

**СӘРСЕН АМАНЖОЛОВ АТЫНДАҒЫ
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН УНИВЕРСИТЕТІ**

**ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ САРСЕНА АМАНЖОЛОВА**

Ю.К. Уәлиевтің 100 жылдығына арналған
**БІЛІМ-ҒЫЛЫМ-БИЗНЕС ИНТЕГРАЦИЯСЫ:
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ** тақырыбында
студенттер, магистранттар, докторанттар және жас ғалымдардың
IX Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының

МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ
III бөлім

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**IX Международной научно-практической конференции студентов,
магистрантов, докторантов и молодых ученых на тему
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ-НАУКИ-БИЗНЕСА:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ,**
посвященной 100-летию Увалиева Ю.К.
Часть III

COLLECTION OF MATERIAL

**IX International Scientific and Practical Conference of students,
undergraduates, doctoral students and young scientists
INTEGRATION OF EDUCATION-SCIENCE-BUSINESS:
PROBLEMS AND PROSPECTS**
dedicated to the 100th anniversary of Uvaliyev Y.K.
Part III

Өскемен - Усть-Каменогорск, 2023

Бас редактор:

Төлеген Мұхтар Әділбекұлы,
С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің
Басқарма төрағасы – ректор, профессор, PhD

Бас редактордың орынбасары:

Ровнякова Ирина Владимировна,
С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің Басқарма төрағасының орынбасары –
стратегиялық даму және ғылыми жұмыс жөніндегі проректор, п.ғ.к.

Редакция алқасы:

Алимбекова Нурлана Бауржановна, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің
инновациялық даму және коммерциаландыру департаменті директоры;
Шарипиева Гульнур Даулетхановна, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің ғылым
және ғылыми жобаларды коммерциализациялау бөлімі жетекшісі;
Адиқанова Салтанат, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің IT және
жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебінің деканы, PhD;
Оразалин Слямбек Калибекович, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің
гуманитарлық ғылымдар жоғары мектебінің деканы, т.ғ.к.;
Куленова Гульнара Борисовна, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің
педагогика жоғары мектебінің деканы, мед.ғ.к.;
Апышева Асель Ануарбековна, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің экономика
және құқық жоғары мектебінің деканы, э.ғ.к.;
Ислямова Сара Аскарловна, С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің
«Берел» баспасының директоры

Б 94 «Білім-ғылым-бизнес интеграциясы: өзекті мәселелері мен болашағы» тақырыбында
студенттер, магистранттар, докторанттар және жас ғалымдардың IX Халық. ғыл.-тәжір. конф. матер.
жинағ. = Сб. матер. IX Междун. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, докторантов и молодых
ученых на тему «**Интеграция образования-науки-бизнеса: проблемы и перспективы**». – Өскемен:
С. Аманжолов атындағы ШҚУ «Берел» баспасы, 2023. – 532 б. – III бөлім.

ISBN 978-601-314-688-1

«Білім-ғылым-бизнес интеграциясы: өзекті мәселелері мен болашағы» тақырыбында студенттер,
магистранттар, докторанттар және жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының
материалдары жинақталған. Мақалалар математика, физика және ақпараттық технологиялар саласындағы ғылыми
және қолданбалы аспектілер; жаратылыстану ғылымдары және экология саласындағы зерттеулер; психология және
педагогика саласындағы ғылыми және қолданбалы аспектілер, STE(A)M-білім беру; тарих, философия, саясаттану
және халықаралық қатынастар саласындағы ғылыми және қолданбалы аспектілер; экономика, мемлекеттік басқару
және құқық саласындағы ғылыми және қолданбалы аспектілер; филология, журналистика және музыка саласындағы
инновациялар; ғылымның әртүрлі салаларындағы зерттеу қызметіндегі алғашқы қадамдар саласындағы зерттеулерге
арналған.

В сборник включены материалы IX Международной научно-практической конференции студентов,
магистрантов, докторантов и молодых ученых на тему «Интеграция образования-науки-бизнеса: проблемы и
перспективы». Статьи посвящены исследованиям научных и прикладных аспектов в области математики, физики и
информационных технологий; исследованиям в области естественных наук и экологии; научным и прикладным
аспектам в области психологии и педагогики, STE(A)M-образованию; научным и прикладным аспектам в области
истории, философии, политологии и международных отношений; научным и прикладным аспектам в области
экономики, государственного управления и права; инновациям в области филологии, журналистики и музыки; первым
шагам в исследовательской деятельности в различных областях науки.

ӘОЖ 001
КБЖ 72

ISBN 978-601-314-688-1

© С. Аманжолов атындағы ШҚУ, 2023

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР САЛАСЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМИ ЖӘНЕ ҚОЛДАНБАЛЫ АСПЕКТІЛЕР

НАУЧНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

SCIENTIFIC AND APPLIED ASPECTS IN THE FIELD OF MATHEMATICS, PHYSICS AND INFORMATION TECHNOLOGY

ӘОЖ 004.7

КОРПОРАТИВТІК ЖЕЛІ ҮШІН VOIP ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУ

Асхатов А.Е., Базарова М.Ж., Джаксалыкова А.К., Темірхан А.Ғ.
«С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕ АҚ,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: azamat060496@mail.ru

Интернет желісін үнемі жетілдіру және оның жаппай таралуы әдеттегі дауыстық сигналды сандық форматқа түрлендіретін интернет хаттамалар мен IP-серверлерді пайдалануға негізделген байланыстың жаңа түрінің пайда болуына әкелді. Мұндай байланыс IP немесе VoIP телефония атауын алды. Бұл технология телефон арқылы сөйлесулер сияқты таптырмас затты ыңғайлы, сапалы, әмбебап етіп айналдыруға мүмкіндік берді [1-5].

Корпоративтік VoIP шешімдері конвергентті желіні құрудың екі ықтимал тәсілін ұсынады - эволюциялық, кезең-кезеңімен жүзеге асырылатын және революциялық, коммуникациялық желілердің құрылымын толығымен ауыстыруға бағытталған.

Компьютерлендіру дәуірінің келуімен IP негізіндегі мәліметтерді тасымалдау желілері (DTN) қарқынды дами бастады. Кейбір кеңселерде Интернет телефоннан бұрын пайда болды. Жер үсті арналары арқылы SDN-ге жоғары жылдамдықты қол жеткізуді ұйымдастыру немесе кез келген сымсыз технологияны қолдану арқылы оператор клиентке телефон қызметтерін көрсете алады – IP желісі арқылы клиенттің телефон аппараттарын немесе АТС-ті оператордың VoIP платформасына қосу жеткілікті. Ұқсас тәсілдер корпоративтік коммуникация желісін құру үшін де қолданылады.

VoIP негізіндегі корпоративтік байланыс желісін құрудың революциялық жолы АТС пайдалана отырып дәстүрлі коммутациядан (яғни, тізбекті коммутациялаудан) бас тартуды және бастапқыда байланыс жүйелерінің жаңа буыны болып табылатын IP-АТТС (IP-ATS) енгізуді қамтиды. VoIP желісіне бағытталған (1а, в суретін қараңыз). ССС ішіндегі IP АТС орнына, VoIP трафигін ауыстыру үшін сіз байланыс операторларының қызметтерін пайдалана аласыз. .

