламалары өте аз. Мемлекет тарапынан қаржыландыру көлемі аз болғандықтан, ата-аналар көбіне жеке орталықтарға немесе жеке мамандарға жүгінуге мәжбүр.

Көптеген ата-аналар аутизм спектрі бұзылысы, диалогтық сөйлеуді дамыту және баланы қоғамға бейімдеудің әдістері туралы жеткілікті ақпаратқа ие емес. Қазақстанда АСБ туралы ақпараттық ресурстар мен кеңес беру орталықтары шектеулі, бұл ата-аналардың балаларымен дұрыс жұмыс істеуіне кедергі келтіреді. Оған қоса, ата-аналарға арналған арнайы тренингтер мен қолдау топтары жеткіліксіз.

Қазақстан қоғамында аутизм туралы түсінік пен қоғамның бұл мәселе туралы хабардарлық деңгейі төмен. Көптеген адамдар аутизм спектрі бұзылыстарының ерекшеліктерін дұрыс түсінбейді, бұл ата-аналар мен балаларға психологиялық қиындықтар тудырады. АСБ бар балаларға стигма бар және бұл балалардың әлеуметтік бейімделуіне, соның ішінде диалогтық сөйлеу қабілетін дамытуға кедергі келтіреді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазақстанда АСБ бар балаларды қолдауға арналған нақты заңнамалық база мен мемлекеттік бағдарламалар жеткіліксіз. Ерекше білім беруді және АСБ бар балалардың сөйлеуін дамытуға бағытталған мемлекеттік қолдау шаралары нақты түрде реттелмеген. Мемлекеттік қолдаудың болмауы балалардың әлеуметтік және білім беру ортасында интеграциялануын қиындатады.

Қазақстанның ауылдық аймақтарында АСБ бар балаларға қажетті қызметтер мүлдем жоқ деуге болады. Ауылдық жерлерде логопедтер, дефектологтар, психологтар аз болғандықтан, бұл балалар өз қажеттіліктерін өтеуге мүмкіндік алмайды. Ауылдық жерлерде арнайы білім беру мекемелерінің болмауы балалардың дамуына кедергі келтіреді.

Қазақстанда аутизм спектрі бұзылысы бар балалардың диалогтық сөйлеуін дамыту саласындағы негізгі мәселелер диагностикадан бастап мамандар мен материалдық қолдаудың, заңнамалық базаның жеткіліксіздігіне дейінгі қиындықтарды қамтиды. Бұл балаларды тиімді қолдауды қамтамасыз ету үшін, мемлекет тарапынан кешенді заңнамалық және қаржылық қолдау көрсету, арнайы бағдарламалар мен мамандарды дайындау, ата-аналарды ақпараттандыру мен қоғамның түсінігін арттыру шараларын жүзеге асыру қажет.

**Диалогтық сөйлеуді дамытудағы қиындықтар**

Диалогтық сөйлеуді дамытудағы негізгі қиындықтардың қатарына мыналар жатады:

**– Жекелеген мұқтаждықтар:** Әрбір АСБ бар бала ерекше қажеттіліктерге ие, сондықтан жалпылама әдістер әрқашан тиімді болмауы мүмкін.

**– Уақыт пен шыдамдылық:** АСБ бар балалардың сөйлеу қабілетін дамыту ұзақ уақытты қажет етеді, бұл отбасылар мен мамандардан үлкен шыдамдылықты талап етеді.

**– Әлеуметтік қоршаған ортаның қолдауы:** Баланың сөйлеу дағдыларының дамуы тек мамандардың жұмысына ғана емес, сондай-ақ отбасылық ортаға және әлеуметтік қолдауға да байланысты [10].

**АСБ бар балалардың сөйлеуін дамытудың әлемдік тәжірибелері**

Зерттеулер көрсеткендей, әртүрлі елдерде аутизм спектрі бұзылысы бар балалардың сөйлеуін дамытуда әртүрлі әдістер қолданылуда. Мысалы, АҚШ-та ABA (Applied Behavior Analysis) әдісі арқылы сөйлеу қабілеттерін дамыту кеңінен таралған. Жапонияда «Pivotal Response Training» қолданылады, бұл әдіс арқылы балаға сөйлеу және жауап беру дағдылары үйретіледі [5].

Әлемде аутизм спектрі бұзылысы (АСБ) бар балалардың сөйлеу қабілеттерін дамыту үшін қолданылатын бірнеше тиімді әдістер мен тәжірибелер қалыптасқан.

Қолданбалы мінез-құлықты талдау – АҚШ-та кеңінен қолданылатын әдіс, бұл әдіс бойынша АСБ бар балаларға сөйлеу және әлеуметтік дағдыларды үйрету үшін мінез-құлықты кезең-кезеңмен талдап, қадағалау арқылы дамытады. ABA әдісі әр баланың қажеттіліктеріне сай бейімделген және баланың жетістігін кезеңдерге бөле отырып нақты көрсеткіштер бойынша бағаланады. ABA терапиясының артықшылығы – баланың сөйлесу және әлеуметтік дағдыларын дамытуға бағытталған жеке, нақты және жүйелі қадамдар.

PECS – визуалды қолдау арқылы балаларға сөйлеу қабілетін дамытатын әдіс. Бұл әдіс балаларды суреттердің көмегімен сөйлеуге ынталандырады. Балалар өз қажеттіліктерін, ойларын сурет арқылы жеткізіп, біртіндеп ауызша сөйлеуге көшеді. PECS әдісі әсіресе сөйлеуі кешіккен балалар үшін тиімді. Бұл әдіс Ұлыбритания мен АҚШ-та кеңінен қолданылып, оның жақсы нәтижелері байқалған [4].

PRT әдісі АҚШ-та кеңінен қолданылады және балаға ауызша сөйлеу, жауап беру, сұрақ қою секілді тілдік дағдыларды дамытуға бағытталған. Бұл әдіс ABA принциптеріне негізделіп, балаға оң мотивация беру арқылы оның тілді өз еркімен қолдануына ықпал

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

етеді. PRT әдісі бойынша балаларға тіл үйрету барысында олардың табиғи қызығушылықтары ескеріледі, бұл баланың қарым-қатынас жасау қабілетін жақсартады [6].

Еуропа елдерінде АСБ бар балаларға арналған тілдік терапия кеңінен қолданылады. Мысалы, Германияда логопед мамандары баланың диалогтық сөйлеу дағдыларын дамыту үшін арнайы әдістемелерді қолданады. Тілдік терапияның басты мақсаты – баланың қарым-қатынасқа деген сенімділігін арттыру және оның сөйлеу мүмкіндігін кеңейту. Бұл әдіс арқылы балаларға нақты сөйлемдер құруға, сұрақ қоюға және жауап беруге үйретіледі.

Монтессори әдісі әлемнің көптеген елдерінде АСБ бар балаларға білім беру жүйесінде кеңінен қолданылады. Бұл әдіс балаларды өз бетінше әрекет етуге, еркін ойлауға және қоршаған ортамен қарым-қатынас жасауға ынталандырады. Монтессори әдісінде балаға табиғи түрде сөйлеу және өзіндік ой-пікір білдіруге мүмкіндік беріледі, бұл сөйлеу қабілетінің табиғи түрде дамуына көмектеседі.

VBT әдісі, әсіресе АҚШ пен Канадада, сөйлеу және қарым-қатынас дағдыларын дамытудың кеңінен қолданылатын әдісі болып табылады. Бұл әдіс арқылы балаға сөйлеуді үйренудің бастапқы дағдыларын қалыптастыруға бағытталған, яғни негізгі мақсат – баланы заттарды сұрау, атау, қайталау сияқты әрекеттерге ынталандыру. Вербалды мінез-құлық терапиясы сөйлеуді үйренудің мотивациясына сүйеніп, баланың коммуникативті белсенділігін арттырады [9].

Жапония мен Скандинавия елдерінде ерте диагностика және қарқынды араласу әдістері белсенді қолданылады. Ерте араласу бағдарламалары баланың сөйлеу және әлеуметтік дағдыларын мүмкіндігінше ерте жастан бастап дамытуға бағытталған. Бұл бағдарламалар жиі ата-аналармен бірге жүзеге асырылады, осылайша отбасы мүшелері де баланың дамуына тікелей үлес қосады.

Бұл әдіс АҚШ пен Канадада кеңінен қолданылады және аутизм спектрі бұзылысы бар балалардың эмоционалды және әлеуметтік дамуына бағытталған. DIR/Floortime әдісі арқылы ата-аналар мен мамандар баланың диалогқа қызығушылығын арттыру үшін оның қызығушылықтары мен эмоционалды жағдайларын ескереді. Бұл әдістің негізгі мақсаты – баланың өз ойын еркін жеткізуіне мүмкіндік беру [7].

AAC – бұл сөйлеуге немесе вербалды қарым-қатынасқа қиындық тудыратын балаларға бағытталған құралдар жиынтығы. Мұндай әдістерге компьютерлер, мобильді қосымшалар, арнайы тақталар және визуалды қолдаулар кіреді. Бұл құралдар арқылы балалар өз қажеттіліктерін суреттер, символдар немесе арнайы құрылғылар арқылы жеткізе алады. Бұл әдіс Австралия, Канада, және көптеген Еуропа елдерінде қолданылады.

Әлемдік тәжірибеде АСБ бар балалардың сөйлеуін дамыту үшін көптеген тиімді әдістер қолданылады. Әрбір әдіс белгілі бір жағдайларға бейімделіп, баланың жеке қажеттіліктерін ескере отырып қолданылады. Қазақстанда осы әдістерді қолданып, оларға бейімделген бағдарламалар мен ресурстарды енгізу арқылы АСБ бар балаларға тиімді қолдау көрсетуге болады.

**Қорытынды**

Аутизм спектрі бұзылысы бар балалардың диалогтық сөйлеуін дамыту – кешенді әрі шыдамдылықты қажет ететін процесс. Баланың сөйлеу қабілеттерін жақсартуда ойын, визуалды қолдау, тілдік терапия, PECS, Монтессори әдісі сияқты тәсілдердің тиімділігі жоғары. Бұл әдістерді қолдану арқылы АСБ бар балалардың тіл дамуы мен әлеуметтік бейімделуін қамтамасыз етуге болады. Сонымен қатар, қоғамда ата-аналар мен мамандарға арналған қолдау бағдарламалары мен оқыту курстарын көбейту қажет, бұл АСБ бар балалардың өмірге бейімделуіне оң әсер етеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қазақстанда аутизм спектрі бұзылысы бар балалардың диалогтық сөйлеуін дамыту мәселесі бойынша кешенді қолдау шаралары әлі де жетілдіруді талап етеді. Ерте диагностика, мамандарды оқыту, ата-аналарды ақпараттандыру және материалдық база секілді салаларда жетіспеушіліктер бар. Мемлекеттік деңгейде қолдау күшейтіліп, арнайы бағдарламалар мен ресурстар енгізілсе, АСБ бар балалардың тілдік және диалогтық сөйлеу дағдыларын дамыту үдерісін жақсартуға болады.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Броди, Х. (2020). «Autism Spectrum Disorder and Communication Skills Development» – Лондон: Routledge.
2. Schreibman, L. (2005). «The Science and Fiction of Autism» – Cambridge, MA: Harvard University Press.
3. Lord, C., & McGee, J. P. (2001). «Educating Children with Autism» – Washington, DC: National Academy Press.
4. Bondy, A., & Frost, L. (2001). «The Picture Exchange Communication System (PECS) and Communication Training for Children with Autism» – Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 16(4), 231-240.
5. Prizant, B. M., Wetherby, A. M., Rubin, E., & Laurent, A. C. (2006). «The SCERTS Model: A Comprehensive Educational Approach for Children with Autism Spectrum Disorders» – Baltimore: Brookes Publishing.
6. Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2006). «Pivotal Response Treatments for Autism: Communication, Social, and Academic Development» – Baltimore: Brookes Publishing.
7. American Speech-Language-Hearing Association (ASHA). (2019). «Social Communication Disorders in School-Age Children» – ASHA publications.
8. Rogers, S. J., & Dawson, G. (2010). «Early Start Denver Model for Young Children with Autism» – New York: Guilford Press.
9. Kazakhstan Ministry of Education and Science. (2021). «Special Education and Inclusive Practices in Kazakhstan: Guidelines for Autism Spectrum Disorders» –
10. Жансұлтанова, М., & Аймағамбетова, Г. (2019). «Аутизм спектрі бұзылыстары бар балалардың сөйлеу дағдыларын дамытудағы инновациялық әдістер» – Қазақстан педагогикалық журналы, 5(3), 12-19.

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

# АЙМАҚТЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ

**Абайханова Жібек Жасұланқызы**
Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ,3 курс студенті
Ғылыми жетекші-Даркенов Қ.Ғ.
Астана, Қазақстан

**Аңдатпа:** Мақалада Қазақстандағы аймақтық теңсіздіктердің экономикалық, әлеуметтік және инфрақұрылымдық даму мен өмір сапасына әсері қарастырылады. Аймақтар арасындағы экономикалық ресурстардың шоғырлануы, жұмыссыздықтың өсуі, білім беру мен денсаулық сақтау қызметтеріне қолжетімділіктің теңсіздігі, сондай-ақ экологиялық мәселелер талданады. Мақалада көші-қон процестері, жергілікті биліктің басқару тиімділігі және орталықсыздандырудың болмауы да негізгі себептер ретінде қарастырылады. Осы теңсіздіктерді азайту үшін инфрақұрылымды дамыту, кәсіпкерлікті қолдау және әлеуметтік реформалар сияқты шаралар ұсынылады.

**Кілт сөздер**: аймақтық теңсіздік, экономикалық даму, әлеуметтік реформалар, көші-қон, инфрақұрылым, басқару.

Өңірлер арасындағы айқын экономикалық, әлеуметтік және инфрақұрылымдық теңсіздікпен сипатталатын Қазақстандағы аймақтық проблемалар елдің тұрақты және теңгерімді дамуы жолындағы негізгі кедергілердің бірі болып қалуда. Қазақстан Республикасы Ұлттық Статистика Бюросының деректері бойынша Қазақстанда экономикалық ресурстар Алматы және Астана сияқты ірі қалаларда жоғары шоғырланған, ал Қызылорда, Жамбыл сияқты ауылдық және шалғай аймақтарда және Шығыс Қазақстан облысы дамудың төмен деңгейінде қалып отыр. Бұл теңсіздіктер өмір сүру сапасының нашарлауына және дамыған аймақтарға көші-қонның күшеюіне әкелетін сапалы әлеуметтік қызметтерге қол жеткізу проблемаларымен ушығады.

Өңірлер арасындағы экономикалық теңсіздік, шалғай аудандардағы білікті кадрлардың тапшылығы, сондай-ақ қарқынды өнеркәсіптік қызметтен туындаған экологиялық проблемалар елдің үйлесімді дамуына айтарлықтай кедергілер туғызады. Қазақстан Республикасы Экономика министрлігінің зерттеуіне сәйкес, өңірлерге инвестиция тартуды ынталандыру шараларына қарамастан, ауылдық және өнеркәсіптік аймақтардың көпшілігінде әлеуметтік және инфрақұрылымдық қызмет көрсету деңгейі төмен болып қалып отыр. Бұл тұрғыда, біркелкі емес даму елдің жалпы әлеуетін төмендетіп, әлеуметтік шиеленісті күшейтетіндіктен, осы теңсіздіктерді азайту үшін шешімдер іздеудің маңыздылығы

Қазақстанның қазіргі кезеңдегі негізгі проблемаларының бірі, экономикалық ресурстардың аймақтар арасында біркелкі бөлінбеуі. Ел экономикасы негізінен табиғи ресурстарды өндіруге және өңдеуге бағытталған, бұл өнеркәсіп өндірісінің Алматы, Астана және Шымкент сияқты бірнеше ірі қалаларда шоғырлануына әкелді. Сонымен қатар Шығыс Қазақстан және Павлодар облыстарының индустрияландыру деңгейі төмен өңірлері инфрақұрылымға және сыртқы нарықтарға қолжетімділіктің шектелуіне байланысты экономикалық қиындықтарды бастан кешіруде [1].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сонымен қатар, жұмыссыздықтың өсуі мен айтарлықтай өзгеріссіз қалуы да өзекті проблемалардың бірі. ҚР Статистика агенттігінің мәліметі бойынша, кейбір өңірлерде, мысалы, Жамбыл облысында жұмыссыздық деңгейі орталық қалалармен салыстырғанда айтарлықтай жоғары (2023 жылы – Алматы мен Астанада 4,9%-бен салыстырғанда 6,7%-ға жуық) [2]. Бұл жергілікті халықты жұмыспен қамтамасыз ете алатын шағын және орта бизнестің даму деңгейінің төмендігімен байланысты.

Қазақстандағы әлеуметтік теңсіздік сапалы білімге, денсаулық сақтау мен әлеуметтік қорғауға қол жеткізудегі айырмашылықтардан көрінеді. Ауылдық және шалғай аймақтарда білім беру және емдеу мекемелерінің, сондай-ақ кадрлардың тапшылығы байқалады. Дәрігерлер мен медициналық құрал-жабдықтар жетіспейтін еліміздің солтүстік және шығыс өңірлерінде денсаулық сақтау мәселелері әсіресе өткір тұр.

Өзімізге белгілі деректерге сәйкес 10 мың адамға шаққанда дәрігерлердің ең жоғары көрсеткіші Астанада – 73,4, одан кейін Алматыда – 64,1 бұл медициналық қызметтердің қолжетімділігіндегі айтарлықтай айырмашылықты көрсетеді [3]. Сондай-ақ, ауыл тұрғындарының едәуір бөлігі оқу орындарының шалғай орналасуы мен мобильділіктің төмендігіне байланысты білім алуда қиындықтарға тап болуда.

Табиғат ресурстарын тиімсіз пайдалану да экологиялық проблемаларды тудырып отыр.

Қазақстан Орталық Азиядағы ең ірі көмір және мұнай өндірушілердің бірі болып табылады, бірақ көптеген аймақтар, соның ішінде Қарағанды және Павлодар облыстары ауа мен судың ластануынан зардап шегеді. Табиғат ресурстарын тиімді басқару мәселелері өзекті болып қала береді, өйткені жергілікті атқарушы органдардың экологиялық стандарттарды сақтауды тиімді бақылау үшін жеткілікті өкілеттіктері мен ресурстары жиі бола бермейді.

Қазақстандағы көші-қон аймақтық проблемалардың негізгі себептерінің бірі болып табылады. Өңірлер арасындағы экономикалық және әлеуметтік айырмашылықтар ішкі көші-қон ағынын әсіресе ауылдық жерлерден Алматы және Астана сияқты ірі қалаларға ынталандырады.

Тұрмыс пен еңбек жағдайын жақсарту үшін кедей және ауылдық аймақтардан келген адамдар экономикалық дамыған орталықтарға көшуге бейім. Бұл қалалар мен қалаға жақын елді мекендердің тым толып кетуіне әкелді. Бұл өз кезегінде мегаполистердегі жұмыспен қамту, тұрғын үй және инфрақұрылым мәселелерін күшейтті. Мәліметтер Қазақстанда көші-қонның өсуі жалғасып жатқанын, әлеуметтік шиеленісті күшейтіп, кейбір ауылдық аймақтарда жұмыссыздық деңгейінің артатынын көрсетеді.

Аймақтық проблемаларды қалыптастыруда әлеуметтік айырмашылықтар да маңызды рөл атқарады. Қазақстанда өмір сүру деңгейі мен денсаулық сақтау және білім беру сияқты әлеуметтік қызметтерге қол жеткізуде аймаққа байланысты айтарлықтай айырмашылықтар бар. Қалалар жоғары сапалы қызметтермен мақтана отырып, ауылдық жерлер, әсіресе елдің шалғай аймақтарында шектеулі мүмкіндіктерге тап болады. Бұл әлеуметтік теңсіздікті арттырады және кейбір аймақтарда өмір сүру сапасының төмендеуіне ықпал етеді.

Қазақстанда толық орталықсыздандырудың болмауы аймақтық проблемалардың негізгі себептерінің бірі болып табылады.унесе Орталық бақылау және биліктің ұлттық үкіметтің қолында шоғырлануы жергілікті өзін-өзі басқару органдарының өз аумақтарын тиімді басқару мүмкіндігін айтарлықтай шектейді. Бұл орталықтандырылған тәсіл шешім қабылдаудағы икемділікті төмендетеді, сонымен қатар жергілікті қиындықтар мен қажеттіліктерге жылдам және тиімді жауап беруге жол бермейді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жергілікті атқарушы органдардың жергілікті экономикалық, әлеуметтік және экологиялық даму мәселелері бойынша негізгі шешімдерді қабылдау үшін жиі өкілеттіктері жеткіліксіз. Бұл жергілікті қауымдастықтардың талаптары мен үкіметтің мүмкіндіктері арасында алшақтық тудырады. Соның салдарынан инфрақұрылымды жақсарту, шағын және орта бизнесті дамыту, жұмыс орындарын құру және экологиялық мәселелерді шешу сияқты өңірлік мәселелерді шешу үдерісінің баяулауы байқалады.

Соңғы жылдары жүзеге асырыла бастаған орталықсыздандыру бағдарламалары басқаруды жетілдіруге және жергілікті билік органдарының рөлін күшейтуге бағытталған. Дегенмен, оларды сәтті жүзеге асыруда ресурстардың жетіспеушілігі, саяси тәуелділік және жергілікті кадрлардың тапшылығы сияқты айтарлықтай кедергілер бар. Бұл көптеген мәселелердің шешілмей қалуына және жергілікті атқарушы органдар қызметінің тиімділігінің төмен болып қалуына алып келеді.

Қазақстанда экономикалық мәселелерді шешу үшін инфрақұрылымды дамыту, кәсіпкерлікті қолдау және инвестиция тарту шаралары қажет. Негізгі аспектілердің бірі көлік инфрақұрылымын, әсіресе шалғай және ауылдық елді мекендерде жақсарту болып табылады, бұл қолжетімділік пен ұтқырлықты арттырады және экономикалық дамуды ынталандырады. Логистикалық бағыттарды дамыту және өнеркәсіптік және ауылшаруашылық өндірісі аймақтарын құру инвестиция тартуға және жаңа жұмыс орындарын ашуға мүмкіндік береді. Сондай-ақ экономиканы әртараптандыруда, жұмыссыздықты азайтуда және аймақтардағы әлеуметтік тұрақтылықты жақсартуда маңызды рөл атқаратын шағын және орта бизнесті қолдау маңызды.

Субсидияланған несиелер, салықтық жеңілдіктер және бизнестің құқықтық ортасын жақсарту сияқты кәсіпкерлікті қолдаудың мемлекеттік бағдарламалары елдің әртүрлі аймақтарындағы шағын және орта бизнестің өсуіне айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Жоғары технологиялық салаларға шетелдік инвестицияларды тарту да жаңа жұмыс орындарын құру және жалпы экономиканың бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін стратегиялық маңызды қадам болып табылады.

Әлеуметтік реформалар білім беру және денсаулық сақтау қызметтеріне біркелкі емес қолжетімділік сияқты аймақтық мәселелерді шешудің маңызды құралы болып табылады. Әсіресе, ауылдық және шалғай елді мекендердегі білім сапасын арттыру басты назарда болуы тиіс.

Цифрлық білім беру технологияларын енгізу, мектептер мен жоғары оқу орындарының материалдық-техникалық базасын жақсарту, сондай-ақ педагогикалық ұжымды қолдаубүкіл ел бойынша студенттерге тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ете алады. Бұл өз кезегінде жұмыс күшінің біліктілік деңгейін арттыруға және білім іздеудегі көші-қонды азайтуға көмектеседі.

Денсаулық сақтау саласына келетін болсақ, шалғай және ауылдық елді мекендерде медициналық қызметтердің қолжетімділігін кеңейту қажет. Медициналық мекемелердің сапасын арттыру ғана емес, аумақтық кедергілерді еңсеретін телемедицина мен басқа да инновациялық шешімдерді белсенді түрде енгізу маңызды. Халықты әлеуметтік қорғау деңгейін зейнетақымен қамсыздандыруды, жұмыссыздық бойынша жәрдемақыны және әлеуметтік қолдаудың басқа да түрлерін, әсіресе қарттар мен көп балалы отбасылар сияқты халықтың осал топтарын жақсарту арқылы арттыру қажет.

Қазақстанда аймақтық мәселелерді шешудің тиімділігін арттыру үшін орталықсыздандыру процестерін жалғастыру және жергілікті өзін-өзі басқаруды күшейту қажет. Жергілікті билік органдарының өкілеттіктерін кеңейту оларға жергілікті қоғамдастықтардың қажеттіліктеріне тиімдірек жауап беруге және әрбір нақты бағыт бойынша арнайы бағдарламалар әзірлеуге мүмкіндік береді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Жергілікті өзін-өзі басқаруды жүйелеу және олардың орталық биліктен тәуелсіздігін арттыру жергілікті шешімдерді қабылдауды жеделдетуге, ресурстарды басқаруды жақсартуға және аймақтық бағдарламаларды әзірлеуге көмектеседі.

Сонымен қатар, басқару реформаларын табысты жүзеге асыру үшін жергілікті билік органдары үшін кадрларды даярлау жүйесін жетілдіру, жергілікті шенеуніктердің іс-әрекеттері туралы есеп беру және бақылау жүйесін енгізу қажет, бұл мемлекеттік басқарудың барлық деңгейінде ашықтық пен жауапкершілікті арттырады. Жергілікті өзін-өзі басқарудың икемді және бейімделген жүйесін құруға мүмкіндік беретін шешімдер қабылдау процесіне халықтың қатысуын қамтамасыз ету маңызды.

Қазақстандағы аймақтық проблемалар, әсіресе экономикалық және әлеуметтік теңсіздіктер, елдің әртүрлі өңірлерінің дамуында айтарлықтай айырмашылықтар туғызуда. Мақалада осы мәселелердің түпкі себептері, атап айтқанда көші-қон, жергілікті басқарудың әлсіздігі және әлеуметтік қызметтерге тең қолжетімділіктің болмауы талданған.Аймақтық теңсіздіктер жұмыссыздықтың өсуіне, инфрақұрылымның дамуындағы артта қалушылықтарға және өмір сүру сапасының айырмашылықтарына себеп болып отыр. Сонымен қатар, орталықсыздандырудың жеткіліксіздігі жергілікті биліктің аймақтарды тиімді басқаруға кедергі келтіреді.

Қорытындысында, аймақтық мәселелерді шешудің тиімді жолдары ретінде экономикалық даму, әлеуметтік реформалар және басқаруды орталықсыздандыру ұсынылған. Бұл шаралар аймақтар арасындағы теңсіздіктерді жоюға, өмір сапасын жақсартуға және елдің жалпы даму динамикасын қолдауға бағытталған.

## ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Аксенова Т.В., Бахтиозина, Л.И. (2021). «Қазақстан аймақтарының экономикалық мәселелері». Экономика және бизнес журналы, 6(2), 45–62.

2. Қазақстан Республикасының Ұлттық статистикалық комитеті. (2023). Еңбек және жұмыспен қамту статистикасы.https://stat.gov.kz

3. Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігі. (2023). Денсаулық көрсеткіштері.

4.Дүниежүзілік банк. Қазақстандағы климаттық әрекет және экономиканы әртараптандыру. 2022. [worldbank.org](https://worldbank.org) қаралған күні 16.11.2024

5. БҰҰ ЕЭК. Қазақстанның экологиялық тиімділігіне шолу. 2019. [unece.org](https://unece.org) қаралған күні 16.11.2024

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

**ӘӨЖ: 37.01**

# СТУДЕНТТЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ

**Акбар Мерей Базаралықызы**
Ғылыми жетекші: Бейсенбаева Айгуль Мерекеевна
Академик Е.А.Бөкетов атындағы Қарағанды зерттеу университеті, студент
Қарағанды, Қазақстан

**Аңдатпа:** Мақала студенттердің ғылыми зерттеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік беретін іс-әрекетті ұйымдастыру жолдары қарастырылады. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің ғылыми білімге, зерттеушілікке жетелейтін, мектептерде ғылыми зерттеу жұмыстарын ұйымдастыруға мүмкіндік беретін «Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін ұймдастыру әдістемесі» атты курстың рөлі айтылады. Абайдың отыз екінші қара сөзі толық талданып, көрсетілген шарттары студенттердің ғылыми зерттеу дағдыларын дамытуда, ізденімпаздық сапаларын қалыптастыруда маңызды ереже ретінде берілген. Білім алушылардың зерттеу іс-әрекетін ұйымдастырудың алғы шарттарының бірі – зерттеушілік жобаның кезеңдері анықталған.

Авторлар Абайдың отыз екінші қара сөзінде айтылған шарттарына қатысты мазмұнды қорытынды жасауға әрекет жасаған.

**Түйін сөздер:** Болашақ бастауыш сынып мұғалімдері; зерттеу іс-әрекеті; зерттеу дағдылары; Абайдың 32-ші қара сөзі; зерттеушілік жоба.

**Кіріспе.** Қоғамның дарынды адамдарға деген сұранысын қанағаттандыру талабы білім беру жүйесінің алдына студенттердің ғылыми-зерттеу дағдыларын дамытуға және олардың жеке қабілеті мен әлеуметтік белсенділігін жетілдіруге жағдай жасау міндетін қояды, «жаңа бағыттың қозғаушы күшіне айналуға тиіс» [1] зерттеуші тұлға қалыптастыру міндетін қойып отыр. Осы орайда білім алушыға елеусіз болсада өз күшімен, өз ойымен, қиындықты жеңе отырып «жаңалық» ашуға жағдай жасау [2] – бүгінгі жоғары білім беру ұйымдарының алдындағы ең басты мәселе болуы шарт.

«Ғылыми – зерттеу жұмыстарына қатысу студенттердің шығармашылық қабілеттері мен білімдерін тереңдетуге ықпал етеді. Аналитикалық, коммуникативтік, болжау қабілеттерін, сондай – ақ тұлғалық және кәсіби қасиеттерін жетілдіреді» [3], сонымен қатар ғылыми – зерттеу дағдыларын дамытады. Студенттердің ғылыми–зерттеу дағдыларын дамыту, ол өз кезегінде ғылыми зерттеулерге деген қызығушылықты арттыру, студенттердің шығармашылық ойлау қабілеттерін дамыту, ғылыми әдіснаманы меңгеру арқылы олардың зерттеу жұмыстарына қатысуға дайындықтарын күшейту., студенттерді, ғылыми зерттеу жұмыстары арқылы өз саласында жаңа білім жасауға ынталандырады.

Алдыңғы қатарлы ойшыл қайраткерлер әрқашан да келешек ұрпақтың танымдық іс-әрекетін жандандырудың жолдарын іздеп, білім берудің зерттеушілік идеясын дамытып отырады. Осы бағытта қазақтың белгілі ғалымдары үлкен үлес қосқан. Педагогика, психология және әдебиет саласында кеңінен танымал тұлға Жүсіпбек Аймауытовтың педагогикалық еңбектері білім беру мен тәрбиенің заманауи әдістерін іздестіруге негізделген.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Мұхтар Әуезов білім беру саласында зерттеу жүргізген, әсіресе ұлттық тәрбие мен халық педагогикасының маңыздылығын атап өткен. Қазақтың ұлы ақыны ағартушы Абай Құнанбаевтың қайсы бір қара сөзін оқысақ одан қуат пен ынта аламыз, себебі ақынның әрбір қара сөзі терең мағынаға, ізгілікке толы. Абай оқу, өнер-білім, тәлім – тәрбие мәселелерін көтеріп, ағартушылық пікірлерін ұсынады.

Абай Құнанбаев отыз екінші қара сөзінде адам баласы білімді толық меңгеруі үшін не істеу керектігін ашып көрсете отырып, білім-ғылым үйренуге талаптанатындарға шарт қояды. Сол көрсетілген шарттар желісімен білімге талаптанушылардың зерттеушілік іс-әрекетін қарастыру мәселесін талдап, анық көруге болады.

**Негізгі бөлім**. Студенттердің ғылыми–зерттеу жұмыстары университеттегі мамандарды дайындаудың, оқу–тәрбие үдерісінің және ғылыми–инновациялық қызметтің ажырамас бөлігі болып саналады. Ғылыми – зерттеу жұмыстары болашақ мамандардың университетте алған білімдері мен дағдыларын іс жүзінде қолдануға дайындығын қалыптастыруға ықпал етеді. Сонымен қатар, бұл жұмыстар студенттерге ғылыми әдістемені меңгеруге, зерттеу дағдыларын дамытуға және өз кәсіби әлеуетін дамытуға мүмкіндік береді [4] .

Студенттермен зерттеу іс-әрекетін ұйымдастыруда «Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін ұйымдастыру әдістемесі» атты курстың рөлі айтарлықтай. Курс аясында білім алушылардың ғылыми ізденушілікке қызығушылығы кеңейеді, зерттеушілік біліктері мен дағдылары қалыптасады, әдебиеттермен жұмыс жасауға үйренеді, зерттеушілік жұмыстар мен жобаларды қорғайды. Бұның өзі «әуелі - білім-ғылым табылса, ... дүниенің бір қызықты нәрсесіне керек болар еді деп іздемекке керек. ... білім-ғылымның өзіне ғана құмар, ынтық болып, ... білмегеніңді тағы да сондай білсем екен...» [5]деген Абайдың *отыз екінші қара сөзінің бірінші шартында* айтылғандай, білімге құштар болуымызды, ғылымды үйренуде бар ықыласпенталпыну керектігін дәлелдейді.Білім мен ғылым – адамзаттың даму жолындағы ең негізгі құрал. Ол білімді тек дүниелік қажеттіліктер үшін емес, білімнің өзіне құмар болу арқылы іздеудің маңыздылығын атап көрсетеді. Яғни, білімді тек материалдық пайда үшін емес, рухани байлық ретінде бағалау керек.

*Қара сөздегі екінші шартта*«...ғылымды үйренгенде, ақиқат мақсатпен білмек үшін үйренбек керек. Бахасқа бола үйренбе, ...» [5]деп біреуден артық білуім керек деп бақталастыққа бола ғылым үйрену адамгершілікке жатпайтынын,әрбір істің ақиқат мақсаты болуы тиіс,ғылымды үйрену – адамның рухани жетілуіне, әлемді тануына, адамдарға пайда тигізуіне бағытталуы керек дегенді Абай баса айтады.

Жеке шығармашылық ізденістің нәтижесін жариялау басқаларды оқыту процесі ретінде қарастырылады. Білім алушы «басқаларды оқыту арқылы, өзің де үйренесің» деген принципті ұстана отырып, өз зерттеу нәтижелерін басқалармен бөлісуге тырысады. Осылайша, игерілген білімді бөлісу, оны жеткізу – ғылыми – зерттеу дағдыларын дамытуда маңызды қадам болып табылады [6].

Өз жұмысының нәтижелерін қорғау, эссе, курстық және дипломдық жобаларды орындау - қазіргі өмірде маңызды дағдыларды дамытуға мүмкіндік береді. Ғылыми-зерттеу жұмыстарын қорғау кезінде білім алушы ақпаратты нақты түрде жеткізуге, мәселені жаңа көзқараспен қарауға, өз пікірін дәлелдеуге және басқаларды сендіруге дағдыланады.

Зерттеу нәтижелерін қорғау немесе шығармашылық жобаны ұсыну – зерттеу үдерісінің маңызды кезеңдерінің бірі болып табылады. Ол ізденушінің қызығушылығын арттырып, зерттеу жұмысына деген мотивациясын нығайтады. Сонымен бірге, семинарлар мен ғылыми конференциялар зерттеу нәтижелерін қорытындылап, оларды көпшілікке таныстыруға көмектеседі.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Білім беру мекемелерінде арнайы ғылыми үйірмелер мен зерттеу орталықтарының жүйелі жұмысы студенттердің зерттеушілік қабілеттерін дамытуға ықпал етіп, олардың шығармашылық әлеуетін ашуға мүмкіндік береді.

Талаптыларға қоятын *үшінші шартында*« ... әрбір хақиқатқа тырысып ижтиһатыңмен көзің жетсе, соны тұт, өлсең айрылма!» [5]деп ақынғылым үйренуге бар ықыласыңмен берілу керектігін айтады.

Қазіргі заманғы білім беру үдерісінде оқытушы мен студент арасындағы үйлесімді қарым – қатынас білім алушылардың зерттеушілік дағдыларын дамытуда маңызды орын алады. Ғылыми үйірмелер мен шығармашылық жобалар студенттердің жаңа білімдерді игеруіне және өзіндік ойлау қабілетін жетілдіруіне мүмкіндік береді. Бүгінде зерттеу дағдысы тек ғылым саласында емес, кез келген мамандық үшін маңызды құралға айналған. Шығармашылық ізденіс студенттің кәсіби дамуына, өзіндік көзқарасын қалыптастыруына және өмірде кездесетін мәселелерді шешуге бағытталған басты тәсілдердің бірі болып саналады. Сондықтан зерттеу жұмыстарына қатысу студенттердің болашақтағы жетістіктеріне жол ашады [7].

Зерттеу іс-әрекетін ұйымдастыру үдерісі білім алушы тұлғасының дамуының барлық кезеңдерін қамтып, оны өз бетімен шешім қабылдауға үндейді, өзіне деген сенімділігін арттыра түсіреді. Студенттің зерттеу іс-әрекетін ұйымдастырудағы қажетті жағдай ол оның белсенділігін арттыру және белсенділік оның сабақ барысындағы, еңбектегі іс-әрекетінде көрінуі керек.

Белсенді әрекеттің зерттеу іс-әрекетінің ұйымдасуына жақсы әсер ету үшін бірнеше шарттарды қанағаттандыру керек: 1) іс-әрекет басқалар тарапынан құпталып, жағымды эмоцияларды туғызу керек; 2) білім алышының іс-әрекеті репродуктивті сипатта емес, зерттеушілік сипатында болу керек, себебібелсенді өзбетіндік жұмысы мәселелік жағдай, ізденіс мүмкіндігі туғанда ғана басталады; 3) өзі жеткен деңгейден, өз мүмкіндіктерінен жоғары келетін мақсаттарды көздейтіндей етіп іс-әрекетті ұйымдастыру маңызды[8].

«Бастауыш сынып оқушыларының зерттеушілік іс-әрекетін ұймдастыру әдістемесі» атты курс барысындаынталандырушы шаралар орын алады:

1. Күнделікті өмірде зерттеулер мен тәжірибелерді бастауыш сынып оқушыларымен өндірістік тәжірибе кезіндежүргізу. Түрлі объектілерді, табиғи құбылыстарды қадағалау барысындағы балалардың зерттеуі мен экспериментеуін ұйымдастыру.
2. Білім алушылардың ойын дамытудың түрлі амалдарын өңдеу: фактіні, талқылауларды талдаудан жалпыландыру, қорытындылау.
3. Танымдық, эвристикалық әңгімелерді жүргізу. Тақырыпты ашатын мәдени-мағыналы контекстіні өзектендіру.
4. Туындаған мәселелер, идеялар мен болжамдарды талқылау. Талқыланатын заттар мен құрылыстардың арасындағы қатынастар мен байланыстарды тәжірибелік тексеру немесе заттық-символикалық бекіту.
5. Топта зерттеуді жалғастыруды қамсыздандыратын пәндік материалды ұсыну.
6. Студенттерді ұқсастықтар мен ерекшеліктерді ажыратуға, салыстыруға бағытталған сұрақтар қоюға баулу.

Зерттеу қызметінің ынталандырушысы – қоғамдық және әлеуметтік қажеттілік. Ғылыми зерттеулер қоғамның қажеттіліктеріне жауап беру үшін жасалады. Әлеуметтік, экономикалық, экологиялық мәселелерді шешу үшін жаңа ғылыми зерттеулер жүргізілуі қажет. Бұл тұрғыда зерттеу қызметі көбінесе қоғамның сұранысына байланысты ынталандырады. Зерттеу қызметінің тағы бір ынталандырушысы-қызығушылық. Қызығушылық танымдық немесе практикалық іс-әрекетке итермелейді. Қызығушылық пен эмоциялардың өзара әрекеттесуі өнімді әрекеттің мотивациялық негізін құрайды [9].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Сонымен, зерттеу іс-әрекетін ұйымдастыру депбілім алушыға білімді меңгерту арқылы, іскерлік пен тәжірибені белсенді игерту және алған білімін жаңа жағдайда шығармашылықпен қолдана алатын, ізденушілік пен креативтікке ие тұлғаны дамытуға бағытталған педагогикалық үдерісті айтуға болады.

Оқығаныңды ақылға салып, таразылап, есте сақтап қалуға тырысу, пікір алысу, өз пікірін қорғау керектігін Абайдың отыз екінші қара сөзінде « **...** білім-ғылымды көбейтуге екі қару бар адамның ішінде: бірі - мұлахаза қылу, екіншісі - берік мұхафаза қылу» [5] деп жазылған *төртінші шарттында* айтады.

Студенттердің ғылыми зерттеу дағдыларын дамытуда жиі орындалатын шығармашылық жұмыс – жоба, ағылшын тілінен аударғанда «cooperative learning»– «бірге үйрену», ал латын тілінен аударғанда «projectus» - «ой, негіздеме» [10] деген мағынаны білдіреді. Жобалар әдісін XX ғасырдың 20-жылдарында американдық педагог Х.В.Килпатрик жасаған. Жоба әдісінің негізгі мақсаты – білім алушыларғаәртүрлі салалардан білімді біріктіруді қажет ететін практикалық мәселелерді немесе оларды шешу барысында өз бетінше білім алуға мүмкіндік беру.

Жоба түрлері көп: қарапайым әрекеттік жоба, құрылымдық жобалар, ойын жобалар, саяхаттық жобалар т.б.

Ал зерттеу жобасының ойластырылған құрылымы болады, яғни өзекті тақырып, мәселе, зат және объектіні зерттеу; мақсаты, жорамал және сол зерттеулерден шығатын нәтиже. Жобалау әрекет барысында жетекші-педагог тәуелсіз кеңесшінің рөлін атқарады және зерттеу жұмысының негізгі сатыларынтүсіндіреді. Олар: 1) ақпараттық - «не істеу керек?»; 2) жоспарлық - «бұған қалайша жетуге болады?»; 3) шешім қабылдау - «іске асырудың жолдары мен құралдарын анықтау»; 4) орындау - «жүзеге асыру»; 5) бақылау – «тапсырма дұрыс орындалды ма?»; 6) бағалау «келесі жолы нені дәлірек істеген жөн?» [11].

Зерттеу жұмысының негізгі сатыларымен бірге негізгі кезеңдерін білу керек:

1-кезең. Жобаның тақырыбын таңдау. Тақырып өзекті, нақты болады. Онытаңдауда білім алушының тілегі мен қызығушылығы басшылыққа алынады.

2-кезең. Жоба мақсаты мен негізгі міндеттерін шешу талап етіледі: ақпарат, әдебиет көздерін айқындау.