Нақты нұсқа ұйымның міндеттері мен көлеміне, меншік құқығына (IP-АТС сатып алу, жалға беру немесе жалға алу, коммутациялық қуатты жалға алу), сондай-ақ ішкі мамандардың болуына байланысты таңдалады. IP-PBX әкімшілігі үшін

байланыс операторының қызметтеріне жүгіну ССС қызмет көрсету міндетін айтарлықтай жеңілдетеді және бұл үшін оператордың сайтында коммутаторды орналастырудың қажеті жоқ (1с, d суретін қараңыз) - бұл әлі де ССС иесіне тиесілі болуы мүмкін (1b-суретті қараңыз) және ол орнатуы мүмкін. Әдетте, жауапкершілік аймақтары ең қарапайым және ең талап етілетін операцияларды (абоненттік құқықтарды қосу және өзгерту, ішкі қоңыраулардың бағытын өзгерту) компания қызметкерлері орындайтындай етіп шектеледі. Шағын ұйымдар үшін IP-Centrex қызметін пайдалану ыңғайлырақ (1d суретті қараңыз), өйткені ол толығымен оператормен басқарылады және барынша қарапайымдылығымен сипатталады, дегенмен IP-мен салыстырғанда қолдау көрсетілетін функциялар жиынтығының кейбір шектеулеріне байланысты - АТС.

IP-телефония қызметтері Жер шарының әртүрлі нүктелерінде орналасқан екі абонент арасында жоғары сапалы телефон байланысын алуға мүмкіндік береді. Телефон келіссөздерінің классикалық түсінілуі өзінің әмбебаптығы мен сенімділігіне жол береді, өйткені станциялардың аралық коммутаторлары мен басқа да ұқсас құрылғылар ретінде көптеген "бұрылыстар" және "айналма жолдары" бар интернет желісінің барлық кеңістігі пайдаланылады, ол ғаламдық желіні өзі құрастырады. Қорытындылай айтқанда, бір әлемнің кез-келген бөлігінде әрдайым сапалы және тұрақты байланыс болуы қажет.

VoIP (ағыл. Voice over IP; IP-телефония, "войп" деп аталады) — интернет желісі бойынша немесе кез келген басқа IP-желілер бойынша сөйлеу сигналын беруді қамтамасыз ететін байланыс жүйесі. Байланыс арнасы бойынша сигнал сандық түрде беріледі және, әдетте, тарату алдында шамадан тыс кетуді жою үшін түрлендіріледі (қысылады).

XXI ғасырдың басынан бері бүкіл әлемде компьютерлік желілер арқылы дауыстық және бейне байланыс аса танымал болды және қазіргі уақытта жеке пайдаланушылар да, сондай-ақ корпоративтік секторда да кеңінен қолданылады. IP-телефония жүйелерін қолдану байланыс оператор-компанияларға қоңыраулардың (әсіресе халықаралық) құнын айтарлықтай төмендетуге және телефонияны интернет сервистерімен ықпалдастыруға, зияткерлік қызметтер көрсетуге мүмкіндік береді.

VoIP технологиясы PSTN (Public Switched Telephone Network - көпшілік коммутацияланатын телефон желісі (ТфОП)) технологиясының көмегімен жүзеге асыру қиын немесе қымбатырақ болады.

Бұл жобаның негізгі міндеті келіп түсетін жүктеменің қарқындылығын есептеу және корпоративтік VoIP желісі бойынша дыбыстық ақпаратты сапалы беруді жүзеге асыру үшін арнаның қажетті енін есептеу. Жалпы корпоративтік желі 100 абоненттен тұрады.

Серверге жүктемелердің қарқындылығын есептеу үшін бізге бір айда статистикалық талдау жолымен алынған келесі мәліметтер қажет

Қазіргі заманғы аппараттық маршрутизаторларда, маршруттау кестелерін құру үшін мамандандырылған БҚ ("тігу") қолданылады, IP- топтамаларды өңдеу үшін коммутациялық матрица (немесе аппараттық коммутацияның басқа технологиясы) қолданылады.

Маршрутизацияның екі түрі бар: аппараттық және бағдарламалық маршрутизация.

Сонымен бірге, бұл жағдайда ереже тек қана ағындағы бірінші топтама үшін тексеріледі (бар ағындарға жатқызылмайтын белгілер жиынтығы бар топтама пайда болғанда, жаңа ағын пайда болады), осы топтаманы талдау нәтижелері бойынша статистикалық шаблон қалыптасады, ол кіріс дестелерді (ағын ішінде) коммутациялау ережелерін анықтау үшін пайдаланылады. Әдетте пайдаланылмайтын үлгіні сақтау уақыты шектеулі болады (маршрутизатор ресурстарын босату үшін). Мұндай схеманың негізгі кемшілігі маршруттау кестесінің өзгеруіне қатысты инерционалдылық болып табылады (бар ағын болған жағдайда, үлгіні жойғанға дейін дестелерді маршруттау ережелерін өзгерту "байқалмайды").

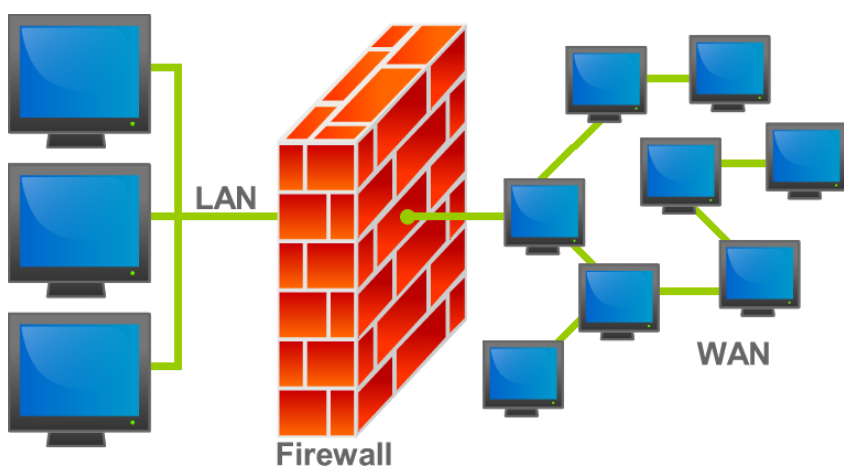
Динамикалық бейімделетін кестелер топтаманы тексеру және топтаманы жіберу қажет портты анықтау үшін маршруттау кестесінен бетперде мен топтама нөмірін пайдалана отырып, "тікелей" маршруттау ережесін қолданады. Сонымен қатар, маршруттау кестесіндегі өзгерістер (мысалы, маршруттау/резервтеу хаттамаларының нәтижесінде) барлық жаңа қабылданған топтамаларды өңдеуге бірден әсер етеді. Динамикалық бейімделетін кестелер қол жеткізу тізімдерін жылдам (аппараттық) тексеруді оңай іске асыруға мүмкіндік береді.

Бағдарламалық маршрутизация маршрутизаторлар бойынша (аппараттық әдістер, мысалы, туннельдер ұйымдастырылған жағдайда) немесе компьютерде бағдарламалық қамтамасыз ету арқылы орындалады. Жалпы жағдайда, кез келген компьютер өзінің шығыс топтамаларын бағдарлауды жүзеге асырады (жергілікті желі сегментінде кем дегенде топтамаларды бөлу үшін) Басқа IP-топтамаларды маршруттау, сондай-ақ маршруттау кестелерін құру үшін әртүрлі БҚ қолданылады:

- Rras сервисі (ағылш. routing and remote access service) Windows Server

-Unix-те routed, gated, quagga Демоны-ұқсас операциялық жүйелерде қолданылады (Linux, FreeBSD және т. б.)..)

Желіаралық экран немесе желілік экран-берілген ережелерге сәйкес ол арқылы өтетін желілік топтамаларды бақылау мен сүзуді жүзеге асыратын аппараттық немесе бағдарламалық құралдар кешені.



Желілік экранның негізгі міндеті компьютерлік желілерді немесе жекелеген тораптарды рұқсатсыз кіруден қорғау болып табылады. Сонымен қатар, желілік экрандар жиі сүзгілер деп аталады, себебі олардың негізгі міндеті - баптауларды анықталған критерийлерге сәйкес келмейтін топтамаларды өткізбеу (сүзу).

Кейбір желілік экрандар, сондай-ақ адресстердің трансляциясын

Сурет 2 - Желіаралық экранның желіде орналасуы жүзеге асыруға мүмкіндік береді-желішілік (сұр) адресстердің немесе порттардың

ЛВС шегінен тыс пайдаланылатын сыртқы адрестерінің динамикалық ауыстырылуын.