3-кезең. Білім алушының өзбетіндік жұмысы нәтижесінде жоба міндеттерін біртіндеп орындау.

4-кезең. Алынған нәтижелер негізінде есеп беруге, алынған нәтижелерді талдауға және қорытындылар жасауға үйрену.

5-кезең. Жобаны қорғау. Білім алушыжасалынған жұмыстар жөнінде, алынған нәтижелерді түсіндіруге, шығарылған қорытындысының себебін көрсетіп, дәлелдей білуге үйренуі тиіс[12].Атқарған жұмыстардың қорытындысы ретінде газет шығарып, көрме ұйымдастырып, презентациялар мен жобалар дайындау, шығармашылық есеп беруі немесе реферат пен баяндама оқулары мүмкін.

Сонымен, жобаны ұйымдастыру кезінде жас зерттеуші «ғылыми ізденушіге» айналады: ол алғаш рет зерттеу, бақылау жұмыстарына, экспериментке жүгініп жиналған нәтижелерге қорытындылап, ғылыми терминдер қолданып, бақылау негізінде тұжырым жасауға үйренеді.

Талаптанушыларды ақын Абай «...ақыл кеселі деген төрт нәрсе бар. Содан қашық болу керек. Соның ішінде уайымсыз салғырттық деген бір нәрсе бар, ... – ақылдыңдұшпаны» [5] деп *бесінші шартта* бар нәрсенің дұшпаны – уайымсыз немқұрайлылық мінезден сақтандырады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Ақынның бұл ойымен талаптанушыларға дайын өнімді қабылдайтын ғана емес, өз бетімен ізденетін, дербес іс-әрекет жасай алатын, жігерлі, ұйымдастырушылық және табандылық қасиеттерді бойына тәрбиелеген тұлға болуы меңзеледі.

Ғұлама ақынның «... ғылымды, ақылды сақтайтұғын мінез деген сауыты болады. Сол мінез бұзылмасын!» [5] деген*алтыншы шарты* талаптанушыларға ғылымды, білімді сақтайтын сауыт – мінезді бұзып алмауды қадағалау керектігін ескертеді.

Білуге деген құштарлық, болашаққа, мақсатқа, саналылыққа ұмтылу, бақылауға тырысушылық, тәжірибеден өткізуге дайын тұру, әлем туралы жаңа мәлімет жинауға талпынушылық, жаңаны қабылдаушылық қасиеттер талаптанушыға тән дәстүрлі мінез болып саналады. Зерттеушілік, ізденушілік,белсенділік оның жеке дамуына, өзіндік көзқарасының қалыптасуына игі ықпал етеді [13].

Зерттеушілік – бұл өзіне жол ашуды, өзіндік жетілуге ұмтылу. Ол үшін белсенділік пен табандылықтың үйлесімділігі қажет. Төзімділік, өзін-өзі қызмет ету, өзін-өзі ұстап, сабырлылық таныту – зерттеуші тұлғаға тән сипат. Зерттеушілік: еңбек, іс-әрекет достықты, ынтымақтастықты, еңбексүгіштікті, шығармашылықты, қызығушылықты,өзара түсіністікті қалыптастырып, кедергілерді жеңуге көмектесуде [14], сондай–ақ өзіндік басқаруды дамытуда жағымсыз және тоқырау құбылыстарын жеңу үдерісі біз қатысатын ғылыми үйірме ұжымында өте маңызды орын алады.

**Қорытынды**. Қазіргі заманғы жоғары білім беру жүйесінің негізгі міндеті – білікті мамандарды даярлау ғана емес, сонымен қатар олардың шығармашылық әлеуетін арттыруға, өздігінен білім алуға және ғылыми техникалық бастамаларын қалыптастыруға бағытталған. Бұл міндеттерді іске асыру үшін студенттерге ғылыми зерттеу дағдыларын қалыптастыру аса маңызды. Ғылыми – зерттеу дағдылары – болашақ маманның кәсіби шеберлігінің негізі және шығармашылық қабілетінің маңызды компоненті болып табылады. Ғылыми – зерттеу дағдыларын дамыту жүйелі және мақсатты оқытуды талап етеді. Бұл процесс бірнеше негізгі бағыттар арқылы жүзеге асады:

1. Әдіснамалық мәдениетті қалыптастыру – студенттерге ғылыми зерттеудің негізгі әдіс – тәсілдерін үйрету маңызды. Олар ғылыми болжам жасау, зерттеу сұрағын анықтау, гипотеза құру, эксперимент жүргізу және нәтижелерді талдау дағдыларын меңгеруі қажет.
2. Практикалық жобалар мен зерттеулерді енгізу – оқу бағдарламасына студенттердің нақты жобалармен жұмыс істеуін енгізу қажет. Бұл оларға теорияны практикада қолдануға және зерттеу жұмыстарының нәтижелерін көруге мүмкіндік береді.
3. Сыни ойлау мен рефлексияны дамыту – студенттерге зерттеу нәтижелерін бағалауды, кемшіліктерді анықтауды және оларды жетілдіру жолдарын ұсынуды үйрету керек.
4. Инновациялық технологияларды қолдану – ғылыми – зерттеу дағдыларын дамытуда цифрлық құралдарды (мәліметтерді талдау бағдарламалары, виртуалды зертханалар, интернет - ресурстар) пайдалану тиімділікті арттырады.
5. Ғылыми жетекшімен жұмыс – студенттердің ғылыми жетекшімен тұрақты байланыста болып, бағыт – бағдар алуын қамтамасыз ету керек. Бұл олардың кәсіби дамуында маңызды рөл атқарады.
6. Нәтижелер мен болашағы – ғылыми зерттеу дағдылары қалыптасқан студенттер білімді шығармашылық тұрғыдан қолдануға бейімделіп, еңбек нарығындағы жоғары сұранысқа ие мамандарға айналады. Олар ғылым мен техникада жаңа идеялар ұсынып, заманауи талаптарға сай жобалар әзірлей алады. Мұндай мамандарды даярлау тек жеке тұлғаның дамуына ғана емес, жалпы қоғамның прогрессивті дамуына да ықпал етеді.

Абайдың ағартушылық тағылымы жастардың шығармашылық кемелденуі үшін дарын мен білімнің, еңбек пен ізденістің түйісіп келуі шарт екенін айтады. Осы орайда қарастырылған ақынның отыз екінші қара сөзіндегі айтқан ғылым, білімді меңгерудің бұл амал-тәсілдері, шарттарыақынның өмірлік тәжірибесінің шыққан ережежәне олар талаптанушы жастарға бағыт беріп тұрғандай.Осы ұстанымдар арқылы білім, ғылым игерген кез келген талапты жас үлкен жетістіктерге қол жеткізері хақ.

## ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ДЕРЕККӨЗДЕР ТІЗІМІ:

1. «Қазақстан-2050» Статегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты: Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. – Астана. –14.12.2012 [Электронный ресурс]: URLhttp://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1200002050 (өтініш берілген күні: 10.11.2024).

2. Бартлетт С., Бертон Д. Білім берудегі зерттеулер. Кіріспе. – Алматы: Ұлттық аударма бюросы: қоғамдық қоры, 2020. – 464 б.

3.АкпаеваА.Б.,ЛебедеваЛ.А.,РыскулбековаА.Д, https://doi.org/10.51889/2020-1.1728-5496.33

4. https://univershu.edu.kz/en/%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%86%D1%8B-%D0%B0%D0%BD%D0%B3/281-studentterdi-ylymi-zertteu-zh-mystaryii

5. Абай. Энциклопедия. – Алматы: «Қазақ энциклопедиясының» Бас редакциясы, «Атамұра» баспасы, 2011. – 760 б.

6. Ерназарова Г.Ш., Есболова А.А. Бастауыш мектеп оқушыларын ғылыми-зеттеу жұмысына бейімдеу//Қазіргі кезеңде жаңа формация педагогтарын даярлау: жағдайы, тәжірибесі перспективалары: Республикалық ғылыми тәжірибелік конференция материалдары. - Қызылорда, 2011. – 74-76 бб.

7. https://www.rusnauka.com/31_NNM_2013/Psihologia/3_147770.doc.htm

8. О Лири Зина. Зерттеу жобасын жүргізу:негізгі нұсқаулық. – Алматы: «Ұлттық аударма бюросы» қоғамдық қоры, 2020. – 472 б.

9. Степанова. М.В. Учебно-исследовательская деятельность школьников.-М.: Каро, 2017.- 96 с.

10. Большой словарь по социологии: проект[Электронный ресурс]: URL:www.rusword.com.ua (дата обращения: 08.11.2024).

11. Чопчиян Е.А. Организация проектного обучения как фактор продуктивности освоения учебного материала школьниками: Дис. ... канд. пед. наук:13.00.01. – М., 2006. - 148 с.

12. Уткина Т.В.Пректная и исследовательская деятельность. – Челябинск: ЧИППКРО, 2018. -55с.

13. Савенков А.И. Методика исследовательского и проектного обучения школьников.–Ростов-на-Дону: Корпорация Федоров, 2016. –128с.

14. Измуханбетова С. Зерттеу дағдылары арқылы оқушы бойында ізгілікті қалыптастыру//Білім. – 2010. - №4(52). –18-20бб.

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

# APPLYING AUTHENTIC MATERIALS TO DEVELOP COMMUNICATIVE COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS

**Rakhimzhanova S.M.**
4th year student of Foreign Languages Teacher Training Faculty
«6B01701-Teacher of two Foreign Languages»
Kazakh Ablai khan University of
International Relations and World Languages
**Zhumabekova G.B**
Candidate of pedagogical sciences, Professor
Head of the Methodology of Foreign Language Education Department
Kazakh Ablai khan University of
International Relations and World Languages
Almaty, Kazakhstan

**Abstract:** The article explores the use of authentic materials in foreign language lessons as a means of developing students' communicative competence. It emphasizes that communicative competence is an important competence, which includes sociolinguistic, and pragmatic skills, allowing individuals to effectively adapt their communication strategies to various contexts.

The integration of authentic materials such as texts, audio, video, and interactive tools is highlighted as a way to enhance students' abilities to engage in meaningful intercultural interactions. Analysis of authentic materials, their characteristics, benefits, and classifications are provided, along with practical recommendations for their use in teaching. By using authentic materials, educators can foster linguistic skills, sociocultural awareness, and critical thinking, creating a more holistic learning experience.

**Keywords:** communicative competence, authentic materials, intercultural communication, competency-based education, foreign language teaching, real-world communication, spontaneous interaction, skills.

In recent years, considerable attention has been given to the issue of authenticity in foreign language teaching methodology. Translated from English, "authentic" means "natural." This term is most commonly used to describe texts and other materials used in the classroom. Currently, teachers have extensive opportunities to incorporate authentic materials from English-language textbooks, magazines, and newspapers into their work. The use of video and audio materials has also become highly relevant. Researchers have provided their own definitions of authenticity regarding these materials.

E.M. Shulgina highlights the following characteristics of authentic materials: relevance to educational objectives, alignment with students' interests, engagement of students in research activities, interdisciplinary nature, strong connection to real life, unlimited access to learning resources, and the evaluation of students' activities conducted not only by the teacher but also by external experts and peers. [1]

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

E.V. Nosonovich believes that methodologically authentic texts are texts created for educational purposes that closely resemble natural samples. Such texts arise within the environment of foreign language educational interaction and align with the norms and objectives of natural communication, as well as the characteristics of learners and their methodological requirements. [2]

Based on A. Gilmore's concept, we can understand that authentic materials are those that reflect genuine language use in real-world contexts. These materials are produced by a speaker or writer for an actual audience, with the intention of conveying meaningful content. By applying this definition, it becomes possible to assess the authenticity of a material by examining its origin, whether it was created in a real-life context and its purpose, whether it aims to communicate real information. This perspective highlights the importance of context and intent in determining whether a material qualifies as authentic or not.

According to H. D. Shukhratovna, the best way to use authentic resources depends on the needs and preferences of each teacher. Materials can be used as the foundation for a full course or as a supplement to an existing curriculum or textbook. These resources are valuable because they expose students to language as it is used in real-world contexts, enhancing their speaking, listening, reading, and comprehension skills. Depending on the educational goals and the students' level, these materials can be integrated into lessons to provide more practical language exposure. They can also serve as enriching supplements to traditional learning materials. [3]

T. G. Li identified the following advantages of authentic materials in education:

1. Authentic materials directly immerse students in the language that they are learning.
2. Internet-based materials are always new and frequently updated.
3. Materials from specific sources are relevant to particular fields, so after engaging with these materials, students will have a deeper understanding of Language in that area.
4. Authentic materials provide information tailored to students' needs. [4]

By selecting and using the right authentic materials, a strong bridge will be built between students, teachers, and the real language in the world. Using as many authentic materials as possible will be effective and will help students correctly interpret the content of the original text. Such materials, above all, instill confidence in students.

K. S. Krichevskaya provides the following classification of pragmatic materials based on their usage in specific areas:

1. Educational and professional sphere of communication.
2. The socio-cultural environment of communication.
3. The everyday sphere of communication.
4. Trade and commercial sphere of communication.
5. Family and household sphere of communication.
6. Sports and recreation sphere of communication. [5]

These categories highlight the diverse contexts in which language is used and emphasize the importance of selecting materials that reflect real-world communication. When choosing authentic materials for language learning, it is essential to consider how well the content aligns with the following factors to ensure its effectiveness in the classroom:

- Compliance with the age characteristics of students and their speech experience in their native and foreign languages.
- The content of new and interesting information for students.
- Representation of different forms of speech.
- The presence of redundant information elements.
- The naturalness of the situation, characters and circumstances presented in it.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Gebhard in his work explained about the three types of authentic materials as follows:

1. Authentic Listening/Viewing Materials It includes silent films; TV commercials, quiz shows, cartoons, news comedy shows, dramas, movies, and soap operas; radio news, dramas, and ads; professionally audiotaped short stories and novels; pop, rock, country, film and children‟s songs; home videos; professionally videotaped, travel logs, documentaries, and sales pitches.

2. Authentic Printed Materials It includes newspaper articles, cartoons, advertisements, movie advertisements, sport report, weather report, TV guides, Tourist Information, etc.

3. Realia Used in EFL/ESL Classrooms. It includes photographs, art works, signs with symbols, postcards, picture books, etc. [6]

Academician S.S. Kunanbayeva highlighted the complex interpretations of the concept of "competency" in modern sociological and psychological literature. The term, also rendered as *kompetentnost'* and *kompetenziia* in Russian, varies in meaning depending on the theoretical perspective. Communicative competency is described as the ability to establish contacts, emphasizing interpersonal connectivity. Within activity theory, as defined by I.A. Zimnyaya, it is seen as a system of internal resources necessary for effective communication tailored to specific situations of interpersonal interaction. [7]

This interpretation implies that communicative competency includes not only linguistic abilities but also psychological and social resources, which together enable individuals to engage in meaningful and context-sensitive interactions. Thus, competency in communication is viewed as a complex construct that combines internal attributes with external situational demands, allowing individuals to adapt their communication strategies to diverse social contexts.

Communicative competence, which implies the ability to solve communicative tasks by means of speech, is directly related to the level of development of thinking. Thinking is not only the basis of communication, but also the entire human existence. [8] Thus, language communication is the realization of human thinking through language and speech, which serves to establish certain public relations. The process of language communication is in constant dynamic development, reflecting the continuous connection between thinking and speech, and is peculiar only to humans.

S.S. Kunanbayeva, in her work, identifies two groups of competencies in the "pan-European competencies":

1. general competencies that evaluate or form knowledge, abilities, individual characteristics;

2. communicative language competence, which includes three competencies - linguistic, pragmatic, sociolinguistic.[9]

As stated by M.V.Savankova the new generation standard reinforces the transition from the knowledge model of the organization of training to the competence model. In the process of modernizing modern education, there is a rethinking of the assessment of educational results, a revision of basic concepts, for example, the concepts of "education" and "preparedness" are transformed into the concepts of "competence" and "competency", and the methods of activity into a competence approach.[10]

"Foreign language communicative competence" is the ability to effectively use a foreign language to perform various types of speech activities in accordance with a specific situation and the purpose of communication. In this context, A.N. Shchukin emphasizes that this competence includes the ability to speak, listen, read and write in a foreign language, focusing on the needs and requirements of a specific communicative situation. This concept includes not only knowledge of language structures, but also the ability to adequately perceive cultural and sociolinguistic features of communication, which allows communication participants to achieve mutual understanding and successful interaction.[11]

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Communicative competence, as described by S. J. Savignon is not a language teaching method but a comprehensive understanding of what a native speaker knows to interact effectively with others. Unlike rehearsed or mechanical exchanges, communicative competence is demonstrated through spontaneous, natural interaction. It extends beyond mere linguistic knowledge, incorporating sociocultural understanding, non-verbal communication, and situational awareness.

Native speakers intuitively know not only how to say something but also what to say and when to say it. These choices are deeply influenced by the cultural context, the roles and relationships of participants, and non-verbal cues such as posture, facial expressions, and gestures. Developing this ability in foreign language learners requires strategies and materials that mimic authentic communication. [12]

In accordance with the state educational standard for foreign languages, communicative competence should include the following essential skills:

- read and understand simple, authentic texts (with an understanding of the main content and with full understanding);
- verbally briefly tell about yourself, your surroundings, express an opinion, give an assessment;
- communicate verbally in standard situations of educational, labor, cultural, and household spheres;
- the ability to formalize and convey elementary information in writing (letter).

To master a language and develop students' communicative competence, a variety of materials are used to facilitate English language learning effectively. Among these, authentic materials hold particular importance in enhancing students' language skills and communicative competence by engaging them in real-life contexts. These materials enable teachers to foster a rich English-speaking environment, which reinforces learning and encourages students to work independently. Consequently, teachers select authentic materials based on students' specific needs, interests, and prior knowledge.

Various types of authentic materials for developing communicative competencies were mentioned above. However, in this article, will be provided examples from animated films, which are highly valued among all students, and explore how to use them to develop communicative competence.

E.A. Semikina and E.V. Alexich in their works demonstrated that the technology of working with an animated film as an authentic material used in learning a foreign language provides:

1. focusing on the vocabulary and grammatical constructions that have already been studied, emphasizing their practical use;
2. selecting short video clips;
3. working in a playful way, paying more attention to discussing the character, their actions, appearance, and personality traits;
4. drawing a parallel with real life, trying to put oneself in the character's shoes;
5. commenting on and analyzing each video fragment, engaging in joint discussion, answering questions, and making suggestions. [13]

An effective work model incorporates repetition to improve comprehension, alongside a structured three-step process for engaging with the material: an introduction to the topic before the viewing, interactive tasks such as answering questions while watching, and post-viewing activities like problem-solving or creative assignments.

This method promotes communicative competence by encouraging learners to actively engage in discussions, develop their listening abilities, and express predictions or thoughts about the content.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Incorporating authentic texts into English lessons provides valuable opportunities for developing communicative competence, boost student's motivation, and stimulate their creativity. When working with any text, three main stages can be identified: the pre-reading, while-reading, and post-reading stages. In this article was provided example of authentic text and was given practical tasks which oriented developing communicative competence among students of foreign language lessons. The text was taken from the book "Get Involved" published by Macmillan, a global educational publisher.

**Innovations that will rock our world**

High-rise farming and food production The United Nations predicts that the world population will have reached 9.8 billion by 2050, but our farmland will probably not be able to support the necessary food production. A solution may be to grow crops and raise animals on top of skyscrapers or, alternatively, develop indoor farming using artificial light. The crops will be grown in vertical containers of water rather than soil, and then fertilised by the waste products from animals.

Computers will control the process automatically, making sure the plants get the right balance of food and light. This means we'll enjoy a variety of food all year round without relying on the weather or damaging the land further. In the same way, creating meat and seafood by growing cells from the muscle of an animal in the laboratory is a fast-approaching reality. This lab-grown or 'clean' meat could mean that we no longer need to raise animals on farms. Both advances will help to reduce the impact farming has on the environment.

Communication via wearable screens You're meeting a friend in town in 15 minutes, but you've missed the bus. The next bus doesn't leave for ten minutes. You're going to be late again. In 2040, you probably won't need to reach for your smartphone: you'll contact your friend through a screen projected onto your arm. What makes us think that? There has been a sharp rise in wearable phones. They're an improvement on smartwatches because you can take calls, swipe through your favourite apps and tap to select one from your wrist. They don't only have voice recognition, but also gesture recognition – you can wave your finger to scroll up or down. And one day, perhaps we'll be able to replace devices with small implants under our skin. Microdevice treatment

Scientists in Switzerland have created a tiny device which looks something like an origami bird. This mind-blowing bird is just a few micrometres long, so it can only be seen under a microscope.

Through the use of magnets, it can be programmed to move its wings, bend its neck, move its head, hover and turn. How will that improve our lives? Well, in a not-too-distant future, perhaps doctors will be programming these birds to perform medical tasks in the body. For example, one of them could fly through our blood vessels killing cancer cells. [14]

The purpose of the pre-reading stage is to help students develop the skill of predicting a text's content. Tasks during this phase are referred to as "In-between." At this stage, the teacher presents the first and last sentences of the text to the students. The teacher then asks students to share their thoughts on the text's topic and encourages a discussion of their predictions. After reading, students can compare their initial predictions with the actual text and discuss any similarities or differences.

In the while-reading stage, students analyze the structural, content-related, and semantic coherence of the text. The main aim is to expose students to the target language (TL) and present it in context. During this stage, students read the text and answer skimming and scanning questions in pairs or in groups of 3-4 students.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Skimming Questions:

1. What are the main innovations discussed in the text that could impact food production and the environment?
2. What is the purpose of the tiny device created by scientists in Switzerland, and how could it potentially be used in medicine?

Scanning Questions:

1. By what year does the United Nations predict the world population will reach 9.8 billion?
2. What is the name of the type of meat that could be grown in laboratories, according to the text?

After answering the questions, students can create two true statements and one false statement based on the text. They will then ask their classmates to guess which statement is the lie. Here's an example:

1. The United Nations predicts that the world population will reach 9.8 billion by 2050.
2. Wearable phones can only be used for voice recognition.
3. Lab-grown meat could reduce the impact farming has on the environment.

Further, students can engage in exercises like an information gap task or gap fill exercises, which are communicative-oriented. These types of activities help students practice using language in context and improve their ability to communicate effectively.

In the post-reading stage, students engage in activities like interviewing each other, conducting surveys, role-playing, recommending to their partners, debating, and discussing the content.

These activities help students practice using the target language in a more interactive, communicative, and dynamic way. An engaging and effective way to practice speaking skill is through interviewing. In this activity students will be paired with a classmate for an interactive interview activity.

One student will act as the interviewer asking questions, while the other will be the interviewee. After completing the interview, students will switch roles.

1. Which of the three innovations (high-rise farming, wearable screens, or microdevices) do you think will have the biggest impact on society, and why?
2. If you had the chance, which of these innovations would you like to experience first?

Our research shows that using authentic texts is highly significant in the classroom because it provides real-world context and engages students in meaningful learning. If all stages of working with a text are preserved, including pre-reading, while-reading, and post-reading tasks, significant progress can be made in developing students' communicative competence. This approach not only enhances language skills but also encourages critical thinking and interactive communication.

To sum up, the use of authentic materials in foreign language education is crucial for developing students' communicative competence. By integrating real-life texts, audio, video, and interactive resources into lessons, educators create a learning environment that mirrors authentic communication.

Materials such as animated films and authentic texts are particularly engaging for students, offer opportunities to practice communicative competence. The incorporation of authentic materials bridges the gap between theoretical knowledge and practical application, empowering students to engage in real-world communication confidently and fluently. Ultimately, using authentic materials supports students in becoming more effective, independent communicators.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**REFERENCES:**

1. Shulghina, E. M. Аутентичность как одно из методических условий при формировании иноязычной коммуникативной компетенции студентов посредством технологии веб-квест [Authenticity as one of the methodological conditions for the formation of students' foreign language communicative competence through the web quest technology]. *Language and Culture. Supplement*, (2), 59–63.
2. Nosonovich, E. V. (n.d.). Методическая аутентичность учебного текста [Methodological authenticity of educational texts] [Doctoral dissertation, Candidate of Pedagogical Sciences]. (13.00.02).
3. Gilmore, A. Authentic materials and authenticity in foreign language learning. *Language Teaching*, 40(2), 97–118.
4. Krichevskaya, S. Прагматические материалы, знакомящие учеников с культурой и средой обитания жителей страны изучаемого языка [Pragmatic materials introducing students to the culture and environment of the inhabitants of the target language country]. *Foreign Languages at School*.
5. Li, T. G. Вопросы использования аутентичных материалов на уроках русского языка [Issues of using authentic materials in Russian language lessons]. *Economics and Society*, (11-2(90)), 949–954.
6. Gebhard, J. G. *Teaching English as a foreign or second language*. USA: The University of Michigan.
7. Kunanbayeva, S. S. *The modernization of foreign language education: The linguocultural-communicative approach*.
8. Umarova, F. Z. Коммуникативная компетенция – важное преимущество будущего специалиста [Communicative competence as an important advantage of a future specialist]. *Oriental Renaissance: Innovative, Educational, Natural and Social Sciences*, 2(Special Issue 28), 429–434.
9. Kunanbayeva, S. S. Современное иноязычное образование: методология и теории [Modern foreign language education: Methodology and theories].
10. Savankova, M. V. К вопросу формирования межкультурно-коммуникативной компетенции у студентов педагогических специальностей [On the issue of forming intercultural communicative competence among students of pedagogical specialties]. *Modern Problems of Science and Education*, (2), 11–11.
11. Shchukin, A. N. Обучение иностранным языкам: теория и практика. Учебное пособие для преподавателей и студентов [Teaching foreign languages: Theory and practice. A textbook for teachers and students]. Moscow: Filomatis.
12. Savignon, S. J. *Communicative competence: Theory and classroom practice*.
13. Semikina, E. A., & Aleksich, E. V. (n.d.). Аутентичные материалы и задания в обучении иностранному языку [Authentic materials and tasks in foreign language teaching].
14. *Get Involved! Level B2 Student's Book*. (n.d.). Macmillan. Retrieved: https://www.macmillanenglish.com. Accessed: November 18, 2024.

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

**ӘӨЖ: 504.06**

# БИОЛОГИЯЛЫҚ ЫДЫРАЙТЫН МАТЕРИАЛДАР МЕН БИОПЛАСТИКТЕРДІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ

**Арғынбаева Меруерт Нұрболатқызы**
«Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕ АҚ 6В05101-Биология ББББ, 1 курс білім алушысы
Ғылыми жетекшісі: биология магистрі Кабатаева Ж.К.

**Андатпа:** Мақалада биологиялық ыдырайтын материалдар мен биопластиктердің экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз етудегі рөлі қарастырылды. Зерттеу барысында биопластиктердің түрлері, олардың табиғи ресурстарды үнемдеу мүмкіндіктері және қоршаған ортаға әсері талданды. Сонымен қатар, халықаралық тәжірибелер негізінде биопластиктерді пайдалану нәтижелері, артықшылықтары мен шектеулері анықталды. Қазақстан жағдайында биопластиктерді енгізу мүмкіндіктері бағаланып, оларды қолданудың тиімді жолдары ұсынылды. Биопластиктерді қолдану табиғатты қорғау мен экологиялық мәдениетті арттыруға үлес қосуға мүмкіндік береді.

**Кілт сөздер:** биопластиктер, биологиялық ыдырау, экологиялық тұрақтылық, қалдықтарды басқару, экожүйе, табиғи ресурстар.

## Кіріспе

Қазіргі уақытта пластик қалдықтарының экологиялық проблемасы жаһандық деңгейдегі басты мәселелердің бірі болып отыр. Жыл сайын әлемде 300 миллион тоннадан астам пластик өндіріледі, оның едәуір бөлігі қайта өңделмей, табиғи ортаға зиян келтіреді [Geyer, Jambeck, & Law, 2015][1]. Пластиктің ұзақ уақыт ыдырамауы экожүйелерге теріс әсер етіп, тірі ағзалардың тіршілігіне қауіп төндіреді.

Экологиялық мәселелерді шешудің маңызды қадамдарының бірі — биологиялық ыдырайтын материалдар мен биопластиктерді қолдану. Олар табиғи материалдардан жасалып, қоршаған ортаға зиянсыз ыдырауға қабілетті. Зерттеулер көрсеткендей, биопластиктер экологиялық тепе-теңдікті сақтауға, табиғи ресурстарды үнемдеуге және қалдықтардың көлемін азайтуға ықпал етеді [Chiellini & Solaro, 2004].

Бұл зерттеу жұмысы биопластиктердің экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз етудегі рөлін зерттеуге, олардың түрлері мен қолдану салаларын анықтауға бағытталған. Сонымен қатар, халықаралық тәжірибелер негізінде биопластиктерді Қазақстанда енгізу мүмкіндіктері қарастырылады.

**Зерттеу мақсаты:** Биопластиктердің экологиялық тұрақтылыққа қосатын үлесін анықтап, оларды Қазақстан жағдайында қолдану жолдарын ұсыну.

Зерттеу міндеттері:

1. Биопластиктердің негізгі түрлерін және олардың ыдырау механизмдерін зерттеу.
2. Биопластиктердің экологиялық және экономикалық тиімділігін анықтау.
3. Халықаралық тәжірибені талдай отырып, Қазақстанда биопластиктерді енгізудің мүмкіндіктері мен шектеулерін бағалау.
4. Биопластиктерді қолданудың тиімді жолдары бойынша ұсыныстар әзірлеу.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Зерттеудің өзектілігі:** Пластик қалдықтарының экологиялық зиянын азайту және қалдықтарды қайта өңдеу мәселелерін шешу қазіргі заманның басты міндеттерінің бірі болып табылады. Биопластиктерді енгізу арқылы табиғатқа келетін зиянды азайтып, болашақ ұрпақ үшін экологиялық тұрақтылықты қамтамасыз етуге болады.

**Зерттеу нысаны:** Биопластиктер және олардың экологиялық ортаға тигізетін әсері.

**Зерттеудің теориялық және практикалық маңыздылығы:** Бұл зерттеу жұмысы биопластиктердің артықшылықтарын ашып көрсетіп, олардың Қазақстанда қолданылу мүмкіндіктерін бағалауға негізделген. Зерттеу нәтижелері биопластик өндірісін дамытуға және экологиялық білімді арттыруға бағытталған практикалық ұсыныстар дайындауға мүмкіндік береді.

Биопластиктер – бұл табиғи материалдардан, көбінесе крахмал, целлюлоза, сүт қышқылы, және басқа да биополимерлерден жасалатын экологиялық таза материалдар. Олар толықтай биологиялық ыдырауға қабілетті, яғни табиғи ортада микроорганизмдер арқылы суға, көмірқышқыл газына және басқа да экологиялық зиянсыз заттарға ыдырайды [Philp et al., 2013][2].

*Биопластиктердің негізгі түрлері:*

1. Полилактид (PLA): Жүгері немесе қант қамысы негізінде жасалады. Ол тағам қаптамасында және медициналық бұйымдар өндірісінде кеңінен қолданылады.
2. Полигидроксиалканоат (PHA): Микроорганизмдер арқылы өндірілетін биополимер. Ол толықтай биологиялық ыдырайды және биомедицинада, сонымен қатар ауыл шаруашылығында қолданылады.
3. Термопластикалық крахмал (TPS): Картоп немесе жүгері крахмалынан жасалады. Бұл ең арзан және кең таралған биопластик түрлерінің бірі.
4. Целлюлоза негізіндегі пластиктер: Өсімдік талшықтарынан алынатын биопластиктердің дәстүрлі түрі. Ол қағаз қаптама және тоқыма өнімдерінде қолданылады.

Кейбір елдерде биопластиктерді қолдану тұрақты даму саясатының бір бөлігіне айналды. Мысалы, Еуропалық Одақта биопластик өндірісін қолдау мақсатында арнайы субсидиялар бөлінеді. Германияда қалдықтарды басқару бағдарламасы шеңберінде биопластиктерді қолдану үлесі тұрақты өсуде. Жапонияда биопластик өндірісінің инновациялық технологиялары кеңінен енгізіліп, бұл саланың қарқынды дамуына ықпал етуде [Niaounakis, 2017][3]. Қазақстанда биопластик өндірісінің дамуы әлі бастапқы кезеңде болғанымен, бұл бағытта мүмкіндіктер бар. Елде ауыл шаруашылық өнімдерінің қалдықтарын қайта өңдеп, биопластик шикізатын алуға мүмкіндік беретін технологияларды енгізу маңызды. Биопластиктердің экологиялық артықшылықтары:

1. Табиғи ресурстарды үнемдеу: Биопластиктер қазба отындарынан емес, өсімдіктерден жасалады, бұл табиғи ресурстарды сақтау мүмкіндігін береді.
2. Қалдықтардың азаюы: Биопластиктерді қолдану арқылы пластик қалдықтарының табиғи ортада жиналуын азайтуға болады.
3. Топырақ пен судың ластануын төмендету: Биологиялық ыдырау нәтижесінде топырақ пен суға зиян келмейді.

Қазақстанның ауыл шаруашылығында жыл сайын өндірілетін өсімдік қалдықтарын (астық сабаны, картоп және жүгері қалдықтары) биопластик өндіруге пайдалану перспективасы жоғары. Елдегі табиғи ресурстар мен шикізат базасы биопластик өндірісін дамытудың негізі бола алады. Сонымен қатар, Қазақстанның экспорттық әлеуеті бұл материалдарды сыртқы нарықтарға шығару мүмкіндігін ұсынады.

Биопластик өндірісі жаңа жұмыс орындарын құрып, ауылдық жерлерде экономикалық дамуды ынталандырады. Сонымен қатар, экологиялық білімді арттыру және халықты тұрақты тұтынуға үйрету арқылы қоғамның қоршаған ортаға жауапкершілігін қалыптастыруға болады.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Қолданудың шектеулері:

1. Биопластиктердің өндіріс құны әлі де жоғары, бұл олардың кең таралуына кедергі келтіреді.
2. Қазақстанда биопластиктерді өндіруге қажетті технологиялар мен жабдықтардың жетіспеушілігі.
3. Қоғамда биопластиктердің артықшылықтары туралы ақпараттандырудың жеткіліксіздігі.

Қорытынды мен ұсыныстар

Биопластиктер – экологиялық мәселелерді шешудің тиімді құралы. Олар табиғи ресурстарды үнемдеуге, қоршаған ортаның ластануын азайтуға және тұрақты даму мақсаттарына қол жеткізуге ықпал етеді. Қазақстан жағдайында биопластик өндірісін дамыту әлеуеті жоғары болғанымен, оның сәтті іске асуы үшін мемлекеттік қолдау, инновациялық технологияларды енгізу және халық арасында экологиялық білімді арттыру қажет.

Ұсыныстар:

1. Биопластик өндірісін дамыту үшін мемлекеттік деңгейде арнайы бағдарлама әзірлеу.
2. Халықаралық тәжірибе негізінде биопластик өндірісіне арналған заманауи технологияларды енгізу.
3. Халықты биопластиктердің артықшылықтары мен олардың экологиялық әсері туралы ақпараттандыру мақсатында білім беру бағдарламаларын ұйымдастыру.
4. Өсімдік қалдықтарын қайта өңдеуді жетілдіру арқылы биопластик өндірісіне қажетті шикізат базасын қамтамасыз ету.

Қорытындылай келе, Қазақстанда биопластик өндірісін дамыту экологиялық мәселелерді шешудің және тұрақты дамуды қамтамасыз етудің тиімді жолдарының бірі болып табылады.

**ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР:**

1. Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., et al. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science, 347*(6223), 768-771.
2. Philp, J. C., Ritchie, R. J., & Guy, K. (2013). Biobased plastics in a bioeconomy. *Trends in Biotechnology, 31*(2), 65-67.
3. Niaounakis, M. (2017). Biopolymers: Applications and Trends. *Elsevier Science*.
4. European Bioplastics. (2023). Environmental Benefits of Bioplastics. Retrieved from https://www.european-bioplastics.org.
5. Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., et al. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science, 347*(6223), 768-771.
6. Sudesh, K., Abe, H., & Doi, Y. (2000). Synthesis, structure and properties of polyhydroxyalkanoates: biological polyesters. *Progress in Polymer Science, 25*(10), 1503-1555.
7. Venkata Mohan, S., Modestra, J. A., Amulya, K., Butti, S. K., & Velvizhi, G. (2016). A circular bioeconomy with biobased products from CO2 sequestration. *Trends in Biotechnology, 34*(6), 506-519.
8. Plastics Europe. (2022). Global plastic production and market data. Retrieved from https://www.plasticseurope.org.
9. Каримова, А. Ж., & Байсеитов, А. Т. (2022). Қазақстандағы пластикалық қалдықтарды қайта өңдеудің экологиялық аспектілері. *Экология және тұрақты даму, 15*(4), 25-32.
10. KazWaste Association. (2023). Waste management and recycling trends in Kazakhstan. Retrieved from https://www.kazwaste.kz.
11. Shen, L., Haufe, J., & Patel, M. K. (2009). Product overview and market projection of emerging bio-based plastics. *Utrecht University Report.*

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

# ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО В ОБРАЗОВАНИИ И ЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ В КАЗАХСТАНЕ

**Серік Әлина Ілиясқызы**
Кокшауский Университет имени Ш. Уалиханова
Педагогика и методика начального обучения 3 курс

**Аннотация:** Статья посвящена проблеме гендерного равенства в образовании в Казахстане. Рассматриваются современные достижения, вызовы и перспективы развития равных возможностей для мужчин и женщин в образовательной сфере. Проведен анализ влияния социальных стереотипов, доступа к высшему образованию для женщин, особенно в сельской местности, и представлен обзор существующих инициатив и программ поддержки. Исследование подчеркивает важность многопланового подхода к преодолению гендерных барьеров и необходимость укрепления международного и национального сотрудничества в этой области.

**Ключевые слова:** гендерное равенство, образование, Казахстан, социальные стереотипы, STEM, женское лидерство, сельские районы, образовательные программы.

Гендерное равенство в современном мире является одной из ключевых тем, определяющих развитие обществ и государств. Оно не только отражает уровень социальной справедливости, но и служит двигателем экономического и культурного прогресса.

Гендерное равенство - одно из основных прав человека и необходимая основа для устойчивого и процветающего мира. В этой связи, наряду с обеспечением качественного образования, для ЮНЕСКО гендерное равенство является одним из двух глобальных приоритетов. Образование занимает центральное место в процессе достижения гендерного равенства, так как именно через равный доступ к знаниям и возможностям формируется общество, в котором мужчины и женщины могут реализовать свой потенциал. Под гендерным образованием исследователи понимают образовательную модель, в которой учитываются гендерные интересы, принимается во внимание наличие гендерных проблем в развитии общества и системе образования, предпринимается поиск способов их решения.

Казахстан, как страна с богатым культурным наследием и амбициозными целями в области устойчивого развития, прилагает значительные усилия для обеспечения равных прав и возможностей в образовательной системе. Однако, несмотря на определенные успехи, гендерное равенство в Казахстане остается актуальной задачей, требующей внимания. Социальные стереотипы, укоренившиеся традиции и экономические барьеры продолжают оказывать влияние на доступ женщин к образованию, особенно в технических и инженерных специальностях. Кроме того, проблема гендерного дисбаланса наблюдается и в преподавательской среде: в то время как женщины доминируют в начальных и средних уровнях образования, их представительство в руководящих должностях остается низким.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Важным шагом на пути к гендерному равенству в Казахстане стало присоединение к международным соглашениям, таким как Цели устойчивого развития ООН, в которых особое внимание уделяется расширению прав и возможностей женщин. Государственные программы, направленные на поддержку девочек в науке, технологии, инженерии и математике (STEM), становятся ключевым инструментом для преодоления гендерного разрыва. Однако для достижения устойчивых результатов необходимо комплексное подход, включающий не только законодательные меры, но и изменение общественного сознания. Цель данной статьи — проанализировать текущее состояние гендерного равенства в образовании Казахстана, выявить основные проблемы и барьеры, а также предложить пути их преодоления. Особое внимание уделено вопросам доступности образования для женщин в сельских районах, поддержке женского лидерства в сфере науки и технологий, а также необходимости интеграции гендерных аспектов в школьные и университетские программы.

Рассмотрение этой темы имеет не только академическую, но и практическую значимость. Равные возможности для всех студентов, независимо от их пола, способствуют развитию более справедливого и конкурентоспособного общества. Казахстан, стоящий на пороге больших изменений, может стать примером для других стран, если будет активно работать над устранением гендерных барьеров в системе образования. Так, обсуждение гендерного равенства в образовательной сфере Казахстана не только актуально, но и необходимо для определения перспектив и разработки рекомендаций для устойчивого развития общества. В этой статье мы постараемся рассмотреть, как исторические, социальные и экономические факторы влияют на гендерный баланс в образовании, и предложить решения, которые помогут сделать этот баланс реальностью.

Гендерное равенство в образовании — важная составляющая устойчивого развития, которое предполагает равный доступ к образовательным возможностям для мужчин и женщин. В Казахстане этот вопрос остается актуальным, несмотря на достигнутые успехи в сфере обеспечения равноправия. На уровне начального и среднего образования девочки и мальчики имеют почти равные шансы на получение качественного обучения. Однако, по мере перехода к высшему образованию и выбору профессиональных направлений, проявляется значительный гендерный разрыв. Согласно данным Министерства образования и науки Казахстана, женщины доминируют в гуманитарных и педагогических специальностях, в то время как технические и инженерные области (STEM) остаются преимущественно мужскими. Это связано как с социальными стереотипами о «традиционных» ролях, так и с отсутствием достаточной мотивации и поддержки девочек в освоении данных направлений.

Еще одна проблема — это доступ к образованию для девушек из сельской местности. Социально-экономические факторы, включая низкий уровень доходов семей, а также культурные традиции, ограничивающие права женщин, часто препятствуют продолжению обучения после школы. Государственные инициативы, такие как программы грантов для девушек из сельских районов, уже начали давать положительные результаты, но их охват пока остается недостаточным. Кроме того, гендерный дисбаланс наблюдается и среди педагогов. Женщины составляют большую часть учителей начальной и средней школы, но занимают лишь малую долю руководящих позиций в сфере образования. Это свидетельствует о необходимости внедрения программ поддержки женского лидерства, направленных на преодоление «стеклянного потолка». Для решения этих проблем Казахстан активно принимает участие в международных инициативах. Например, программа ООН «ООН-женщины» сотрудничает с правительством страны в рамках проектов, направленных на расширение прав женщин.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Также создаются локальные проекты, такие как обучение девочек STEM-навыкам через мастер-классы и курсы. Таким образом, несмотря на значительные шаги вперед, для достижения полного гендерного равенства в образовании Казахстану необходимо продолжать работу по преодолению социальных барьеров и расширению образовательных возможностей для женщин.