Брандмауэр (нем . Brandmauer) - неміс тілінен алынған термин, оның түпнұсқа мағынасында ағылшын firewall аналогы болып табылады. Бір қызығы, компьютерлік технологиялар саласында неміс тілінде "firewall"сөзі қолданылады.

VoIP корпоративтік желісі қазіргі индустриялық-инновациялық заман талаптарына сай келеді. Осыған орай, компания филиалдарын бірыңғай корпоративтік телефон желісіне біріктіру, корпоративтік VoIP желісі істен шыққан кезде байланыс операторлары арқылы баламалы бағыттарды пайдалану, қалааралық қоңырауларды (аудиоконференция, бейнеқоңыраулар) жүзеге асыруға компанияның шығындарын азайту сынды бірқатар есептеулер жүргізілді.

Әдебиеттер тізімі

1. Козиков В.Д., Ляхов Ф.А., Семашко А.В. Модернизация архитектуры ip-телефонии в инфраструктуре виртуальных рабочих станций // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2-1. ; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=20328> (дата обращения: 15.09.2022).

2. https://www.zharar.com/rus/dyplom/25775-diplomnye_raboty.html

3. Прончев Г.Б., Бухтиярова И.Н., Брутов В.В., Фесенко В.В.; Социологический ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова; Под ред. А.П.Михайлова Компьютерные коммуникации. Простейшие вычислительные сети: Учебное пособие, 1 часть, 2009 – 60 с.

4. https://skomplekt.com/articles/voip_cnc.htm/

5. Долгий Э. Особенности беспроводного строительства - Экспресс-Электроника, № 5/2004 - http://www.knijki.net/faq_wireless_460.html

6. С.В. Киселёв, И.Л. Киселёв. – М.: Академия, 2008. – 64 с. Кузин, А.В. Компьютерные сети : учебное пособие / А.В. Кузин, В.М. Дёмин. – М.: ФОРУМ, 2005. – 192 с.

7. Мелехин, В.Ф. Вычислительные машины, системы и сети :учебник / В.Ф. Мелехин, Е.Г. Павловский. – М.: Академия, 2006. – 560 с.

8. Олифер, В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: учебное пособие / В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. – СПб. : Питер, 2007. – 958 с.

ӘОЖ 531.3:37.09

ОРТА МЕКТЕПТЕ ДИНАМИКА НЕГІЗДЕРІ БӨЛІМІН ОҚЫТУДЫ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНЫП ЖЕТІЛДІРУ

АХМЕТЖАНОВ Б.К., ЕРБОЛАТҰЛЫ Д., НУРЛАН М.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: 99-mikomeru@mail.ru

Механиканың динамика деп аталатын бөлімі денелердің қозғалысын туғызатын себептерін анықтап, олардың қозғалыс заңдылықтарын зерттейді. 9-сыныпта динамика негіздері тарауына 14 сағат бөлінген. Оның ішінде 5 сағаты практикалық жұмысқа бөлінген. Олар: Ньютонның бірінші заңын тұжырымдау және

оны есептер шығаруда қолдану, Ньютонның екінші заңын тұжырымдау және оны есептер шығаруда қолдану, Ньютонның үшінші заңын тұжырымдау және оны есептер шығаруда қолдану, бүкіләлемдік тартылыс заңын тұжырымдау және оны есептер шығаруда қолдану, бірінші ғарыштық жылдамдықтың формуласын есептер шығаруда қолдану тақыптары болып табылады. Орта мектепте динамика негіздері бөлімін оқытуды жетілдірудің бір жолы ретінде біз тірек сызбаны пайдалануды жатқызамыз. Сабақта тірек сызбаны пайдалану оқушылардың ойлау қабілеттерін арттырады және алған білімдері ұзақ есте сақталады.

Ауырлық күші мен дененің салмағын салыстыру мақсатында оқушыларға венн диаграммасын ұсынамыз.



1- сурет

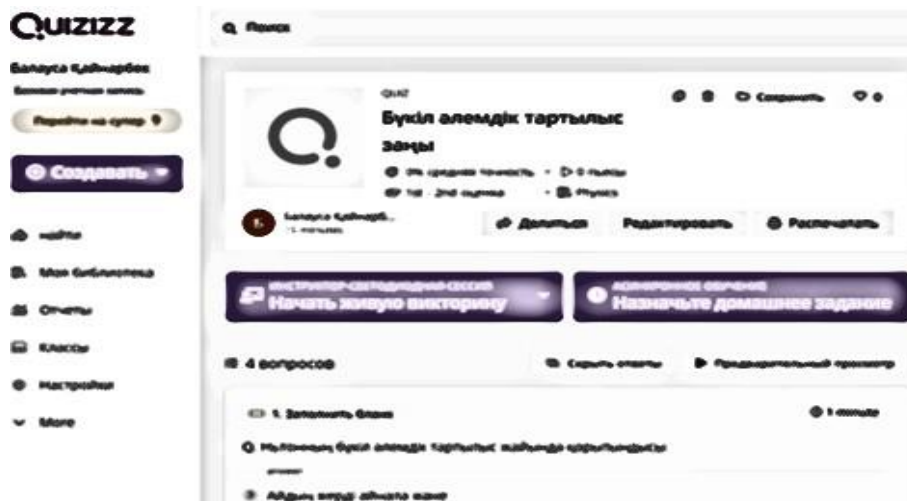
Сонымен қатар, орта мектепте «Динамика негіздері» бөлімін оқытуды жетілдірудің келесі бір жолына жаңа оқыту технологияларын пайдалану жатады. Оқытудың жаңа технологиясы – алға қойған мақсатқа жетудің тиімділігін қамтамасыз ететін оқытудың әдіс, құрал және түрлерінің жүйесі арқылы оқыту мазмұнын жүзеге асыру жолы. Біз педагогикалық практикадан өту барысында бірнеше оқытудың жаңа технологияларын қолдандық. Оларға: Quizizz, Wordwall, Coreapp, мультимедия, learning.apps, Bilimland, Learnis.ru, бағдарламаларды жатқызамыз (2-сурет).



2- сурет

9 сыныпта динамика негіздері тарауын оқытуда оқушыларға жаңа сабақты бекіту және өткен тақырыпты қайталау мақсатында төмендегі бағдарламаларды пайдаландым.

Бүкіләлемдік тартылыс заңы тақырыбы бойынша оқушылардың білім деңгейін анықтау мақсатында Quizizz бағдарламасын пайдаланып тест тапсырмалар жинағын пайдалануға болады (3-сурет).



3- сурет

«Wordwall» бағдарламасы туралы айтатын болсақ, ондағы келесідей тапсырмаларын жасауға болады: сәйкестендіру, сөзжұмбақ, викторина, айналмалы дөңгелек, анаграмма, кейдейсоқ карта, жұбын тап, ұяшықты ашу, бос орынды толтыр және тағы да басқалары бар.

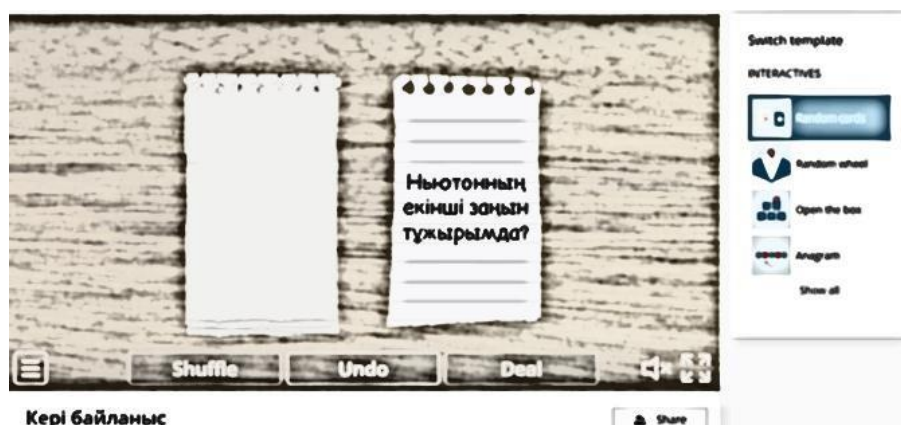
Сонымен қатар, сабақты өткізу тәсіліне қолданған бағдарламаның түрі төмендегідей (4- сурет).



4- сурет

Мысал ретінде, Ньютонның екінші заңы, масса тақырыбына кездейсоқ карта тапсырмасын кері байланыс ретінде қолданатын болсақ, ол арқылы оқушылардың

ақпаратпен жұмыс істеу қабілетін қалыптастырып, ақыл-ой, танымдық және шығармашылық қабілеттерін дамытуға болады (5- сурет).



5- сурет

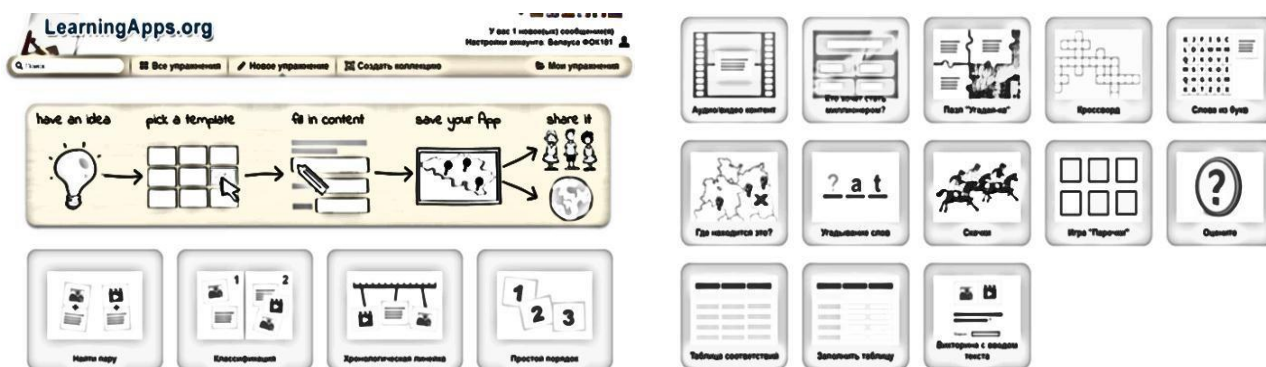
Сонымен қатар, дененің салмағы, салмақсыздық тақырыбын түсіндіру мақсатында, тақырып бойынша эксперименттік бейне - ролик көрсету үшін Coreapp бағдарламасын қолдандық. Мұндағы орындалатын тапсырмаларды мұғалім өзі дайындап, құрастырады. Ол үшін көптеген функциялар қарастырылған. Сол функциялар арқылы әртүрлі әдіс - тәсілдерді қолданып жаттығулар, тапсырмалар жасап, БЖБ, ТЖБ құрастыруға болады. Сұрақ - жауап арқылы кері байланыс жасалады. Жіберілген тапсырмаларды оқушылар орындайды. Ол үшін оқушыларға сілтеме жіберіледі. Тапсырманы қанша бала орындады, оның деңгейі қандай, бәрі көрсетіліп тұрады. Күнін, тапсырманың орындалу уақытын белгілеп қойса да болады (6-сурет).



6- сурет

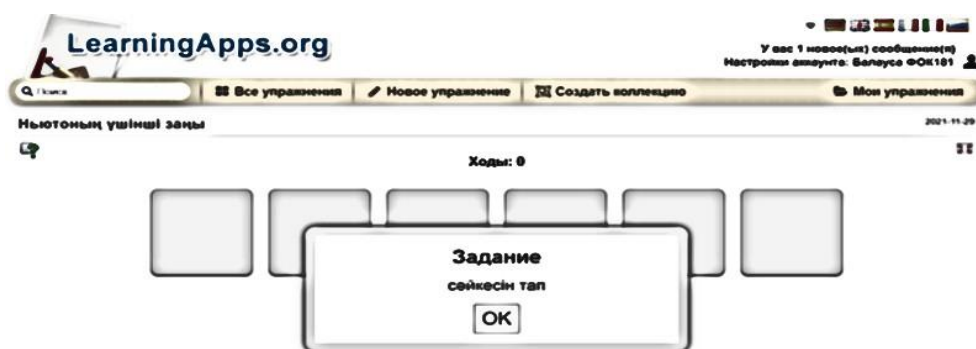
Оқу процесіндегі компьютердің қолданылу саласын кеңейтіп, мәтін, графика және видеомультимедияны пайдалануға мүмкіндік беретін мультимедия технологиясы болып табылады. Оған мысал ретінде механикалық күштер тақырыбына видеосабак пен эксперименттік жұмысты келтірсек болады.

Ал «LearningApps» бағдарламасы туралы тоқталатын болсаң, ол арқылы біз: хронологиялық сызғыш, сәкесін тап, сөздерді тап, кесте толтыру, ат жарысы, классификация тағыда басқа тапсырмаларды жасауға болады (7-сурет).



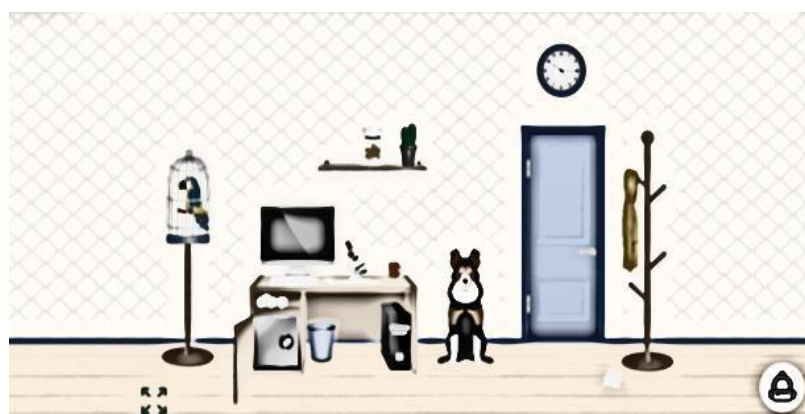
7- сурет

Мысал ретінде Ньютонның үшінші заңына жасалған сәйкесін тап тапсырмасын айтуға болады. Нәтижесінде, оқушылардың пәнге деген қызығушылығы, танымдық белсенділігі арта түседі (8-сурет).



8- сурет

Сонымен қатар, оқу процессінде практикалық тапсырмаларды шешудің танымды және оқушылардың қызығушылығын арттыру үшін «Learnis.ru» бағдарламасын қолданып, квест ойынын ұйымдастыруға болады. Біз жаңа бағдарламаны пайдалану арқылы, Ньютонның екінші заңын есеп шығаруда қолдану атты тақырыбын өткіздік (9 - сурет).