Мы провели исследование на основе анализа данных, анкетирования. Цель. Исследования является: изучить мнение студентов о текущем состоянии гендерного равенства в образовательной сфере, определить существующие стереотипы и выявить проблемы, влияющие на равный доступ к образованию. В анкетировании участвовало 100 человек (50 женщин и 50 мужчин). Осведомленность о гендерном равенстве: 65% респондентов считают, что в Казахстане есть прогресс в области гендерного равенства. 30% опрошенных девушек отметили, что сталкивались с ограничениями или стереотипами при выборе профессии. Доступность образовательных программ: 80% мужчин считают, что вузы предоставляют равные возможности. Только 60% женщин согласны с этим утверждением. Согласно данным Минобразования, 70% студентов в педагогических вузах — женщины, тогда как в технических университетах их доля составляет менее 30%. В 2023 году программы обучения девочек в технических специальностях увеличили их участие в STEM на 15%, но проблема стереотипов остается острой.

Выводы:

1. Гендерные стереотипы по-прежнему влияют на выбор специальности студентами.
2. Женщины менее уверены в равенстве возможностей, особенно в технических и инженерных областях.
3. Программы поддержки женщин, направленные на STEM, имеют положительный эффект, но требуют большего охвата.

Результаты проведенного исследования подтверждают, что, несмотря на прогресс, Казахстан сталкивается с проблемами в области гендерного равенства в образовании. Гендерные стереотипы, глубоко укоренившиеся в обществе, продолжают оказывать влияние на выбор профессий студентами. Это согласуется с литературными данными, согласно которым девушки чаще выбирают гуманитарные и педагогические направления, избегая технических специальностей (UNESCO, 2021). Анкетирование показало, что женщины менее уверены в равенстве образовательных возможностей по сравнению с мужчинами. Это может быть связано с недостаточной поддержкой девочек, особенно в сельской местности. Как отмечают Абдраимова (2022) и другие исследователи, программы грантов для девушек из регионов пока не охватывают все группы, которые в этом нуждаются.

С другой стороны, рост числа образовательных инициатив в STEM, таких как тренинги и мастер-классы, способствует увеличению доли женщин в этих сферах. Однако их эффективность требует долгосрочного анализа, так как изменение общественных установок требует времени. Важно отметить, что гендерное равенство должно включать не только доступ к образованию, но и равные карьерные перспективы. Низкая доля женщин в руководящих должностях в вузах указывает на необходимость создания программ развития женского лидерства. Результаты исследования показывают, что для достижения гендерного равенства требуется многоплановый подход, включающий образовательные инициативы, борьбу со стереотипами и государственную поддержку. В перспективе такие меры могут привести к формированию более справедливой и равноправной образовательной системы.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Вопросы гендерного равенства в образовании активно изучаются как в Казахстане, так и за его пределами. Международные исследования показывают, что равный доступ к образованию способствует экономическому росту и социальной стабильности (UNESCO, 2021). В рамках Целей устойчивого развития ООН (ЦУР 4 и 5) гендерное равенство признается одним из ключевых факторов для создания инклюзивной образовательной среды.

Национальные исследования в Казахстане подчеркивают успехи в обеспечении равных возможностей на уровне школьного образования. По данным Министерства образования и науки, доля девочек, оканчивающих среднюю школу, сравнима с долей мальчиков. Однако гендерные различия начинают проявляться на этапе выбора профессиональных направлений, особенно в сфере STEM. Работы казахстанских исследователей, такие как статьи Абдраимовой (2022), указывают на влияние социальных стереотипов на выбор карьеры девочками. Международные примеры, такие как программы Girls in STEM в США и Великобритании, демонстрируют успех в вовлечении женщин в науку и технологии благодаря специализированным образовательным программам. В Казахстане схожие инициативы только начинают развиваться, что отмечается в отчете ООН (2023) о гендерном равенстве в Центральной Азии.

Кроме того, исследователи обращают внимание на низкое представительство женщин в руководящих должностях в сфере образования. Это объясняется как институциональными барьерами, так и отсутствием программ, поддерживающих женское лидерство. Таким образом, литературные данные подчеркивают необходимость комплексного подхода к решению проблемы гендерного равенства в образовании Казахстана.

В Казахстане существует ряд фондов и организаций, которые поддерживают женщин, продвигают гендерное равенство и способствуют расширению возможностей для женщин в различных сферах.

Ниже перечислены основные из них: Ассоциация деловых женщин Казахстана (АДЖК); Фонд “Сорос-Казахстан”; ОФ “Коктем” (Фонд поддержки женщин в сельских районах); Фонд развития женского лидерства “Томирис”; Национальная комиссия по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте РК. Ти фонды и организации помогают женщинам: увеличить осведомленность о правах женщин и помогают бороться с дискриминацией и насилием; занимать руководящие должности и участвовать в политической жизни; укрепляют уверенность женщин в своих силах и способностях; предоставляют тренинги, образовательные программы и стипендии. Эти фонды и организации играют ключевую роль в построении более справедливого и инклюзивного общества.

Гендерное равенство в образовании является важной основой для устойчивого развития Казахстана. Оно обеспечивает равные возможности для мужчин и женщин, способствует раскрытию их потенциала и укреплению социально-экономической стабильности общества. Несмотря на достигнутый прогресс, Казахстан сталкивается с рядом вызовов, которые требуют комплексного подхода для их решения.

Проведенный анализ показывает, что на уровне начального и среднего образования достигнуто относительное равенство между мальчиками и девочками. Однако на этапе выбора профессионального пути проявляется значительный гендерный разрыв, особенно в технических и инженерных направлениях (STEM). Это связано как с устоявшимися стереотипами, так и с отсутствием достаточной мотивации и поддержки для девочек. Кроме того, женщины, особенно из сельских районов, сталкиваются с ограничениями в доступе к высшему образованию из-за экономических и культурных барьеров.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Позитивным моментом является активная роль государства и общественных организаций, которые внедряют программы поддержки женщин. Гранты для девушек из сельских районов, инициативы по обучению STEM-навыкам и проекты по развитию женского лидерства уже начали приносить плоды. Тем не менее, этих усилий пока недостаточно для полного преодоления гендерного разрыва. Результаты исследования подтверждают, что гендерные стереотипы остаются серьезным препятствием на пути к равноправию. Для их устранения необходимо не только усиливать образовательные инициативы, но и работать над изменением общественного сознания. Программы профессиональной ориентации, которые подчеркивают роль женщин в науке и технологии, могут стать важным шагом вперед.

Для устойчивого достижения гендерного равенства важно укреплять сотрудничество между государственными органами, образовательными учреждениями и общественными фондами. Успешные примеры из международного опыта, такие как программы ООН и проекты по поддержке женщин в бизнесе и науке, могут быть адаптированы для Казахстана. В заключение можно отметить, что гендерное равенство в образовании — это не только вопрос социальной справедливости, но и стратегически важная задача для формирования конкурентоспособного и гармоничного общества. Решение этой проблемы требует усилий на всех уровнях: от изменения политики и законодательства до внедрения образовательных программ и активной работы с общественным мнением. Казахстан имеет все возможности стать примером для других стран, если продолжит последовательную работу в этом направлении.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. UNESCO (2021). Gender equality in education: Progress and challenges.
2. Министерство образования и науки РК. Отчеты по гендерной политике в образовательной сфере.
3. Абдраимова, А. (2022). Гендерные стереотипы в образовании Казахстана: анализ и перспективы.
4. UN Women (2023). Empowering Women in STEM: Global and Regional Insights.
5. Фонд “Сорос-Казахстан”. Гендерное равенство в сельских районах Казахстана: отчеты и исследования.
6. ОФ “Коктем”. Программы поддержки женщин в сельской местности Казахстана.
7. ООН-Женщины в Центральной Азии. Гендерное равенство и права женщин в образовательной системе.
8. Национальная комиссия по делам женщин и семейно-демографической политике при Президенте РК. Государственные программы и статистика.
9. Томирис (Фонд развития женского лидерства). Отчеты о развитии женского лидерства в Казахстане.

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

# КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УДАЛЕНИЯ ШВАННОМЫ БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО НЕРВА: ДИАГНОСТИКА, ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

**Наурзбаева Камила Канатовна, Маженов Исатай Қонысұлы,**
**Ибраев Ермек Омиртаевич,**
КГП на ПХВ "Многопрофильная городская больница №3" г.Астаны,
резидент-нейрохирург 1 курса,
резидент нейрохирург 4 курса,
заведующий нейрохирургического отделения,
Научный руководитель - Фурсов Александр Борисович, д.м.н, заведующий кафедрой хирургических болезней, бариатрической хирургии и нейрохирургии НАО «Медицинский Университет Астана»,
Астана, Казахстан

**Ключевые слова:** невринома, шваннома, неврилеммома, ультразвуковая диагностика, хирургическое лечение.

**Введение**: Новообразования периферических нервов, включая шванномы, встречаются относительно редко. Их общая частота составляет примерно 1 случай на 100 000 человек в год по статистике в США. Эти опухоли могут быть как доброкачественными, так и злокачественными, хотя злокачественные опухоли периферических нервов встречаются еще реже. Эпидемиологически, шванномы являются самыми распространёнными опухолями периферических нервов у взрослых. Обычно они возникают у людей в возрасте от 30 до 50 лет, без значительных различий по этнической принадлежности или полу. Они составляют 8% всех внутричерепных опухолей и 29% опухолей позвоночника. Примерно 12–19% случаев шванном локализуются в верхних конечностях, а 13,5–17,5% случаев — в нижних конечностях (1).

Актуальность данной научной работы обусловлена редкостью встречаемости неврином (шванном), в том числе шванномы большеберцового нерва, и сложностью их своевременной диагностики, особенно на уровне первичного звена здравоохранения. Часто такие опухоли протекают бессимптомно или сопровождаются неспецифическими симптомами, такими как боль или дискомфорт в нижних конечностях, что затрудняет их распознавание. Эти симптомы могут быть ошибочно интерпретированы участковыми врачами как проявления более распространённых патологий, например, невралгий или сосудистых заболеваний.

Кроме того, процесс выявления и лечения шванном осложняется нехваткой медицинских кадров, обладающих опытом и навыками для проведения таких исследований. Дефицит специалистов на местах приводит к задержкам в диагностике, что откладывает начало лечения и может негативно сказываться на состоянии пациентов. Усиление внимания к подготовке специалистов и улучшение диагностических возможностей на уровне поликлиник могли бы значительно повысить эффективность раннего выявления шванном и качество жизни пациентов.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**Целью** данной научной работы является анализ и исследование клинического случая пациента с невриномой (шванномой) большеберцового нерва, который проходил лечение в МГБ №3 г. Астана, Казахстан. Работа направлена на: изучение особенностей клинического течения и симптомов шванномы у конкретного пациента, чтобы выявить характерные признаки, которые могут помочь в ранней диагностике на уровне первичного звена здравоохранения; оценку эффективности хирургического вмешательства при лечении шванном, включая сохранение функции поражённого нерва и улучшение качества жизни пациента.

**Материалы и методы исследования**: Пациент И., 40 лет, поступил на плановое оперативное лечение в МГБ №3 г. Астана с жалобами на ноющие боли в левой ноге, мышечную слабость и судорожные сокращения левой ноги. Вышеперечисленные жалобы появились за три месяца до обращения к нейрохирургу, обследовался недавно, когда появились судорожные сокращения. Со слов пациента, во время массажа специалист пропальпировал образование в области икры левой ноги. Заключение МРТ: МРТ-картина узлового образования мягких тканей в задних отделах верхней трети левой голени (более вероятно невринома большеберцового нерва); разрыв заднего рога медиального мениска (по Stoller 2), отёк передней крестообразной связки левого коленного сустава.

Ультразвуковое исследование большеберцового нерва: Эхопризнаки невриномы большеберцового нерва слева. Учитывая данные инструментальных исследований, после консультации нейрохирурга было рекомендовано плановое оперативное вмешательство.

**Неврологический статус до операции**: Сознание ясное, по ШКГ 15 баллов. Ориентирован в пространстве, времени, личности. Обращенную речь понимает. Эмоционально стабилен. Зрачки равны (D = S), фотореакция сохранена. Нистагма нет. Движения в глазных яблоках полные, безболезненны. Носогубные складки одинаковые. Слуховая деятельность сохранена. Координаторные пробы: пальце-носовая, пяточно-коленная без интенции. В позе Ромберга устойчив. Язык по средней линии, без девиации. Сухожильные рефлексы одинаковые (D = S). Менингеальных и патологических стопных знаков нет.

**Локально**: при пальпации левой подколенной области определяется образование размерами 2×3 см, болезненность при пальпации.

**Результаты и обсуждение**: С целью восстановления функции и декомпрессии большеберцового нерва было проведено оперативное лечение по удалению новообразования (шванномы) (2) После обработки операционного поля трижды йод-повидоном, под спинальной анестезией был произведён послойный разрез мягких тканей в проекции задней поверхности верхней трети голени левой ноги. На глубине 2-3 см под икроножной мышцей обнаружено образование округлой формы, гладкое, белого цвета, размером 3×2 см, плотное на ощупь, припаянное к большеберцовому нерву. Образование выделено с нижнего полюса к верхнему, обнаружена питающая сосудистая ножка, после коагуляции ножка пересечена, и опухоль полностью мобилизована. Опухоль удалена с помощью Z-образной держалки. Ревизия места оперативного вмешательства: большеберцовый нерв освобождён, лежит свободно, без компрессии. Гемостаз сухой. Рана послойно ушита, дренирована трубкой. Макропрепарат был отправлен на гистологическое исследование. Результат гистологии:

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

1. Макроскопическое описание: образование с гладкой поверхностью, серо-коричневого цвета, размерами 3,5x2x1,5см. На разрезе картина-образование пестрая, за счет чередования серого и желтого цветов. Образование заключено в четкую капсулу.
2. Микроскопическое описание: в исследуемых гистологических препаратах, окрашенных гематоксилин и Козином образование, представленное немногочисленными переплетающимися пучками и тяжами клеток, с нечеткими границами слабо базофильной цитоплазмой и вытянутыми ядрами, которые окружены бесклеточными зонами волокнистого матроска. Пучки волокон местами формируют ритмичные структуры в виде “завихрений”; местами образуются извилистые лентовидные образования, состоящие из двух параллельных рядов правильно ориентированных клеток, расположенных в виде частокола, между которыми находится нижневолокнистая зона (тельца Верокаи) (3) Между пучками определяются зоны с обширными участками фиброза, большое количество сосудов различного размера, местами неправильной формы с гиалинизированными стенками.
3. Гистологическое заключение: Шваннома(неврилеммома).

После оперативного вмешательства у пациента полностью регрессировали болевой синдром и судорожные сокращения мышц. Реабилитационный период протекал без осложнений, с быстрым восстановлением функциональной активности поражённой конечности.

**Выводы:**

1. В данном клиническом случае удалось своевременно диагностировать шванному большеберцового нерва, что позволило провести эффективное хирургическое лечение с сохранением функции нерва.
2. Оперативное вмешательство продемонстрировало высокую эффективность в устранении симптомов и улучшении качества жизни пациента, включая исчезновение болевого синдрома и восстановление двигательной активности конечности.
3. Клинический опыт показывает важность своевременной диагностики опухолей периферических нервов на уровне первичного звена здравоохранения (ультразвуковое исследование для диагностики опухоли периферического нерва), что требует повышения квалификации медицинских кадров и доступности диагностического оборудования. Выявилась кадровая нехватка узких специалистов лучевой диагностики, в связи с долгим ожиданием приёма.
4. Несмотря на редкость заболевания, внимание к таким случаям способствует улучшению диагностики и лечения шванном, что имеет важное значение для повышения качества медицинской помощи.
5. Важно также улучшать осведомлённость об данной патологии среди медицинских работников первичного звена здравоохранения, так как, шваннома может быть неверно интерпретирована в связи со схожестью симптомов специфических ревматологических или неврологических заболеваний.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Gosk J, Gutkowska O, Urban M, Wnukiewicz W, Reichert P, Ziółkowski P. Results of surgical treatment of schwannomas arising from extremities. BioMed Res Int 2015;2015: 547926
2. Mackinnon SE. Nerve Surgery. New York: Thieme Medical Publishers; 2015
3. Peripheral Nerve Schwannomas: A Literature Review Schwannomas de Nervos Periféricos: Revisão da Literatura Marcelo José Silva Magalhães1 Arq Bras Neurocir 2019;38: 308–314

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

# ҚАЗАҚ КИНОСЫ

**Шәріпбай Таңшолпан Имашқызы**
Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті
Журналистика факультеті
Кино&медиа мамандығы 2-курс студенті
Ғылыми жетекші: Айкерім Әлімжанова, PhD

***Аңдатпа.*** Мақалада Қазақ киносының дамуының негізгі кезеңдері, оның Қазақстанның ұлттық өзіндік санасы мен мәдени бірегейлігін қалыптастырудағы рөлі қарастырылған. Негізгі тарихи сәттерге, маңызды режиссерлер мен киноөндірістерге, сондай-ақ Қазақстанның киноиндустриясындағы заманауи үрдістерге ерекше назар аударылды. Талдау жаһандану дың, кинематографияны мемлекеттік қолдаудың және жаңа технологияларды енгізудің әсерін ескере отырып жүргізіледі.

***Кілт сөздер:*** қазақ киносы, Қазақстан кинематографы, мәдени бірегейлік, кино тарихы, заманауи кинематография.

***Кіріспе***

Қазақ киносы Дәстүрлі құндылықтар мен заманауи үрдістердің бірегей синтезін ұсына отырып, Қазақстанның мәдени мұрасының маңызды бөлігі болып табылады. Өз тарихында ол алғашқы деректі шежірелерден халықаралық кинофестивальдерде тануға жол ашты. Бүгінгі таңда қазақ киносы көрерменге ойын-сауық мазмұнын ғана емес, сонымен қатар қазақ халқының өмірі мен мәдениеті туралы терең философиялық ойларды ұсына отырып, ұлттық бірегейлікті қалыптастыруда ерекше орын алады.

Бұл мақаланың мақсаты-қазақ киносының дамуының негізгі кезеңдерін талдау, оның негізгі ерекшеліктерін анықтау және әлемдік мәдениетке қосқан үлесін анықтау.

***Қазақ киносының дамуының тарихи кезеңдері***

Ерте кезең (1920-1940 жж.)

Қазақ киносының дамуы Кеңес Одағы дәуірінде, 1925 жылы Қазақ халқының өмірін бейнелейтін алғашқы деректі фильмдер жасалған кезде басталды. 1934 жылы "Қазақфильм" студиясы құрылды, ол Қазақстандағы киноөндірістің орталығына айналды.

Алғашқы маңызды көркем фильм Қазақ ұлттық қаһарманына арналған "Амангелді" (1938) болды. Бұл фильм Геро пен ұлттық дәстүрлерді дәріптейтін фильмдердің құрылуын бастады.

Кеңес кезеңі (1950-1980 жж.)

Осы кезеңде қазақ кинематографы мемлекеттік қолдаудың арқасында белсенді дамыды. Осы уақытта "Мәншүк туралы ән" (1969) және "Қыз Жібек" (1970) сияқты көрнекті фильмдер пайда болды. Бұл картиналар қазақ мәдениетінің байлығын, эпикалық сюжеттер мен дәстүрлерді бейнелейтін кеңестік киноның классикасына айналды.

Шәкен Айманов сияқты режиссерлер қазақ киносының символына айналды. Олардың жұмыстары ұлттық дәм мен әртүрлі мәдениеттердің көрермендеріне түсінікті әмбебап тақырыптарды біріктірді.

Тәуелсіздік және қазіргі заман (1991 жылдан қазіргі уақытқа дейін)

1991 жылы тәуелсіздік алғаннан кейін қазақ киносы қаржыландырудың жетіспеушілігін қоса алғанда, бірқатар сын-қатерлерге тап болды. Алайда, 1990

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

жылдардың аяғынан бастап көтерілудің жаңа кезеңі басталды. "Құрманжан Датка: тау ханшайымы" және "Қызғалдақ"сияқты халықаралық танылған фильмдер жасалды.

Әділхан Ержанов пен Ермек Тұрсынов сияқты заманауи қазақ режиссерлері жанрлар мен тақырыптармен тәжірибе жасап, қазақ шындығын батыл түсіндіруді ұсынады.

***Ұлттық бірегейлікті қалыптастырудағы қазақ киносының рөлі***

Қазақ киносы ұлттық дәстүрлерді, тіл мен мәдениетті сақтауда және насихаттауда шешуші рөл атқарады. Фильмдер көбінесе тарихи есте сақтау, отбасылық құндылықтар және адамның табиғатпен қарым-қатынасы тақырыптарын зерттейді.

Мысалы, "көшпенді" (2005) кинотаспасы қазақ тарихын насихаттауға бағытталған халықаралық жобаға айналды. Мұндай фильмдер жас ұрпақ арасында ұлттық мақтаныш пен мәдени мұраны түсінуге ықпал етеді.

***Қазақ киносының заманауи үрдістері***

1. Тәуелсіз киноны дамыту

Қазіргі режиссерлер Әлеуметтік және философиялық мәселелерді зерттей отырып, авторлық киноға көбірек бет бұруда. Әділхан Ержановтың "Шұға" сияқты туындылары кино туындыларын жасауға жеке көзқарасты көрсетеді.

2. Технологиялық инновациялар

Жаңа технологиялардың енгізілуімен қазақ киносы халықаралық аренада бәсекеге қабілетті бола бастады. Компьютерлік графиканы және түсірудің заманауи әдістерін қолдану әлемдік стандарттарға сәйкес келетін сапалы кинотаспалар жасауға мүмкіндік береді.

3. Жаһандану және халықаралық ынтымақтастық

Қазақстан шетелдік студиялардың қолдауымен фильмдер түсіру және ірі кинофестивальдерге қатысу сияқты халықаралық киножобаларға белсенді қатысуда. Бұл қазақ мәдениетін шетелде ілгерілетуге ықпал етеді.

Мәселелер мен перспективалар

Табысқа қарамастан, қазақ киносы бірқатар проблемаларға тап болады:

- Тәуелсіз киножобаларды қаржыландырудың жетіспеушілігі.
- Киностудиялар мен техникалық ресурстардың шектеулі саны.
- Халықаралық аренада маркетинг пен ілгерілеуді күшейту қажеттілігі.

Қазақ киносының даму перспективалары одан әрі мемлекеттік қолдаумен, жаңа мамандарды оқытумен және әлемдік киноиндустриялармен байланысты нығайтумен байланысты. Қазақ киносы алғашқы деректі фильмдерден бастап Халықаралық тануға дейінгі ұзақ жолдан өтті. Ол мәдени дәстүрлерді сақтап қана қоймай, жаһандық аренада қазақ болмысын дәріптеудің маңызды құралы болып табылады.

Жаһандану және технологиялардың дамуы жағдайында қазақ кинематографының әлемдік киноиндустрияда лайықты орын алуға барлық мүмкіндігі бар, ол көрермендерді бірегей Оқиғалармен және әлемге ерекше көзқараспен қуантуды жалғастыра береді.

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қазақ киносының тарихы: құжаттар мен материалдар. Алматы: Қазақфильм, 2020.

2. Ержанова А. Қазақстан кинематографы: қазіргі тенденциялар. - Алматы: ҚазҰУ басылымы, 2021.

3. "Қазақфильм" киностудиясының ресми сайты. www.kazakhfilm.kz.

4. Исмагулов Б. посткеңестік кезеңде Кинематографияны дамыту. Мәдениет және өнер журналы, 2023.

5. Турсунов Е. "Кинематограф" басылымына сұхбат. - Алматы, 2022.

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

**УДК: 502.75**

# ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ АСТАНАНЫ КӨГАЛДАНДЫРУ: ТӘЖІРИБЕ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАР

**Абдрашова Толқын Азаматқызы**
Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, магистрант
Астана, Қазақстан

**Аннотация:** Мақалада Астана қаласын көгалдандырудың өзекті мәселелері мен оларды шешудегі инновациялық технологиялардың рөлі қарастырылады. Қаланың экологиялық тұрақтылығы мен эстетикалық көрінісін жақсарту мақсатында тік көгалдандыру, шатырлық және контейнерлік көгалдандыру, сондай-ақ жол бойы жасыл желектер мен эко-тұрақтар сияқты заманауи әдістер талқыланады. Шетелдік тәжірибелерге сүйене отырып, қаладағы жасыл аймақтардың маңызын арттыру және экологиялық жаһандық желіге қосу жолдары ұсынылады. Мақалада сарқынды суларды қайта өңдеп суару әдістерін қолдану және ғимараттарды бұзбай көгалдандыруды дамыту бойынша ұсыныстар қамтылған.

**Кілт сөздер:** көгалдандыру, тік көгалдандыру, шатырлық көгалдандыру, контейнерлік көгалдандыру, жасыл желек, экология, урбанизация, су ресурстары.

Урбанизацияның қарқынды дамуы әлеуметтік, экологиялық, құқықтық, экономикалық және т.б., осыған байланысты адамзат алдында тұрақты қалалар құру міндеті тұр. Тұрақты қалалар қазіргі және болашақтағы қала тұрғындары үшін тұрақты тіршілік ету ортасын қамтамасыз ету үшін әлеуметтік, экономикалық және экологиялық әсерлерді ескере отырып егжей-тегжейлі жоспарланған және басқарылатын деп түсіндіріледі [1]. Қазақстанның қалалары соңғы жылдары халықаралық рейтингтерге қатысып, қалаларды орнықты дамытудың жаһандық идеяларын ілгерілету ісіне өз үлесін қосуға ұмтылуда. 2024 жылғы қалалар бойынша өмір сапасы индексі рейтингінің деректеріне сәйкес Астана қаласы 131-орында, Алматы қаласы әлемнің 179 қаласы арасында 159-орында[2]. Соңғы үш онжылдықта Қазақстан Республикасының астанасын көшіру нәтижесінде қарқынды урбанизациялық процестер ерекше жанданды. Нәтижесінде қаланың әлеуметтік-демографиялық және әлеуметтік-экологиялық проблемаларының шиеленісуі байқалады. Қазақстан Республикасы Ұлттық статистикасының деректері бойынша қала халқы 1998 жылдан бастап (327 мың адам) 2023 жылға дейін (1 млн.354 мың адам) 4 есеге өсті [3]. Сонымен қатар, Бас жоспарға сәйкес г. Астана 2035 жылға дейін қала халқының 2,5 миллионға дейін өсуі болжануда [4].

Астана қаласының экологиялық мәселелерінің барлық кешенінің ішінде қалалық аумақты көгалдандыру мәселелері ерекше орын алады. Себебі жасыл кеңістіктер қаланың жоспарлау құрылымының органикалық бөлігі болып табылады және қоршаған ортада бірқатар маңызды функцияларды орындайды, бұл олардың экологиялық құндылығын айтарлықтай арттырады [5].

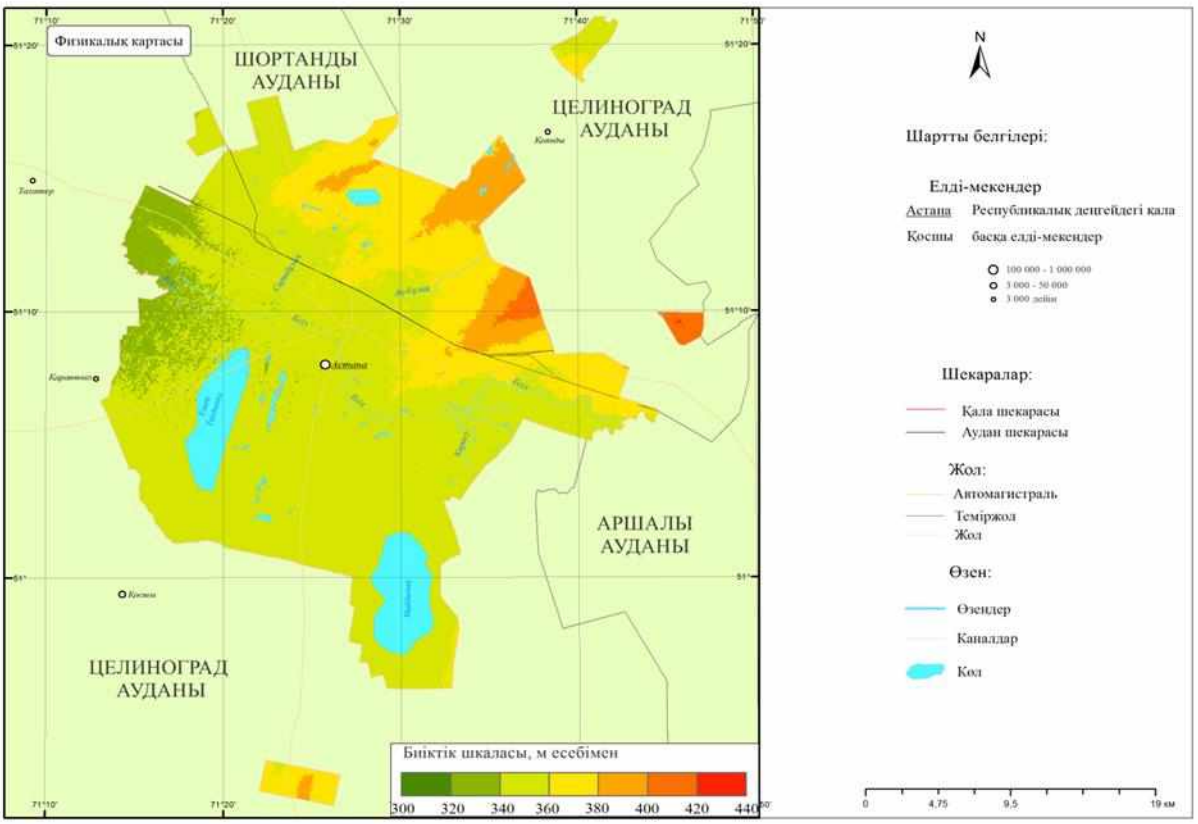
Көгалдандыру - бүкіл қала құрылысы мен ландшафт кешенінің маңызды элементі. Саябақтар, скверлер, бақтар мен бульварлар қаланың сәулеті мен жоспарлау құрылымын анықтайды және қала тұрғындары үшін демалыс орны ретінде қызмет етеді [5]. Жасыл кеңістіктердің жағдайы бойынша қалалық ортаның жағдайын анықтауға болады. Жасыл кеңістікті жоспарлау және күту күрделі және уақытты қажет ететін процесс.

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

Көгалдандыру – экологиялық тұрғыдан да, эстетикалық тұрғыдан да қаланың құрылысын жоспарлау кезінде маңызды рөл атқаратын бөлігі екені анық, сондықтан біз зерттеуімізде Астана қаласын көгалдандыру мәселелерін анықтап оларды шешу үшін инновациялық технологияларды қарастырамыз [6].

Астана-қазіргі Ақмола облысының оңтүстік-шығысында Орталық Қазақстанның солтүстік бөлігінде, Еуразия материгінің дәл ортасында орналасқан қала - Қазақстан Республикасының астанасы. Астана қаласы әлемдегі ең суық астаналардың бірі, ол қауырсынды дала аймағында, күрт континентальды климатымен сипатталады.

Елорда Солтүстік Қазақстанда Есіл өзенінің оң жағалауында орналасқан. Оның географиялық координаттары 51°11" с.ш ,71° 25" ш. б. Астана қаласы өзен жағасында және ішінара Есіл өзенінің аңғарында орналасқан. 1-суретте Астана қаласының физика-географиялық жағдайына сәйкес жер бедері картасы ArcMap 10.8 қосымшасы арқылы құрастырылды. Суретте көріп тұрғанымыздай Астана қаласының орташа биіктігі 320-340м құрайды. Ең төмен орналасқан жері қаланың солтүстік-батысы 300-320м биіктікте болса, қаланың жоғары бөлігі солтүстігі мен солтүстік-шығысы 380-420м биіктікте орналасқан. Қала аумағынан Есіл өзені ағып өтіп, қаланы оң және сол жағаға бөледі [7].




*Ескерту - әдебиет көзіне негізделіп,автор құрастырған [8]*

**Сурет 1** Астана қаласының жер бедері картасы

Қаланы көгалдандырудың таралу тығыздығын кеңістіктік талдауда картографиялық әдісті, нақтырақ айтқанда, заманауи геоақпараттық технологияларды қолдануға, ESRI ArcGIS 10.8 бағдарламалық кешенін қолдануға негізделген және бірнеше кезеңдерде жүзеге асырылды [9].

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737




*Ескерту - әдебиет көзіне негізделіп,автор құрастырған [9]*

**Сурет 2** Қалалық құрылысты қайта құру кезінде көгалдандырудың таралу тығыздығын кеңістіктік талдау әдістемесі

2-суретте біздің зерттеу жұмысымызда қолданылатын картографиялық әдістің негізінде GIS технологиясын қолдануға арналған бес негізгі қадам көрсетілген. Әдіске сүйене отырып ең бірінші қадам далалық зерттеулер жүргізу, жерді қашықтықтан зондтау деректерін қолдану, ArcGIS 10.8 бағдарламасын қолданып қаланың жасыл кеңістігі қабаты бар электрондық карта құру, жасалған жұмыс нәтижесін бағалау және талдау жұмыстары жүргізілді.

Зерттеу жұмысында Жерді қашықтықтан зондтау әдісі қолданылды. Қашықтықтан зондтаудағы үздіксіз жетістіктер жердегі организмдердің далалық үлгілерінен бастап спутниктен жиналған қашықтықтан зондтау деректеріне дейінгі ақпаратты қамтитын талдауларды жүргізу арқылы ландшафт экологиясын зерттеудің жаңа мәселелерін шешуге көмектеседі [10]. Сенсордың биіктігі мен оның жылдамдығы деректердің ажыратымдылығы мен сапасына, сондай-ақ уақыт пен кеңістікті қамтуға мүмкіндік береді, мысалы, Sentinel және Landsat сияқты спутниктер бір түсірілімде бірнеше мың гектар жерді түсіре алады. Әр апта сайын олар бүкіл әлемді пиксельдік кескін ажыратымдылығына 10-нан 30 метрге дейінгі ажыратымдылықпен қамти алады [11].

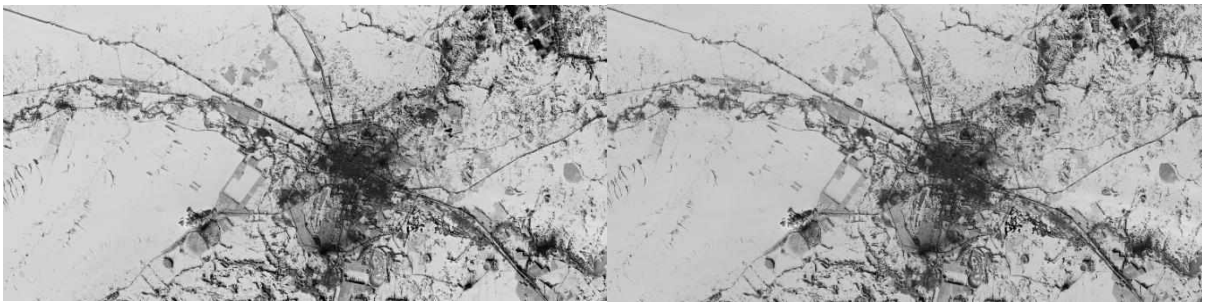
Қаланы көгалдандырудағы геоботаникалық әдіс эстетикалық тартымды және экологиялық тұрақты қалалық ландшафттарды жасау үшін өсімдік жамылғысы және оның қоршаған ортамен өзара әрекеттесуі туралы білімді пайдалануға негізделген инновациялық тәсіл болып табылады. Біздің зерттеулерімізде геоботаникалық көрсеткіштер климат, топырақ құрамы және гидрологиялық режим сияқты белгілі бір аумақтың табиғи жағдайларын анықтауға мүмкіндік береді және осы мәліметтер негізінде жергілікті жағдайларға бейімделе алатын және көгалдандырылған аймақтардың тұрақтылығы мен беріктігін қамтамасыз ететін ең қолайлы өсімдік түрлерін таңдауға мүмкіндік береді [12,13].

Елорданы көгалдандыру Бас жоспарға сәйкес жүргізіледі. Оның тұжырымдамасы «Эко-қаланы» қалыптастыру, урбанизация процесін табиғатпен үйлестіру, елорда тұрғындары үшін қолайлы жағдай жасау болып табылады. Қалалық көгалдандыру жүйесінің негізгі компоненттері-ірі саябақ массивтері, әртүрлі тәртіптегі жасыл дәліздер және кварталдардың, шағын аудандардың, аулалардың ішіндегі жергілікті жасыл дақтар көгалдандыру аймақтары жасыл дәліздермен қиылысатын блок-жолақты конфигурацияға ие. Жасыл кеңістіктер қаланың жоспарлау құрылымының органикалық бөлігі болып табылады және техногендік жағымсыз әсерлерден қоршаған ортаны сауықтыруда маңызды рөл атқарады. Олар шаң мен қатты дисперсті ластаушы заттарды тұндырады

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

және ауадан өнеркәсіптік өндірістер мен автокөліктер шығаратын газ тәрізді ластаушы заттарды сіңіреді, көліктен туындаған шу жүктемелерін әлсіретеді. Фитонцидтерді ауаға шығару арқылы өсімдіктер адам денсаулығына қауіпті патогендік микрофлораның дамуын тежейді.

Астана қаласының 2035 жылға құрылған жоспарынан жасыл желектердің санын көбейту үшін екпелерді қаланың шет аймақтарына және бос жерлеріне отырғызу көзделген. Осы жоспарға сәйкес біз Астана қаласының 2017 жылғы және 2023 жылғы NDVI негізінде спутниктік суреттерді пайдалана отырып, Астана қаласындағы жасыл желекке жарамды жерлерді, ағаштардың өсіп-өнуі тиімді болатын аймақтарға талдау жүргіздік. 2017 жылғы Sentinel-2 спутнигінен B04, B08 каналдарының суреттері алынып, NDVI= (B08- B04)/ (B08+ B04) формуласы арқылы табамыз. B08- NIR жақын инфрақызыл, B04-Red көрінетін қызыл түс(3-сурет).

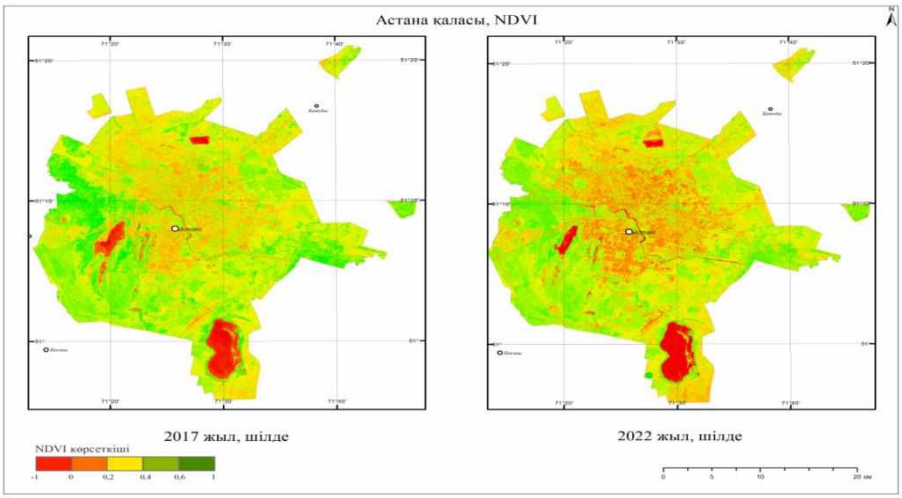


*Ескерту - ақпарат көздерінен алынған [14]*

**Сурет 3** Sentinel-2 спутнигі,B04, B08 каналдарынан алынған Астана қаласының түсірілімдері

Астана қаласының бес жылдың ішіндегі өзгерісін 4-суретте көрсетілгендей, қала құрылысы жақсы дамығанын, орталық бөлігінде өте көп шоғырланғанын өсімдіктердің таралуына әсерін NDVI индексі бойынша талдаймыз:

- 1 және 0 аралығындағы шкаланың мәні бұл жерлерде ғимараттар, құрылыстар, асфальтталған жол төсемдері, су объектілері бар екенін көрсетеді;
- 0,1-0,2- өсімдік, жасыл екпелер отырғызылмаған бос топырақты аймақтар;
- 0,3-0,4- әлсіз, сирек өсімдіктер;
- 0,5-0,6- қалыпты деңгейдегі өсімдіктер;
- 0,6-1 сау, тығыз өсетін екпелер үшін [15].




*Ескерту – ақпарат көздеріне сүйеніп,автор құрастырған [14]*

**Сурет 4** Астана қаласы, NDVI көрсеткіші

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

Барлығымызға мәлім, АҚШ –та, Еуропа мен Азияның дамыған елдерінде қалаларды көгалдандыру басым бағыттардың бірі. Тығыз, шаңды, қарбалас және көріксіз қалаларда таза ауаны жұтпай бақытқа жету мүмкін емес. Бүгінгі таңда көшелерді көгалдандыру мәселесін ғимараттарды бұзбай экологиялық жағымды аймақтар құру арқылы шешуге болады. Ол үшін келесі іс-шаралар өткізіледі:

- тік көгалдандыру;
- шатырды көгалдандыру;
- контейнерлік көгалдандыру;
- экологиялық тұрақ.

Тік көгалдандыру – бұл әртүрлі құрылымдарға сәндік өсімдіктерді тік отырғызу. Солтүстік Америка мен Батыс Еуропада ол ғимараттардың қабырғаларын, қоршауларды безендіру үшін қолданылады. Бұл әдіс тұрғын үй немесе құрылыс алаңдарында өсімдіктерді отырғызу үшін өте аз орын болған жағдайда негізделген. Көгалдандырудың бұл түрі бірнеше функцияларды орындайды. Олардың ішінде:ғимараттар ішіндегі жылу режимін реттеу; жел, шу, көлеңке және ылғалдылықты азайту. 5-суретте көрсетілгендей Сингапур, WOHA өнер мектебінің мысалында тік көгалдандырудың тәжірибеде қалай қолданылғанын байқауға болады.

Тұрғын үйлердің шатырларын көгалдандыру, бұл ғимараттардың ішінара немесе толығымен тірі өсімдіктермен жабылуы. Шатырдың жүктемесіне және отырғызылатын өсімдіктерге байланысты шатырды көгалдандыруды екі топқа бөлінеді: «экстенсивті» және «интенсивті». Экстенсивті көгалдандыру адамдардың қол жетімділігін және үнемі күтімді қажет етпейді, кішкентай тамыр жүйесі бар төмен өсетін көпжылдықтар отырғызылады және ол тегіс, габельді, цилиндрлік және ойық шатырлар үшін қолданылады. Көгалдандырудың интенсивті түрлері әртүрлі және үнемі күтімді қажет етеді, биіктігі 10 метрге дейін шөптер, бұталар мен ағаштар отырғызылады, бұл түрі ғимарат құрылымына үлкен шектеулер қояды. Шатырларды көгалдандырудың интенсивті түрі кезінде үнемі күтімді қажет ететін ағаш түрлерін отырғызылады. Шатырларды көгалдандырудың артықшылықтары: шатырларды көшедегі шудың енуінен қорғау, механикалық зақымданудан және ультракүлгін сәулеленуден қорғау, шаңды азайту, жоғарғы қабаттағы тұрғындарға жайлылық және адамдарға психологиялық әсер ету.