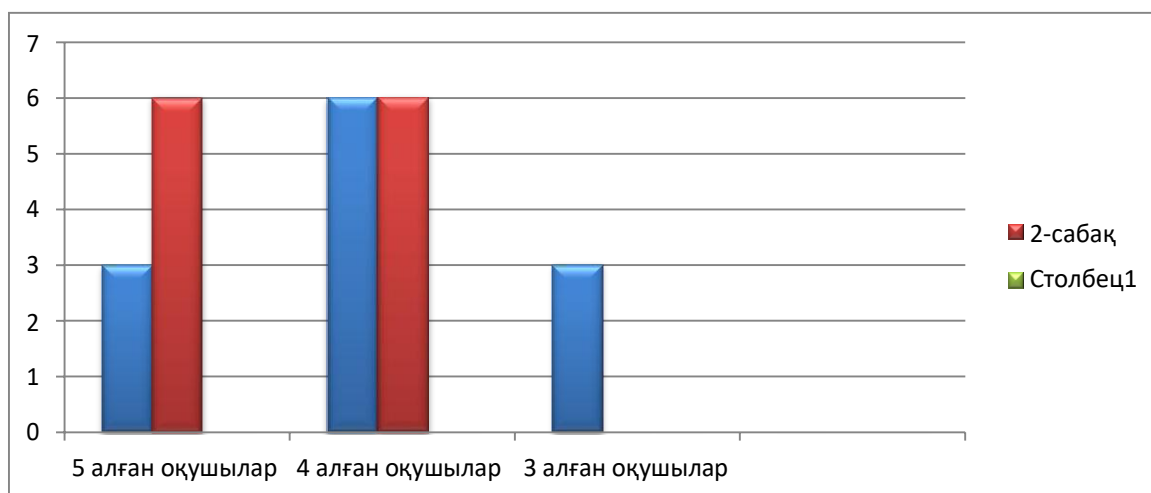


9- сурет

Қорытынды

Бұл мақала бойынша, мектепте оқушыларға осы динамика тарауы негізінде тақырыптарға сабақ өту барысында мынадай зерттеу жүргізілді. Динамика негіздері бөлімі бойынша 9 «А» сынып оқушыларына Ньютонның бірінші заңы, инерциялық санақ жүйесі тақырыбын қарапайым дәстүрлі сабақ түрінде, жоғарыда көрсетілген әдіс тәсілдерді қолданбай сабақ өткізілді.

Ал, Ньютонның екінші заңы, масса тақырыбын өту барысында жаңа оқыту бағдарламалары мен әдіс тәсілдерін қолданып өттік. Нәтижесінде, оқушылардың сабаққа деген қызығушылығы мен білім деңгейі бірінші өткізілген сабаққа қарағанда екінші өтілген сабақта артқаны көрінді. Соның дәлелі ретінде, оқушылардың білім деңгейін көрсететін төмендегі диаграмманы ұсынамын (1-диаграмма).



1-диаграмма. 9-сынып оқушыларының білім деңгейі

Орта мектепте «Динамика негіздері» бөлімін оқытуды жетілдіруде осындай әртүрлі тапсырмаларды (тірек сызба, Венн диаграммасы, салыстырмалы кесте, ақпараттық-коммуникациялық технология көмегімен жасалған тапсырма) сабақты өткізуді тиімді қолдану арқылы оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын артқанын, тақырыпты тереңірек ұғынғанын көрінеді.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

Сілтеме: <https://quizizz.com/admin/quiz/62559c073c157b001d3cd1d9>

Сілтеме: <https://wordwall.net/resource/28796203>

Сілтеме: <https://youtu.be/l-rYulFTcMk>.

Сілтеме: <https://learningapps.org/display?v=pabn48tpk21>

1. Башарұлы Р. т.б. Физика: Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Атамұра, 2019. – 272 б.

2. Құдайқұлов М., Жанбергенев Қ. Орта мектепте физиканы оқыту әдістемесі. Мұғалімдер мен студенттерге арналған құрал. Алматы: Рауан. – 1998. – 310 б.

3. Серкебаев С.К. Физикадан есептер шығарудың әдістемесі: оқу құралы. – Алматы: CyberSmith, 2019. – 208 б.

4. Орта мектептің 6-7 кластарында физикадан жасалатын демонстрациялық тәжірибелер. Редакциясын басқарған А.А.Покровский. А., «Мектеп», 1979. – 267 б.

5. Мусабаяев Н.Б. Динамика тарауына арналған есептерді шығару // Физика. №6 (6). – 2015. – Б.23-24.
6. Утегенова А.П. Ньютонның үшінші заңы // Физика. №6(79). – 2018. –Б. 20-22.
7. Рысбекова Г.Ш. Сабақта жаңа ақпараттық технологияны пайдалану арқылы оқушының ойлау қабілетін дамыту және сапасын арттыру// Физика. №5 (66). – 2016. – Б.9-13.
8. Жарылқапова Б. Дененің салмағы салмақсыздық //Физика. №6 (67). – 2016. – Б.23-24.
9. Савельев И.В. Жалпы физика курсы, I том. – Алматы: Мектеп, 1977. – 507 б.

УДК 004:37.091.3

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ «ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ» В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Баелбаева Ш.Н.

Научный руководитель: Карменова М.А., ассоциированный профессор,
PhD доктор

КГУ «Общеобразовательная школа № 30», отдел образования
г. Усть-Каменогорск, Управление образования ВКО

НАО «Восточно-Казахстанский университет
имени Сарсена Аманжолова», г. Усть-Каменогорск, Казахстан,
E-mail:shinarbn@mail.ru

Актуальность исследования: Учебная программа «Цифровая грамотность» была введена приказом МОН РК от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования». Связи этим в соответствии с законом, в начальных классах введен предмет «цифровая грамотность», в 2019 году в школах Казахстана. Со второго полугодия в 1 классах ведется предмет «цифровая грамотность» один раз в неделю. За данный период выявлены проблемы с методикой преподавания учителями средних и старших классов при обучении «цифровой грамотности» у учащихся начальной школы. В связи с этим встал вопрос о необходимости прохождения учителями переподготовки по методике преподавания нового учебного предмета или разработки своей методики преподавания в начальных классах.

Список научных публикации по темам: рассмотрена научная публикация: «Цифровая грамотность младших школьников: условие и механизмы формирования» авторов Л.В. Волкова и Ю.С.Волкова.

А также публикация: «Развитие цифровой грамотности младших школьников на уроках технологии». Автора А.А.Владимировой.

Во второй публикации предоставлены критерии развития цифровых навыков, прослеживается поэтапное описание формирования и развития цифровой грамотности у младших школьников, а также структурирование системы обучения для учителей, ведущих уроки в начальной школе.

Из этих публикаций были извлечены интересные факты о методическом содержании и преподавании в начальных классах. В них подробно объясняется структура и условия формирования методики, сложность структурирования заданий по предмету «цифровая грамотность».

Из публикаций не прослеживается применения имеющегося электронного программного обеспечения и цифровых технологий позволяющих использовать в виде игровых технологий, интерактивных платформ и т.д.

На примере урока по теме: «Звуковые эффекты» раздел мультимедиа для учащиеся 2 класса, показано использование цифровых технологий.

Например, сервис LearningApps можно использовать для интерактивных заданий, связанных с понятием звук.



Задание по теме «звук» Рисунок 1.

Выполнение данной работы способствует развитию индивидуальности, моторики пальцев, логического мышления и закреплению полученных знаний и умений.

LearningApps позволяет создавать задания разных типов: кроссворды, найди пару, простой порядок, сортировка картинок, заполнить пропуски, хронологическая линейка, викторина с выбором правильного ответа. Пользоваться данной платформой довольно легко, все выполненные задания сразу проверяются.



Составление кроссворда Рисунок 2.

Также здесь можно выбрать разные виды шаблонов по заданиям.

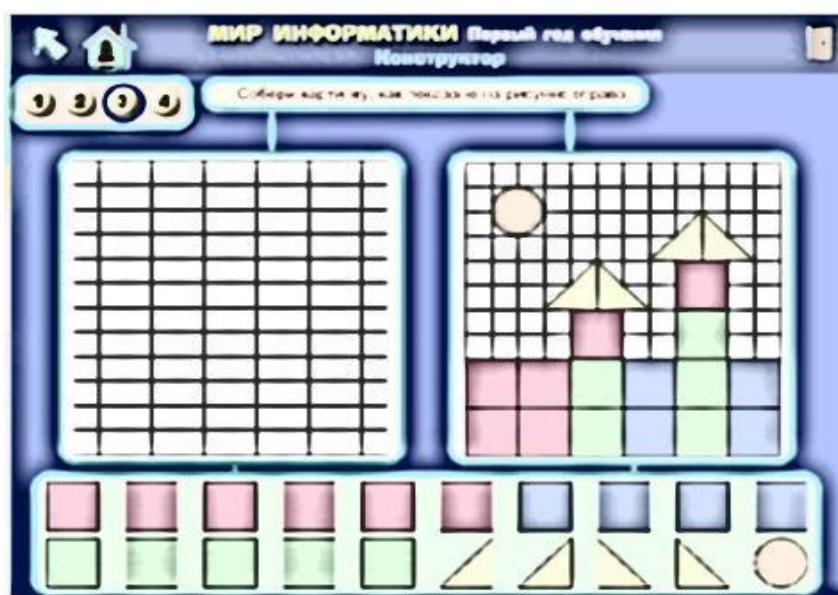
Например, в виде кроссворда, самостоятельно определяете какое количество слов, которое нужно найти. Так как это школьники начальных классов им достаточно 3-5 слов составить по данной теме «Звук».

При выполнении данной работы учащиеся разгадывают слова, что вызывает интерес к изучаемому предмету и тем самым стимулирует познавательную деятельность младших школьников.

Следующая платформа, которую можно применять на уроках называется «Мир информатики 1-2 года обучения». Данная платформа построена на красивой графике и имеет приятное музыкальное сопровождение. Предусмотрено множество красочных и занимательных уровней и простые правила.



Платформа - игра «Мир информатики 1-2 года обучения» Рисунок 3.

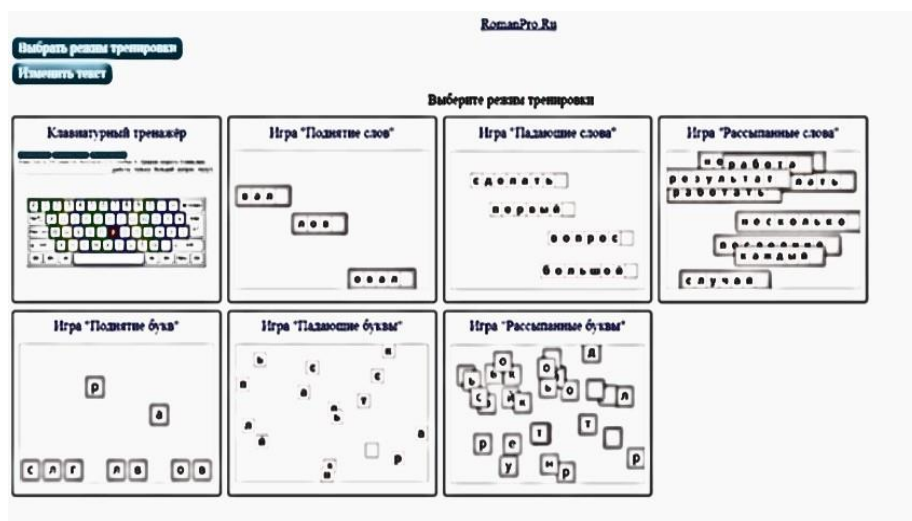


Задание «конструктор» Рисунок 4.

Например, в задании «конструктор» нужно собрать картинку, как показано на рисунке справа.

Это работа учит терпению, усидчивости и концентрации на выполняемой деятельности. Это задание очень полезно для детей, которые не могут долго сидеть на одном месте.

Также на уроках можно применять платформу онлайн тренажеров по клавиатуре <https://romanpro.ru/typing-tutor/>.



Платформа тренажер по клавиатуре Рисунок 4.

В процессе выполнения данной работы у ребенка развивается моторика пальцев при работе за клавиатурой компьютера, внимательность, память, правописание слов и умение сосредоточиться.

Основная задача предмета «цифровой грамотности» в начальных классах: вызвать интерес и любопытство у детей, но при этом учитывая их психологические и физиологические особенности, лучше использовать интерактивные и смарт-технологии, которые доступны в интернете без ограничений.

Список литературы

1. Бондаренко Г. И. Развитие навыков смыслового чтения в начальной школе / Начальная школа до и после. 2012. № 8. С. 125-127.
2. Выготский Л. С. Психика, сознание, бессознательное. М.: Педагогика, 2009. 122 с.
3. Гайсина С. В. Цифровая грамотность и цифровая образовательная среда школы, 2018.
4. Гендина Н. И. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания дисциплины / Гендина Н.И., Колкова Н.И., Стародубова Г.А., Уленков Ю.В. М.: Межрегиональный центр библиотечного сотрудничества, 2012. 211 с.
5. Гребенев И. В. Методические проблемы компьютеризации обучения в школе. // Педагогика, 2014. №5.

6. Бороненко Т.А., Кайсина А.В., Федотова В.С. Концептуальная модель понятия цифровой грамотности // Перспективы науки и образования. 2020. № 4 (46). С. 47–73. DOI: 10.32744/pse.2020.4.4
7. Гершунский Б.С. Философия образования: учеб. пособие для студентов высш. и ср. пед. учеб. заведений. М.: Изд-во «Московский психолого-социальный институт», 1998. 432 с.
8. Ковалева Г.С. О международной программе PISA–2009 и одном из результатов по критерию: читательская грамотность // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2010. № 6. С. 3–11.
9. Ковалева Г.С. О международной программе PISA-2009 и одном из результатов по критериям: математическая и естественнонаучная грамотность // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2011. № 1. С. 3–10.
10. Босова Л.Л., Павлов Д.И. «Новая» грамотность и формирование ее компонентов при обучении информатике в начальной школе // Наука и школа. 2019. № 3. С. 156–166. 7. Потупчик Е.Г. Сетевое взаимодействие как условие формирования цифровой грамотности младших школьников на уроках информатики // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2017. № 4 (42). С. 178–185. DOI: 10.25146/19950861-2017-42-4-33.
11. Вяткина И.С. Видеохостинг YouTube в практике учителя-словесника // Использование интернет-технологий в современном образовательном процессе. Ч. 3. Инструменты сетевого взаимодействия. – СПб.: РЦОКОиИТ, 2010. – С. 35–49.
12. Мир информатики: CD 1-2-й год обучения / Под рук. А.В. Могилева. М.: Кирилл и Мефодий, 2002.

ӘОЖ 37

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ

Ержанова А.Е., Төлегенова Б.Т.

Ғылыми жетекші: Аменова Ф.С., қауымдастырылған профессор, PhD

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: Yerzhanova99@mail.ru

Бірнеше жылдар бойы математиканы оқытудың мазмұнымен тәсілдері өзгерістерге ұшырауда. Математиканы үйретудегі ең басты талаптардың бірі: «әр білім алушыға болашақта білімін қолдана алатындай математикалық білімді алуға мүмкіндік жасау». Бұндай бағытты іске асырудың бірі – оқушылардың математикалық сауаттылығын арттыру. Адамның сауаттылығы тек білгені арқылы ғана емес, өмірде практикалық жағынан қолдана алатынымен анықталады.

Болашақта өркениетті дамыған елдер қатарына ену үшін заман талабына сай білім, ғылым, тәрбие қажет. Ендеше, санасына сызат түспеген періште көңіл сәбиді өмір баспалдағына жетелеп, білім мен тәрбиенің ақ желкеніне отырғызып, рухани дүниесін байытып, біліммен нәрлендіретін, әлемдік бәсекелестіктің жылдам дамуына ілесе алатындай білімді де тапқыр дара тұлғаны қалыптастыратын - ұстаз

. Тәуелсіз Қазақстанның дамыған бәсекеге қабілетті 30 елдің қатарында терезесін тең ететін - білім. Сондықтан қазіргі даму кезеңі білім беру жүйесінің алдында оқыту үдерісін технологияландыру мәселесі қойылып, оқытудың әр түрлі технологиялары зерттеліп, жаңартулармен мектеп өміріне енуде.