*Ескерту - әдебиет көздерінен алынған [16]*

**Сурет 5** Көгалдандыру түрлері

а) тік көгалдандыру, б) экстенсивті көгалдандыру, в) интенсивті көгалдандыру

Контейнерлік көгалдандыру – Еуропалық қала жоспарлаушылар өсімдіктерді жерге отырғызуға мүмкіндігі жоқ учаскелер үшін қызықты шешім тапты. Олар өсімдіктерді контейнерлерге отырғызады. Бұл түпнұсқа әдіс қалалық жағдайда ашық жерде қыстайтын көпжылдық өсімдіктерге жағымды жағдай жасауға мүмкіндік береді. Көпжылдықтар құнарлы топырақпен және уақтылы суарумен қамтамасыз етілген. Контейнерлерде олар тапталмайды немесе зардап шекпейді. Сонымен қатар, контейнерлердің биік қабырғаларымен шектелген топырақ ластанбайды және қала көшелері мен ауаны ластамайды.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Экотұрақтардың негізгі мақсаты – экологиялық ортаны қорғау және ұтқырлықты қамтамасыз ету. Көгал жамылғысын қорғау және оның деформациясы мен бұзылуын болдырмау үшін автотұрақтарға көгал торлары орнатылады, жоғары беріктігі бар пластиктен жасалған арнайы модульдік торлар қойылады, көгалдарға зақым келтірместен тұрақ кезінде жүктемелерге төтеп береді [16].

«Жасыл сақиналар» және «жасыл дақтар» әдістері тарихи қалалар Берлин, Прага, Парижде кең таралған. Рекреацияға арналған жасыл екпелер аумақтарын ұйымдастырудың сызықтық-жолақты жүйелері олармен тұрғын үй алаптарының берік байланысын қамтамасыз етеді. Икемді, динамикалық дамуға қабілетті жоспарлау құрылымдары жасалады. Жасыл екпелер аумақтарын ұйымдастырудың аралас жүйелері орталық, перифериялық, топтық немесе сызықтық-жолақты көгалдандыру жүйесінің элементтері біріктірілген қалаларда қолданылады. Еуропалық қалаларды көгалдандыру жүйесі феодалдық кезеңде қалыптаса бастады және ұзақ уақыт бойы дамуын жалғастырды. Сондықтан, тарихи орталықтарда жасыл кеңістіктер жеткіліксіз. Жаңа қалалардың орналасуында өзен арнасының бойында жасыл диаметр немесе тұрғын аудандарға енетін кең жасыл жолақтар немесе сыналар жасау арқылы адамның табиғатқа материалдық жақындау үрдісі байқалды. Жасыл кеңістіктің заманауи дизайнына келетін болсақ, ол өте алуан түрлі. Әдетте, саябақтар еркін ландшафт стилінде шешіледі және тек ескі саябақтарда тұрақты стиль сақталады. Үлкен жасыл массивтер табиғи орманға негізделген немесе ашық кеңістіктегі орман саябақтары ретінде құрылады. Көптеген американдық қалалар жеке диагональдарды қамтитын тікбұрышты орналасуымен сипатталады. Бірақ саябақтың немесе алаңның тұрақты орналасуы өте сирек кездеседі және тек саябақтың алдыңғы аймақтарында немесе арнайы саябақтарда, бақтарда (итальян, испан, раушан бағы және т.б.) кездеседі. Американдық саябақтар табиғи ортада демалу жағдайларын жасайды: кең «табиғи» көгалдар, «жергілікті» ормандар, «табиғи» су қоймалары және т.б. перспективалар мен әдемі көріністерді жасауға көп көңіл бөлінеді. Саябақтар көшелерден оқшауланған, оларда асфальт жолдар жоқ, жаппай іс-шаралар өткізілмейді, себебі оларда іс-шара өткізуға арналған ойын-сауық саябақтары бар [17].




*Ескерту - әдебиет көздерінен алынған [17]*

**Сурет 6** Жол бойын көгалдандыру

Жол бойын көгалдандырудың негізгі міндеттері жолдарды және олардың құрылымдық элементтерін қолайсыз ауа-райы-климаттық факторлардың әсерінен қорғау, жолға іргелес аумақтарды көліктік ластанудан қорғау, жолды абаттандыру және сәулеттік-көркемдік безендіру элементтерін құру, сондай-ақ жүргізушілердің көзбен бағдарлануын қамтамасыз етеді.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Осы үш міндеттің барлығы бір мақсатқа қызмет етеді – автомобиль жолдарын пайдаланушылар мен жолға іргелес аумақтардың тұрғындары үшін қолайлы және жайлы жағдай жасау және қолдау. Автомобиль жолдарын көгалдандыру түрлерінің жіктелуі екі негізгі түрге бөлінеді: қорғаныс үшін көгалдандыру және сәндік көгалдандыру. Қорғаныш көгалдандыруға мыналар жатады: эрозияға қарсы көгалдандыру, қардан қорғайтын көгалдандыру, құмнан қорғайтын көгалдандыру, шу-газ-шаңнан қорғайтын көгалдандыру. Декоративтіге автомобиль жолдарын сәулеттік және көркемдік безендіру үшін қолданылатын көгалдандыру жатады [18].

Шетелдік тәжірибелерді зерттеп, талдап Астана қаласының ерекшеліктерін ескеріп, келесі ұсыныстарды қарастырамыз. Астана қаласының жоспарлы түрде көгалдандырылуы мемлекеттік деңгейде жүзеге асырылатын маңызды экологиялық және урбанистикалық шараларлың бірі, соның ішінде әртүрлі іс-шаралар, сенбілік ұйымдастырылып, қала саябақтарында ағаш отырғызу іске асырылуда, мысалы 2023 жылы сәуір айында өткен сенбілікте Президенттік саябаққа 300 дана қарағаш, қайың, ақ тал; Жетісу және Орталық саябаққа 150-200 дана шаған ағаштары отырғызылды. Бұл сенбілікке 16 мың қала тұрғыны, оның ішінде мәжіліс, сенат депутаттары, аудан әкімдері, Ұлыбритания елшісі Кэти Лич, БҰҰ ЮНИСЕФ ұйымының Балалар фондының өкілі Артур Ван Дизен қатысып, бір ай ішінде 2,5 мың түп ағаш отырғызылған [19]. Қазіргі кезде қала ішінде көгалдандырудың құрамдас бөліктерін, нақты айтқанда, саябақтар мен скверлер, гулзарлар отырғызылып жасыл периметрлерді қалыптастыру қажет. Астананың экологиялық қаңқасы солтүстік дала белдеуінде оқшауланған жасыл арал болып қалмауы тиіс, себебі бұл оның экологиялық деградацияға ұшырауына алып келуі мүмкін. Оны болдырмау үшін қаланы экологиялық ғаламдық желіге қосып, халықаралық деңгейде қаланы көгалдандырудың ең тиімді құралы - Пан-Еуропалық экожүйенің схемасын құру керек. Ұлттық экологиялық қаңқаны құрудың бірінші кезеңінде астананың солтүстік-батысындағы жасыл белдеуін Бурабай орманды алқаптарымен байланыстыру қажет. Мемлекет басшысының тапсырмасына сәйкес, орта мерзімді перспективада елорда мен қала маңындағы аумақты көгалдандырудың және 2025 жылға қарай орман екпелерінің ауданын 100 000-150 000 гектарға жеткізудің кешенді жоспары әзірленді [20].

Зерттеу жұмысымызда шетелдік көгалдандыру тәжірибелеріне - тік көгалдандыру, шатырды көгалдандыру, жасыл тұрақтарға шолу жасалған себебі, осы шетелдік тәжірибелерді Астана қаласын көгалдандыру үшін ұсынамыз. Қалада жол бойында отырғызылған жасыл желектер, саябақтар мен скверлер бар, бірақ қаланың іші жасыл екпелер үшін қолайлы орта болып табылмайтынын, автокөліктер бөлетін түтінді ағаштар өздеріне сіңіріп, ұзақ өмір сүрмейді. Қазіргі таңда Астана қаласында бұл шетелдік тәжірибелердің көрінісін көруге болады: 7-суреттегі Сарыарқа ауданында орналасқан Гранд Алатау тұрғын үй кешені, Алматы ауданындағы Highvill Ishim тұрғын үй кешені.



**Сурет 7** Астана қаласындағы шатырды көгалдандыру мысалдары
а)Гранд Алатау тұрғын үй кешені б)Highvill Ishim тұрғын үй кешені

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Бірақ бұл жерде жасыл екпелер 2-3 қабат дәрежелерінде отырғызылған болса, шетелдік тәжірибелерде 15-20 қабаттық үйлерде орналастырылған. Биік орналасуы ағаштарды қала ішіндегі зиянды газдар мен шаңдардан қорғай отырып, олардың қаланың экологиясын тазарту үшін фотосинтез процесінің жақсаруына алып келеді.



**Сурет 8** Эко-тұрақ және шатырды көгалдандыру

Зерттеу барысынды жасанды интеллектті қолдана отырып, Астана қаласында көгалдарды арттыру үшін, шатырларды көлденең және тік көгалдандыру мен эко-тұрақтарды 8-суретте көрсеттік. Қала ішінде автокөлік жүктемесі көп болғандықтан, экологиялық тұрақтылықты сақтау және ағаштардың жай-күйіне зиян тудырмау үшін, эко-тұрақтарды орналастыру өте пайдалы болады [21]. Бұл ұсынып отырған әдіс шетелдік Еуропада кең таралған, Қазақстанда осы әдіске көшетін болса, біріншіден, тиімді, екіншіден, мемлекет жасыл елге айналатын еді, сондықтан, ең алғаш болып еліміздің астанасында көгалдандырудың жаңа әдістеріне сүйеніп, жаңа дүниелерге әрқашан ашық болу керек.

Зерттеу нәтижелеріне байланысты, Германия, Франция мемлекеттерінің көгалдандыру тәжірибесінде қолданатын, ағаштардың алғашқы 3-5 жыл ішінде белсенді күтім алғаннан кейін, олардың тамыр жүйесі тереңдеп, су мен қоректік заттарды табиғи жолмен сіңіруге қабілетті болады. Сондықтан, біздің ұсынысымыз қалада отырғызылған ағаштарға алғашқы 3-5 жыл бойы толық күтім жасалып, суарып, ағаш отырғызған кезде мердігерлермен үш жылға дейін келісімшартқа отыру керек.

Астана қаласында көпжылдық өсімдіктер мен ағаштардың санын көбейту бірінші жылы көтеріліп жатқан тақырып емес, бірақ соған қарамастан, қаланың климатына бейімді көпжылдық өсімдіктерді көптеп отырғызуды ұсынамыз.

Астана қаласының көгалдандыру мәселелері оның экологиялық жағдайын жақсартудың басты факторы болып табылады. Қалалық жасыл кеңістіктер табиғи орта мен қоғамға айтарлықтай оң әсер ете отырып, ауаның тазалығын сақтап, қала тұрғындарының денсаулығы мен жайлылығын қамтамасыз етеді. Зерттеу барысында әлемнің дамыған елдеріндегі көгалдандыру әдістері қарастырылып, Астанаға қолайлы инновациялық әдістер ұсынылды. Оларға тік көгалдандыру, шатырды көгалдандыру, контейнерлік көгалдандыру және экотұрақтарды енгізу жатады. Қала көшелеріне, саябақтарға және тұрғын үй кешендеріне жасыл желектерді отырғызу, сондай-ақ оларды дұрыс күтіп-баптау экологиялық ортаны жақсартып қана қоймай, қаланың эстетикалық бейнесін де қалыптастырады. Бұдан бөлек, жергілікті климаттық жағдайларға бейімделген көпжылдық өсімдіктерді отырғызу арқылы көгалдандыру тиімділігін арттыруға болады. Болашақта Астана қаласының экологиясын жақсарту мақсатында шетелдік озық тәжірибелерді ескеріп, жасыл кеңістіктерді ұлғайту және инновациялық әдістерді белсенді енгізу маңызды. Сондықтан біз Астана қаласының экологиялық тұрақтылығын арттыру үшін, көгалдандырудың шетелдік инновациялық модельдеріне көшуін ұсынамыз.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

## ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1 Citizen Centric Cities Sustable City Index (2018). Report. 10 p.

2 Индекс качества жизни по городам, 2024 https://www.numbeo.com/quality-of-life/in/Astana-Nur-Sultan-Kazakhstan

3 2023. Бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан [Электронный ресурс] – 2023. – URL: https://stat.gov.kz/

4 2023. Генеральный план города Астаны до 2035 года. Электронный ресурс] – 2023. – URL: https://www.gov.kz/memleket/entities/ecogeo

5 Корнилова А.А., Борченко О.Е. Экологические аспекты формирования г.Астаны// Вестник науки КазАТУ им. С.Сейфуллина. – 2011. - № 2 (69).- С. 94 - 97.

6 Абдрашова Т.А. Астана қаласын көгалдандыруда инновацияық технологияларды пайдалану// International Scientific Conference «Global Challenges for Global Science IV» Bursa, TURKEY. – 2024. 163-169б.

7 Абдрашова Т.А. Астана қаласын көгалдандыру мәселелері мен перспективасы : Астана қ., 2024. 62 б.

8 Национальный Атлас Республики Казахстан. Том 1: Природные условия и ресурсы. Под.ред. Медеу А.Р. 2-е изд.-Алматы,2010. С-12-121.

9 С.Г. Шеина, К.В. Юдина, Методика пространственного анализа плотности распределения озеленения при реконструкции городской застройки // Инженерный вестник Дона.- 2018г. С.1-12.

10 Morgan A. Crowley, Jeffrey A. Cardille, Remote Sensing's Recent and Future Contributions to Landscape Ecology//METHODOLOGICAL DEVELOPMENTS IN LANDSCAPE ECOLOGY AND RELATED FIELDS (M-J FORTIN, SECTION EDITOR)// Current Landscape Ecology Reports, 2020.- volume 5.-P.45–57.

11 Remote Sensing for Forest Landscapes.// https://medium.com/openforests/remote-sensing-for-forest-landscapes-83e246261c21// (14.04.2024).

12 Машинский Л.О. Город и природа. –Москва:Стройиздат,1973 г.- 228 с.

13 Машинский Л.О. Озеленение городов .- Москва.- 2001 г.- 594 с.

14 Sentinel-2 спутнигі,B04, B08 каналдарынан алынған Астана қаласының түсірілімдері // https://apps.sentinel-hub.com/eo-browser/(06.01.2024).

15 Бахмутова Ирина ,«Продолжаем рассказывать о картах. NDVI» 2021г.

16 Cristen Hemingway Jaynes,10 of the Greenest Cities in the World/// Published: November 5, 2022. Режим доступа URL : https://www.ecowatch.com/greenest-cities-in-the-world.html (дата обращения : 24.10.2024).

17 Озеленение зарубежных городов. Режим доступа URL : https://landscape.totalarch.com/node/15// (дата обращения: 23.10.2024).

18 Озеленение АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГ и прилегающих к дороге территорий. Режим доступа URL : https://www.agroprogress.ru/ozelenenie-avtomobilnyh-dorog-i-prilegajushhih-k-doroge-territorij///( дата обращения: 25.10.2024).

19 Около 300 новых деревьев появилось в Президентском парке Астаны. Режим доступа URL : https://www.zakon.kz/sobytiia/6392038-okolo-300-novykh-derevev-poyavilos-v-prezidentskom-parke-astany.html ( дата обращения: 25.10.2024).

20 Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиғи ресурстар министрлігі және Қазақстанның экологиялық ұйымдары қауымдастығының ресми сайты. Режим доступа URL : https://aeok.kz/ // (дата обращения: 25.10.2024).

21 Green Uptown 2015.// Creating A Legend of 21 Years Ushering in A New Era of 2015. Режим доступа URL : http://en.world-food.com/news_show.php?id=814 (дата обращения: 25.10.2024).

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

УДК 543.32

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕННОЙ И ОБЩЕЙ ЖЕСТКОСТИ ОБРАЗЦОВ ВОДЫ ТИТРИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

**Бейсенова Данара Данияровна**
НАО "Университет имени Шакарима города Семей", студент 3 курса
Семей, Казахстан

**Аннотация:** Изучены состав и качество природных вод через жесткость воды, пригодность ее для использования в промышленных и бытовых целях. Установлена вредность жесткости воды для здоровья человека.

**Ключевые слова:** водопроводная вода, вода реки Иртыш, артезианская вода" Bonaqua", временная жесткость, общая жесткость, титриметрический метод, комплексонометрическое титрование.

Вода – химическое соединение водорода с кислородом, которая является важнейшим веществом для всех живых существ на Земле. Вода необходима для транспортировки питательных веществ и кислорода ко всем клеткам организма. Она преобразует пищу в энергию и усваивает питательные вещества. Вода стабилизирует температуру тела, защищает жизненно важные органы, участвует в поддержании формы клеток, органов и важна для здоровья кожи. Поверхность Земли и тело человека состоят из воды более чем на 70%. Каждый день человеку необходимо восполнять водный баланс в организме. В тканях легких содержится до 90 % воды, в крови – до 80%. Головной мозг содержит до 75%, а суставы - до 24% воды. Даже в зубах человека содержится 0,2% воды. Ежедневное потребление воды взрослым человеком должно составлять не менее 2 литров в чистом виде. Вода уникальный растворитель, поэтому способна растворять в себе множество органических и неорганических веществ. Вода с большим содержанием солей называется *жесткой*, с малым содержанием – *мягкой* [1-2].

**Жесткость воды** - совокупность химических и физических свойств воды, связанных с содержанием в ней растворенных солей щелочноземельных металлов, главным образом кальция и магния. Показатель жесткости воды измеряется в миллиграмм-эквиваленте (мг-экв/л) в 1 л воды. Группы жесткости воды представлены в 1 таблице [1-2].

Жесткость воды по определению подразделяется на: общую, временную, постоянную жесткость. Временная (карбонатная) жесткость, обусловленная гидрокарбонатами кальция и магния $Ca(HCO_3)_2$; $Mg(HCO_3)_2$. Постоянная (некарбонатная) жесткость, вызванная присутствием других солей, не выделяющихся при кипячении воды: в основном, сульфатов и хлоридов $Ca^{2+}$ и $Mg^{2+}$ ($CaSO_4$, $CaCl_2$, $MgSO_4$, $MgCl_2$). Постоянная жесткость равна вычитанию общей и временной жесткости.

*Таблица 1*

Группы воды по жесткости

| | |
|---|---|
| >1,5мг-экв/л | Очень мягкая |
| 1,5-3,0мг-экв/л | Мягкая |
| 3,0-6,0мг-экв/л | Средняя |
| 6,0-9,0мг-экв/л | Жесткая |
| 9,0мг-экв/л < | Очень жесткая |

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

Жесткая вода при умывании сушит кожу, в ней плохо образуется пена при использовании мыла. Использование жесткой воды вызывает появление осадка (накипи) на стенках котлов, в трубах и т. п. В то же время использование слишком мягкой воды может приводить к коррозии труб, так как в этом случае отсутствует кислотно-щелочная буферность, которую обеспечивает гидрокарбонатная (временная) жесткость. Вкус природной питьевой воды, например воды родников, обусловлен именно присутствием и соотношением содержания различных солей жесткости.

Жесткость воды можно быстро определить титриметрическим методом с использованием индикаторов. При правильном выборе водородного показателя pH можно измерить общую жесткость ($Ca^{2+}$ и $Mg^{2+}$) или долю кальция и магния по отдельности. К плюсам данного метода относят его точность и эффективность.

Для определения временной жесткости воды можно использовать кислотно-основное титрование, в основе которого лежит реакция нейтрализация: $H^+ + OH^- = H_2O$

А для определения общей жесткости воды можно использовать комплексонометрическое титрование, в основе образования комплексных соединений катионов металлов с титрантами-комплексонами:

$Ca^{2+} + H_2Y^{2-} = CaY^{2-} + 2H^+$

Определение жесткости воды является одним из актуальных вопросов.

**Цель**: определение временной и общей жесткости артезианской воды “BonAqua”, водопроводной воды и вода реки Иртыш титриметрическим методом.

**Задачи:**

- Исследование временной жесткости артезианская воды “BonAqua”, водопроводной воды и воды реки Иртыш методом кислотно-основного титрования;
- Исследование общей жесткости артезианской воды “BonAqua”, воды в трубе и вода реки Иртыш комплексонометрическим методом.

**Объекты и методы исследования:**

Объекты исследования представлены на рисунке 1.



водопроводная вода



вода реки Иртыш




артезианская вода BonAqua»

Рисунок 1 – Объекты исследования.

Для определения временной жесткости воды надо взять 100 мл из каждого образца воды. Прибавить к исследуемому раствору 3 капли индикатора-метилоранжа. Оттитровать раствор 0,1н соляной кислотой до перехода желтой окраски в светло-розовый оттенок (таблица 2) [3-7].