Функционалдық сауаттылық дегеніміз – адамдардың әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық қызметтерге белсене араласуы, яғни бүгінгі жаһандану дәуіріндегі заман ағымына, ілесіп отыруы, адамның мамандығына, жасына қарамай үнемі білімін жетілдіріп отыруы. Ондағы басты мақсат жалпы білім беретін мектептерде Қазақстан Республикасының зияткерлік, дене және рухани тұрғысынан дамыған азаматын қалыптастыру, оның әлемде әлеуметтік бейімделуі болып табылады. Мұндағы басшылыққа алынатын сапалар: белсенділік, шығармашылық тұрғыда ойлау, шешім қабылдай алу, өз кәсібін дұрыс таңдай алу, өмір бойы білім алуға дайын тұруы болып табылады.

Бүгінгі күн талабына сай жан-жақты дамыған, белсенді, өмірге талпынысы, қызығушылығы бар адамды мектеп табалдырығынан дайындап шығарудың ең бір тиімді тәсілі ол – оқытудағы математикалық сауаттылық.

Математикалық сауаттылық дегеніміз-математикалық сөйлеу және жазу мәдениетіне қоршаған ортаны және олардың заңдылықтарын баяндау, оны оқып үйренудің, оқушылар дүниенің ғылыми бейнесін меңгеру. - математиканың әлемдегі рөлін анықтау және түсіну, әртүрлі формада берілген сандық ақпараттарды оқу, талдау, түсіндіріп беру, дұрыс негізделген математикалық пайымдаулар айту, есептерді шығарудың тиімді тәсілдерін табу, орындау, өзін-өзі тексеру, өмірмен байланыстыру, математикалық білімді өмірлік жағдаяттарда кездесетін түрлі мәселелерді шешуде еркін қолдану.

Математика сабағындағы негізгі сауаттылыққа мыналар жатады :

1. Математика – ғылым болмысынан балама ұғымдар. Сондықтан да математика барлық ғылымдардың логикалық негізі – күре тамыры ретінде қарастырылады.

2. Математика ең алдымен оқушылардың дұрыс ойлау мәдениетін қалыптастырады, дамытады және оны шындай түседі.

3. «Математикалық сауаттылық» ауызша, жазбаша қабілеттерін қалыптастыру арқылы оқушының «математикалық сауаттылықты» меңгере білу қабілетін шыңдайды.

4. Математика әлемде болып жатқан түрлі құбылысты, жаңалықты дұрыс қабылдап, түсінуге көмектеседі.

5. Математиканың болашақ тұлғаны моральдық, эстетикалық және этикалық тұрғыдан қалыптастыруда да тәрбиелік мәні бар.

Математикалық сауаттылықты қалыптастыру үшін:

-теорияны білу, оны логикамен ұштастыру

-есепті шығаруда тиімді жағын көруге баулу

-математикалық сайыс сабақ, пән кеші, апталықтарды математиканың даму тарихымен байланыстыру,

-ақпараттық оқыту технологиясынан математика сабақтарында интерактивтік тақтаны қолдану. Интерактивті тақта арқылы оқушылар жаңа материалдарды

арнаулы бағдарламалар көмегімен мүмкіндігінше меңгерумен қатар функциональдық сауаттылығы да артады.

Қазіргі тез құбылмалы әлемде функциональдық сауаттылық адамдардың әлеуметтік, мәдени, саяси және экономикалық қызметтерге белсенді қатысуына, сондай-ақ өмір бойы білім алуына ықпал ететін базалық факторлардың біріне айналуға.

Математика пәні міндетті пәндердің бірі болғандықтан оқушылардың даярлығы, математикалық ұғымдарды қолдана білу деңгейлері стандарттан төмен болмауы тиіс. Бірақ оқушылардың қабілеттері мен математикалық білімдері, ол білімдерді қолдану деңгейлері әр түрлі болады. Осы орайда математикалық сауаттылық моделін қарастырған жөн. Математикалық сауаттылық моделі шынайы әлем проблемаларын математикалық әлеммен ұштастыруға, тәжірибедегі мәселелерді пайымдай отырып, оның математикалық моделін құруға алғы шарт болып табылады.

Математика - барлық ғылымдардың логикалық негізі, демек, математика – оқушының дұрыс ойлау мәдениетін қалыптастырады, дамытады, оны шыңдай түседі және әлемде болып жатқан жаңалықтарды дұрыс қабылдауға көмек береді. Математика сабағында оқытудың әр түрлі технологияларды қолдана отырып, оқушылардың шығармашылық ізденістерін, өз бетінше жұмыс істеу белсенділіктерін арттыру барысында теориялық білімдерін кеңейтіп, логикалық ойлау қабілеттерін дамытуға болады. «Технология» грек тілінен аударғанда «шеберлік», «өнер», «белгілі бір құбылыстың іс-әрекетіне әсер ете білу», ал «техника» қойылған мақсатқа дәл, тез, тиімді жетуге көмектесетін жол, әдіс және амал. Оқытуды технолизациялау идеясы жаңа идея емес. 16 ғасыр мен 17 ғасырдың аралығындағы жаңа педагогиканың негізін қалаушы, ұлы Славян педагогы Ян Амос Каменский «Ұлы дидактика» еңбегінде оқытуды технолизациялау керектігі туралы сол кездің өзінде айтқан. Ол «дидактикалық машина үшін: 1) қойылған мақсат; 2) сол мақсатқа жететін құрал; 3) мақсатқа жеткізбей қоймайтын, сол құралдарды қолдану ережелерін табу керек», – деді. 5-6 сыныптарға бергендіктен оқушылардың математикалық сауаттылығын арттыру мақсатында логикалық есептер мен ойын түрлерін көбірек пайдаланамын. Жалпы, математика сабағында қолданылатын ойын түрлері оқушылардың математикалық ұғымдарын кеңейтіп, ойлау қабілеттерін арттырып, есептеу дағдыларын шыңдай түсетіні белгілі. Әр баланың тапқырлығын арттырып, қызығушылығын туғызады, теориялық материалдарды меңгеруге және оны практикада қолдануға машықтандыруға себебін тигізеді, әрі оларды сергітеді, оқуға ынтасын, белсенділігін арттырады. Сонымен қатар, әдеттегі бірсарынды сабаққа үндемей отыратын оқушылар ойын кезінде өте белсенді болатын кездер жиі кездеседі. Өйткені ойын кезінде олар тең құқыққа ғана қолы жетіп қоймай, басқаларды өзіне қарататын мүмкіндікке ие болады. Олардың әрекеттері еркін және батыл болып, ойлаудың тереңдігін көрсете бастайды да, білімді меңгеру белгілі әрекет үстінде жүзеге асады. Мысалы Қараңғы бөлмеде майшам мен керосин лампасы бар. Бірінші не жағасыз?(шырпы) немесе Ахметтің анасының 3 баласы бар. Егер олардың үлкенінің аты – Қыркүйек, ортаншысының аты – Қазан болса, кенжесінің аты кім болғаны? (Ахмет)

Оқу бағдарламасында жекелеген тақырыптар ретінде логикалық сұрақтар қарастырылмайды, дегенмен оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамытуда логикалық есеп-жаттығулардың алатын орны ерекше. Бірінші дөңгелекте алғашқы санды ең кішісін алсақ (16) қалғандары $a_{n+1} = a_n : 2 * 3$ формуласымен алынады. Осы ереже екінші дөңгелекте де сақталады. $v_1 = 40$, $v_{n+1} = v_n : 2 * 3$ $v = 3a - 1$ қарама қарсы сандар 2. Әрбір үшбұрыштың ортасында орналасқан сан астыңғы екі санды өзара көбейтіп, үшбұрыш төбесіндегі санға бөлсек ізделінді сан шығады (45). 3. Әрбір жатық бойында орналасқан үш санның шеткі екеуінің цифрларының қосындысы ортаңғы санды береді. $1+9+8+4 = 23$ $3+0+3+2=8$ $5+3+1+0+1=10$, ізделінді сан онға тең. 4. берілген үлгіге сәйкес нұсқа Өтініш кезекті демалыс Кепілхат-- ----?(құнды заттар алғаны үшін) 5. кестеде жүк машинасының бір аптадағы жолы көрсетілген. Осы кестеге сәйкес диаграмманы көрсет

Мектеп асханасында шаршы пішіндес үстелге айнала әр жақтан бір-бірден 4 оқушы отыра алады. Мектеп кешені дәл осындай 4 үстелді бір қатарға қойып, ұзын үстел құрады.()

Ескерту: 1 үстелге 4 оқушы отырады

Сұрақ 1: Мектеп асханасы

Осы ұзын үстелді айнала қанша оқушы отыра алады?