Формула для расчета временной жесткости $Ж_в$:

$Ж_в = (C_{HCl} \cdot V_{HCl} / V_{проба}) \cdot (V_{колба} / V(H_2O)) \cdot 1000$

где

$V_{HCl}$ – объём соляной кислоты, пошедшей на титрование, л;

$C_{HCl}$ – молярная концентрация эквивалента соляной кислоты, моль/л;

$V(H_2O)$ – объём анализируемой воды, л;

$V_{колба}$ - объём мерной колбы, л;

$V_{проба}$– объём воды, взятой для титрования, л.

$Ж_в$ (вода реки Иртыш) = (0,1·0,0005/0,1)·(0,25/0,1)·1000 = 1,25 ммоль/л

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

Для определения общей жесткости воды надо взять 100 мл из каждого образца воды. Прибавить к исследуемому раствору 5 мл аммонийной буферной смеси и на кончике шпателя индикатор эриохром черный и NaCl 1: 100. Оттитровать раствор Трилоном «Б» до перехода винно-красной окраски в синюю с зеленым оттенком. Добиться полного исчезновения красногооттенка раствора (таблица 3) [3-7].

Расчет жесткости воды производится в соответствии с законом эквивалентов по формуле:

$Ж(H_2O) = (V_{ЭДТА} \cdot C_{ЭДТА} \cdot 1000) / V(H_2O)$

где

$V_{ЭДТА}$ – объём трилона Б, пошедшей на титрование, л;

$C_{ЭДТА}$ – молярная концентрация эквивалента трилона Б, моль/л;

$V(H_2O)$ – объём анализируемой воды, л;

$Ж(H_2O)$ (вода реки Иртыш) = (0,0028·0,05·1000)/0,1 = 1,40 мг-экв/л

*Таблица 2*

Ход работы по определению временной жесткости

| Титруемое вещество | Объем титруемого вещества, мл | Индикатор | Титрант | Объем титранта, мл | V средний, мл |
|---|---|---|---|---|---|
| Вода реки Иртыш | 100 | 3капли метилоранж | 0,1 н HCl | $V_1$= 0,50<br>$V_2$ = 0,50<br>$V_3$ = 0,40 | 0,50±0,17 |
| Водопроводная вода | 100 | 3капли метилоранж | 0,1 н HCl | $V_1$= 0,50<br>$V_2$ = 0,40<br>$V_3$ = 0,50 | 0,50±0,17 |
| Артезианская вода” BonAqua" | 100 | 3капли метилоранж | 0,1 н HCl | $V_1$= 0,30<br>$V_2$ = 0,20<br>$V_3$ = 0,20 | 0,20±0,17 |

*Таблица 3*

Ход работы по определению общей жесткости

**Результаты:** При определении временной жесткости добавление индикатора-метилоранжа к образцам воды окрашивало в светло-желтый цвет в щелочной среде, а после титрования переходило в кислую среду и окрашивало в светло-розовый цвет (рисунок 2).



а) До титрования



б) После титрования

Рисунок 2 - Определение временной жесткости.

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

При определении общей жесткости с добавлением эриохрома черного и NaCl 1:100 к исследуемым образцам воды с раствором аммонийного буфера образуется комплекс, и вода окрашивается в винно-красный цвет. В эквивалентной точке титрования винно-красная окраска раствора сменяется синей вследствие накопления анионов индикатора (рисунок 3).



а) До титрования



б) После титрования

Рисунок 3 - Определение общей жесткости.

| Титруемое вещество | Объем титруемого вещества, мл | Реагенты | Титрант | Объем титранта, мл | V средний, мл |
|---|---|---|---|---|---|
| Вода реки Иртыш | 100 | Аммиачный буферный раствор-5 мл Смесь эриохрома черного и NaCl (1: 100) | Трилон Б | $V_1$= 2,90<br>$V_2$= 2,80<br>$V_3$= 2,70 | 2,80±0,24 |
| Водопроводная вода | 100 | Аммиачный буферный раствор-5 мл Смесь эриохрома черного и NaCl (1: 100) | Трилон Б | $V_1$= 2,90<br>$V_2$= 2,80<br>$V_3$= 2,70 | 2,80±0,24 |
| Артезианская вода” BonAqua" | 100 | Аммиачный буферный раствор-5 мл Смесь эриохрома черного и NaCl (1: 100) | Трилон Б | $V_1$= 2,40<br>$V_2$= 2,30<br>$V_3$= 2,40 | 2,40±0,17 |

По результатам анализа, все изученные образцы воды являются очень мягкими (таблица 4).

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

*Таблица 4*

Временная и общая жесткость воды

| Объекты исследования | Временная жесткость, ммоль/л | Общая жесткость, мг-экв/л |
|---|---|---|
| Вода реки Иртыш | 1,25 | 1,40 |
| Водопроводная вода | 1,25 | 1,40 |
| Артезианская вода” BonAqua" | 0,50 | 1,18 |

**Обсуждение:** Поскольку исследуемые образцы воды демонстрируют очень мягкую жесткость, вода содержит небольшое количество солей кальция и магния. Ионы $Ca^{2+}$ и $Mg^{2+}$ могут попадать в воду из различных источников, таких как почвенные отложения, грунтовые воды и подземные источники. А так же влияют погодные условия и сезонность. Таким образом, в весеннее время, когда начинаются паводки, количество минеральных веществ в поверхностных источниках воды, уменьшается. В летний сезон от жары вода испаряется с поверхности пресноводных водоемов.

**Заключение:** Подводя итоги работы**,** мягкая вода не так сильно ухудшает здоровье, так как в ее составе нет солей, которые могли бы накапливаться в организме и вызвать проблемы с почками, суставами; она не оказывает негативного влияния на кожу и волосы человека; способствует более долгой службе бытовой техники и трубопровода так как не появляется накипь; снижается расход мыла, стирального порошка и других моющих средств. В мягкой воде быстрее образуется пена, а значит ее нужно меньше и реже добавлять моющие средства. Но есть недостатки мягкой воды: возникновение гастрита, язв желудка и двенадцатиперстной кишки; развитие кариеса; возникновение гипертонии. Весь этот вред актуален лишь для случаев с употреблением мягкой воды на постоянной основе. Сократив потребляемое количество такой жидкости вы предотвратите все эти факторы.

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб.
2. Исследовательская работа на тему: Определение общей жесткости воды [Электронный ресурс] URL: https://infourok.ru/opredelenie-obschey zhestkosti-vodi.html(дата обращения 19.12.2019г.).
3. К. Кабдулкаримова, Н. Омарова. Практикум по аналитической химии.- Астана: Фолиант, 2017. - 32-65 л.
4. Мусабаева Б. Х. методы аналитической химии.- Алматы: ССК, 2018. - 184 л.
5. Августинович И. В. Аналитическая химия: издательский центр "Академия", 2017. - 464 л.
6. Мусабаева Б. Х. сборник вопросов и задач по аналитической химии. - Алматы: ССК, 2020. - 192 л.
7. Лакиза Н.в., Штин С. А. Аналитическая химия. - Екатеринбург: Изд-во Уральского ун-та, 2019. - 139 л.

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

**БАТЫРБЕК АҚНИЕТ НҰРЖАНҚЫЗЫ** (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ЖАРАТЫЛЫСТАНУ САБАҒЫНДА AR ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ ..... 4
**АЛТЫНБЕК ШОЛПАН БАҚЫТЖАНҚЫЗЫ** (ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН) WAYS OF DEVELOPMENT OF MULTILINGUALISM IN INCLUSIVE EDUCATION IN KAZAKHSTAN: INTERNATIONAL EXPERIENCE AND LOCAL PERSPECTIVES ..... 12
**КАСКИРБАЕВА НАЗЕРКЕ** (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ ОЙЫНДАРЫНЫҢ МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДА ҚОЛДАНЫЛУЫ..... 16
**ЖАҢАБАЕВА МЕРЕЙ ҒАБИТҚЫЗЫ** (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ ҰЙЫМДАРЫНДА ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕР АРҚЫЛЫ ҰЛТТЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ ..... 19
**ХУСАИН ВИЛНУРА ВАЛИХАНҚЫЗЫ** (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ БОРЬБЫ С МЕЖДУНАРОДНЫМ ТЕРРОРИЗМОМ ..... 22
**БАХАШЕВА АКЕРКЕ БАУРЖАНКЫЗЫ, ИТЖАНОВА ХОРЛАН ИСКОЖИЕВНА** (КАРАГАНДА, КАЗАХСТАН) ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО БАЛЬЗАМА И ЕГО ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ..... 28
**УЛМАСОВ Т.Ш.** (САМАРКАНД, УЗБЕКИСТАН) ПРОФИЛАКТИКА И СОВРЕМЕНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ГЕПАТИТА ..... 32
**РАШИДОВА РУХШОНА ЗАРИФХОНОВНА** (САМАРКАНД, УЗБЕКИСТАН) “РОБОТИЗИРОВАННАЯ ХИРУРГИЯ: КАК ТЕХНОЛОГИИ МЕНЯЮТ ПОДХОД К ОПЕРАЦИЯМ” ..... 35
**ДАВЛЕТШИН ИЛЬЯ АЗАТОВИЧ** (ТЕМИРТАУ, КАЗАХСТАН) ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОТХОДАМИ НА ПРИМЕРЕ АО «QARMET» ..... 37
**ТАЛҒАТБЕККЫЗЫ АРУЖАН** (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ ..... 44
**МОЛДААЕВА А.К., СӘТ Ғ.А.** (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) КӨРКЕМСӨЗ ОҚУШЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ САХНАЛЫҚ ДАУЫСТЫҢ РӨЛІ ..... 49
**МУРАТОВА А.Н., СЫРЛЫБАЕВА М.Т.** (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҚАЗІРГІ ӘЛЕУМЕТТІК САЯСАТЫ: ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ МЕХАНИЗМДЕРІ ..... 55
**БОЛАТОВА ЕЛДАНА БОЛАТОВНА** (ҚОСТАНАЙ, ҚАЗАҚСТАН) ЕРЕКШЕ БІЛІМ БЕРУ ҚАЖЕТТІЛІКТЕРІ БАР БАЛАНЫ ТӘРБИЕЛЕУДЕГІ ОТБАСЫНЫҢ РӨЛІ ..... 60
**АКЫЛБЕКОВ КУТМАН, УЛАН УУЛУ АВАКАН** (ДЖАЛАЛ-АБАД, КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА) ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ СОЗДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ КРИПТОВАЛЮТЫ ..... 63
**ТЛЕУХОР АКНИЕТ РАХМЕТКАЛИКЫЗЫ** (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) МНЕМОТЕХНИКА БАЛАЛАРДАҒЫ БАЙЛАНЫСТЫРЫП СӨЙЛЕУДІ ДАМЫТУШЫ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ ..... 68
**DYUSSEKOVA ZHASMIN YERLANOVNA** (ALMATY, KAZAKHSTAN) THE IMPORTANCE OF NEW MEDIA IN INCREASING THE POLITICAL ACTIVITY OF KAZAKHSTANI YOUTH ..... 73
**ҚҰСАЙН АЛМАС АЗАМАТҰЛЫ, МЕНЛИБЕКОВА АЙНУР ТОЛЕНДИЕВНА** (ТАРАЗ, ҚАЗАҚСТАН) ТАҒАМДЫҚ БОЯҒЫШТАР, ОЛАРҒА ҚОЙЫЛАТЫН ТАЛАПТАР МЕН САРАПТАУ ӘДІСТЕРІ ..... 83

**МАКСИМОВА АРУЖАН МАКСИМОВНА** (АТЫРАУ, ҚАЗАҚСТАН) ЦИФРЛЫҚ ДӘУІРДЕГІ ЖУРНАЛИСТИКА: ДӘСТҮРЛІ БАҚ ПЕН ЖАҢА МЕДИА АРАСЫНДАҒЫ БӘСЕКЕ ..... 89
**САПАШОВА МӨЛДІР НҰРЖАНҚЫЗЫ** (АСТАНА, КАЗАХСТАН) «ПРОБЛЕМЫ И НЕДОСТАТКИ ВНЕДРЕНИЯ ИССКУСТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА» ..... 93
**БАХЫТҚЫЗЫ АҚБОТА** (ӨСКЕМЕН, ҚАЗАҚСТАН) ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУДЕ ХИМИЯЛЫҚ ҮЙІРМЕНІҢ МҮМКІНДІКТЕРІ ..... 97
**УРАЗБЕКОВА НАРГИЗ АЙДАРБЕКОВНА** (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) «МЕМЛЕКЕТТІК АУДИТ ҰЛТТЫҚ РЕСУРСТАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ МЕХАНИЗМІ РЕТІНДЕ» ..... 101
**KASSYM JANEL ALPYSBEKKYZY** (TALDYKURGAN, KAZAKHSTAN) THE IMPACT OF LANGUAGE POLICY ON CAREER OPPORTUNITIES IN KAZAKHSTAN ..... 107
**ЖАНДОСҚЫЗЫ ҰЛДАНА** (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) «ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ ЕҢБЕК НАРЫҒЫНА ӘСЕРІ: БОЛАШАҚҚА ДАЙЫНДЫҚ» ..... 112
**СУРАНЧИНА АЙНАМКӨЗ ОРАЛБЕККЫЗЫ** (ТАЛДЫҚОРҒАН, ҚАЗАҚСТАН) СТУДЕНТТЕР ҰЖЫМЫНДА БУЛЛИНГТІҢ АЛДЫН-АЛУДА ЖАЙЛЫ ӘЛЕУМЕТТІК ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КЛИМАТ ТУҒЫЗУ МАҢЫЗЫ ..... 119
**АУБЕКЕР ДАРИЯ АҚЫЛБЕККЫЗЫ, ЖҰМАҒАЛИЕВА ГҮЛЖАЗИРА ЕРМЕККЫЗЫ** (ОРАЛ, ҚАЗАҚСТАН) БОС УАҚЫТТЫ ТИІМДІ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ ӨТКІЗУ ЖОЛДАРЫ ..... 123
**UBAYDULLAEVA SEVINCH KAYNARBEKKIZI** (SHYMKENT, KAZAKHSTAN) INNOVATIVE APPROACHES TO ORGANIZING UZBEK LANGUAGE CLASSES IN KAZAKHSTAN ..... 125
**ҚИАРСТАНОВА НҰРАЙ БЕЙБІТҚЫЗЫ** (СЕМЕЙ, ҚАЗАҚСТАН) СҮТТІҢ ҚҰРАМЫНДАҒЫ КАЛЬЦИЙДІҢ ТҰЗДАРЫН ТИТРИМЕТРИЯЛЫҚ ӘДІСПЕН АНЫҚТАУ ..... 128
**ХИМОНЕН ВИКТОРИЯ КОНСТАНТИНОВНА, АЗИЗОВА ДАНИЯ КАМИЛОВНА** (КАРАГАНДА, КАЗАХСТАН) СОЗДАНИЕ УДОБРЕНИЯ НА ОСНОВЕ ШЛАМОВЫХ И ШЛАКОВЫХ ОТХОДОВ ОТ УГОЛЬНОЙ ЗОЛЫ ПУТЁМ КОМПОСТИРОВАНИЯ . 131
**АДИЛЕТОВ РИНАТ АДИЛЕТОВИЧ, КОЖОШЕВ БЕКТУР АЛМАЗОВИЧ** (БИШКЕК, КЫРГЫЗСТАН) НЕДИСКРИМИНАЦИЯ И НЕСТИГМАТИЗАЦИЯ ..... 134
**АСАНОВА АРУУКЕ АЛМАЗБЕКОВНА, РАИМКУЛОВ КУРСАНБЕК МАМАСАЛИЕВИЧ** (БИШКЕК, КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА) СКРИНИНГОВАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА ДЛЯ ОЦЕНКИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И СТЕПЕНИ ИНВАЗИРОВАННОСТИ ЭХИНОКОККОЗОМ И АЛЬВЕОКОККОЗОМ СРЕДИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ЧОН-АЛАЙСКОГО РАЙОНА ОШСКОЙ ОБЛАСТИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ..... 142
**КЕНЕС Н.Е.** (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) КОММЕМОРАТИВНАЯ ПРАКТИКА НА ПРИМЕРЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВ В НАРОДНОЙ ЖИВОПИСИ ..... 148
**ASMA KAZEMİ, VAGIF SHADLINSKI, ANAR ABDULLAYEV** (BAKU, AZERBAİJAN) MORPHOMETRIC DATA OF THE ANB ANGLE IN AGE AND GENDER ASPECTS AND THEIR CORRELATION WITH SOME CEPHALOMETRIC PARAMETERS ..... 152
**ШАИМОВ АРСЛАН АЗАТОВИЧ** (АШХАБАД, ТУРКМЕНИСТАН) ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА И ИННОВАЦИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ..... 156
**ДАЛЕЛБЕК АРУЖАН ЕРКЕБҰЛАНҚЫЗЫ** (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ВИТАМИНДЕЛГЕН ЖЕМІС-КӨКӨНІС ШЫРЫНДАРЫНЫҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ЖЕТІЛДІРУ ..... 163

ISSN 3005-4729 / e-ISSN 3005-4737

**ЕРЕМИНА КРИСТИНА ЕВГЕНЬЕВНА** (АСТАНА, КАЗАХСТАН) ТРАДИЦИОННАЯ ТЕХНИКА В ЖИВОПИСИ В СОВРЕМЕННОЙ ПРАКТИКЕ: ПРИЕМ ЛЕССИРОВКА..... 170
**ОСПАН ЗЕЙНЕП СӘРСЕНБАЙҚЫЗЫ** (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ҚЫТАЙ "ЖҰМСАҚ КҮШ" САЯСАТЫНЫҢ АЯСЫНДАҒЫ КОНФУЦИЙ ИНСТИТУТТАРЫНЫҢ РӨЛІ. 176
**ҚҰМАРОВА ЖАДЫРА НҰРБОЛАТҚЫЗЫ** (ОРАЛ, ҚАЗАҚСТАН) ЖАС ҚАЛАМГЕР ӘЛИХАН ЖАҚСЫЛЫҚТЫҢ «АФРИКАДАН АЛЯСКАҒА» РОМАНЫНДАҒЫ ЖАҢАШЫЛДЫҚ ІЗДЕНІСТЕР ..... 180
**ДАЛИХАН АЯУЛЫМ МЕДЕУҚЫЗЫ** (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ЖУРНАЛИСТИКАДАҒЫ РӨЛІ ..... 187
**СОКОЛОВА ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА** (АЛМАТЫ, КАЗАХСТАН) УЧИТЕЛЬ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ..... 189
**ШАРИПОВ ШУХРАТ, САБУРОВА ГУРДОФАРИД НАКИМОВНА** (ДУШАНБЕ, ТАДЖИКИСТАН) МОНИТОРИНГ ГИДРОХИМИИ СРЕДНЕГО ТЕЧЕНИЯ РЕКИ СЫРДАРЬЯ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ОРОШЕНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ..... 192
**БОЛАТ НҰРИФАТ БОЛАТҚЫЗЫ** (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ АУТИЗМ СПЕКТРІ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ДИАЛОГТЫҚ СӨЙЛЕУ..... 198
**АБАЙХАНОВА ЖІБЕК ЖАСҰЛАНҚЫЗЫ** (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) АЙМАҚТЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ ..... 204
**АКБАР МЕРЕЙ БАЗАРАЛЫҚЫЗЫ** (ҚАРАҒАНДЫ, ҚАЗАҚСТАН) СТУДЕНТТЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУ ..... 208
**RAKHIMZHANOVA S.M., ZHUMABEKOVA G.B.** (ALMATY, KAZAKHSTAN) APPLYING AUTHENTIC MATERIALS TO DEVELOP COMMUNICATIVE COMPETENCE IN FOREIGN LANGUAGE LESSONS ..... 214
**АРҒЫНБАЕВА МЕРУЕРТ НҰРБОЛАТҚЫЗЫ** (ӨСКЕМЕН, ҚАЗАҚСТАН) БИОЛОГИЯЛЫҚ ЫДЫРАЙТЫН МАТЕРИАЛДАР МЕН БИОПЛАСТИКТЕРДІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МҮМКІНДІКТЕРІ ..... 221
**СЕРІК ӘЛИНА ІЛИЯСҚЫЗЫ** (КӨКШЕТАУ, ҚАЗАҚСТАН) ГЕНДЕРНОЕ РАВЕНСТВО В ОБРАЗОВАНИИ И ЕГО РЕАЛИЗАЦИЯ В КАЗАХСТАНЕ ..... 224
**НАУРЗБАЕВА КАМИЛА КАНАТОВНА, МАЖЕНОВ ИСАТАЙ ҚОНЫСҰЛЫ, ИБРАЕВ ЕРМЕК ОМИРТАЕВИЧ** (АСТАНА, КАЗАХСТАН) КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ УДАЛЕНИЯ ШВАННОМЫ БОЛЬШЕБЕРЦОВОГО НЕРВА: ДИАГНОСТИКА, ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ..... 229
**ШӘРІПБАЙ ТАҢШОЛПАН ИМАШҚЫЗЫ** (АЛМАТЫ, ҚАЗАҚСТАН) ҚАЗАҚ КИНОСЫ ..... 232
**АБДРАШОВА ТОЛҚЫН АЗАМАТҚЫЗЫ** (АСТАНА, ҚАЗАҚСТАН) ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АРҚЫЛЫ АСТАНАНЫ КӨГАЛДАНДЫРУ: ТӘЖІРИБЕ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАР ..... 234
**БЕЙСЕНОВА ДАНАРА ДАНИЯРОВНА** (СЕМЕЙ, КАЗАХСТАН) ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВРЕМЕННОЙ И ОБЩЕЙ ЖЕСТКОСТИ ОБРАЗЦОВ ВОДЫ ТИТРИМЕТРИЧЕСКИМ МЕТОДОМ ..... 243