Жауабы ----- оқушы

Сұрақ 2: Мектеп асханасы

Мектеп асханасының еденіне өлшемі 20×20 см болатын 1500 дана плитка төселген. Асхана еденінің ауданы қанша?

Жұмысыңызды көрсетіңіз.

Жауабы: ----- т.б. сияқты логикалық сұрақтар қоя отырып оқушыларға да өздері осындай сұрақтар дайындап келуге тапсырма беремін тапсырма орындалады бірақ оның қаншалықты дұрыс бұрыстығын сабақ үстінде оқушы өзі анықтайды.

Осылай оқушылардың өздерінің ізденістерін ұйымдастырамын.

Осындай бағыттағы есептерді сабақ барысында қолдану арқылы ғана біз – алған математикалық білімдерін тиімді пайдалана алатын, өмірдегі кез келген жағдаяттарда дұрыс шешім қабылдайтын, өзінің математикалық сауатты екенін дәлелдей алатын функционалдық сауатты тұлға тәрбиелеп шығамыз.

Л.С.Выготский «педагогика өткенге емес, келесі күнге баланың дамуына бағытталу керек», – деді. Осыған орай оқушылар арасында математикалық сауатылығын арттырудың барысында дамыта оқытуды ұйымдастырудың тиімділігі жоғары. Дамыта оқыту сабақтағы мұғалім мен оқушы арасындағы ерекше қарым-қатынас. Мұғалім бұл жағдайда дайын білімді түсіндіріп қоюшы, бағалаушы емес, танымдық іс-әрекетті ұйымдастыратын ұжымдық істердің ұйытқысы. Тек осындай оқыту ғана баланың ақыл – ойының көзін ашып, шығармашылығын дамытады. Мұғалім баланы оқыта отырып жалпы дамыту, оның өз бетінше ізденуге, шешім қабылдауға дағдыландыру, жекелік қасиеттерін ескеру, басшылыққа алу, әрі қарай ұшқырлау, тұлғалыққа бағыттау болып табылады. Дамыта оқытуда баланың ізденушілік- ойлау әрекетін ұйымдастыру басты назарда ұсталады. Ол үшін бала өзінің бұған дейінгі білетін амалдарының, тәсілдерінің жаңа мәселені шешуге жеткіліксіз екенін сезетіндей жағдайға түсуі керек. Содан барып оның білім алуға

деген ынта-ықыласы артады, білім алуға әрекеттенеді. Мұғалім сабақ үрдісін ұйымдастырушы, бағыттаушы адам рөлінде шешім табылған кезде әркім оның дұрыстығын өзінше дәлелдей білуге үйретіледі. Әр оқушыға өз ойын, пікірін айтуға мүмкіндік беріледі, жауаптар тыңдалады. Әрине, жауаптар барлық жағдайда дұрыс бола бермес. Дегенмен әр бала жасаған еңбегінің нәтижесімен бөлісіп, дәлелдеуге талпыныс жасайды, жеке тәжірибесін қорытындылауға үйренеді. Дамыта оқыту жүйесінде оқушылардың ойларын жетілдірудің маңызы зор.

Біріншіден - дамыта оқытуда білім даяр күйінде берілмейді, оған оқушы өз оқу әрекеті арқылы қол жеткізеді.

Екіншіден - дамыта оқытуда оқушы жоғары қиындықтағы мәселелерді шеше отырып өзінің санасының саңылауларын ашады. Әр оқушының өзінің деңгейіне дейін дамуға қол жеткізе алады. «Жақсы оқушы», «Жаман оқушы» ұғымының болмауы, балаларды танымдық әрекеттерге ұмтылдырады, құштарлығын арттырады.

Үшіншіден - оқушының жеке басын дамытатын басты құрал - ол өзінің әрекеті. Сол себепті дамыта оқытудағы оқыту әдістері оқушыны белсенді жұмыс жағдайына қоя отырып, мәселелерді, қайшылықтарды шешу мақсатын қояды.

Төртіншіден - дамыта оқыту жүйесінің нәтижелі болуы оқушы мен мұғалімнің арасындағы жаңаша қарым-қатынасы арқасында ғана өз жемісін береді.

Осылайша, дамыта оқыту бойынша сабақ кезеңдерінде

- оқушылар сабақтың мақсат, міндетін өздері анықтайды
- мәселені шешу жолын іздестіреді
- жаңаны өздері табады
- ақылдасады, кеңеседі.

Міне, математика – адамның ақыл-ойын, сана-сезімін, ойлау қабілеттерін дамытатын бірде бір құрал. Сондықтан да математиканы дамыта оқыту күн тәртібінде ең бірінші тұрған мәселе. Ұстаз қандай әдіс-тәсіл қолданса да мақсаты біреу, ол оқушыларға тиянақты да сапалы білім беру

Оқушылардың математикалық сауаттылықтарын қалыптастыру мәселесі бүгінгі таңда мектептеріміздің білім саласында тұрған басты мәселенің бірі болып табылады. Себебі оқушының кез-келген сабаққа деген қызығушылығы болмаса, онда оның алған білімі тұрақты болмайды. Олай болса, А.П.Конфоровичтің «Математиканың қорғаның тек күштілер мен батырлар ғана бұза алады» деген сөзін ұстана отырып, жалықпай, үлкен төзіммен, алдымызға келген шәкірттерге олардың жеке тұлға болып қалыптасуына, жақсы тәрбие, терең білім беру үшін аянбай еңбек ете берейік. Қазақстанның одан әрі Мәңгілік Ел болып өркендеуі үшін, жан-жақты дамуы үшін оқушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту арқасында талай асулардан абыроймен өтеміз деп және мұғалімдер тек қана адал салиқалы еңбек етіп, функционалдық сауаттылығы бар тұлға тәрбиелеп шығаруға міндеттіміз.

Әдебиеттер тізімі

1. Мектеп оқушыларының функционалдық сауаттылығын дамыту жөніндегі 2012-2016 жылдарға арналған ұлттық іс-қимыл жоспары: / Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2012 жылғы 25 маусымдағы №832 қаулысы // ресми мәтін. Астана: Әділет, 2012. – 14 б.

2. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған Мемлекеттік бағдарламасы / Қазақстан Республикасы Президентінің 2010 жылғы 7 желтоқсандағы №1118 Жарлығы // ресми мәтін. – Астана, 2012.

3. А.Қ.Әлімов. Оқытуда интербелсенді әдістерді қолдану. Алматы, 2012ж. 6. Интернет қоры. bilimdiler.kz.

4. Кенеш Ә.С. Әбілқасымова. Математиканы оқытудың теориясы. Алматы.

ӘОЖ 373.5:004.057.5

ОРТА МЕКТЕПТЕ ИНФОРМАТИКА ПӘНІН ОҚЫТУДА МОБИЛЬДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КІРІКТІРЕ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

Ешимова А.Қ., магистранты

Ғылыми жетекші: Адранова А.Б., PhD

Мусагулова Г.Ш., аға оқытушысы, магистр

Қорқыт Ата атындағы университеті, Қызылорда қ., Қазақстан,

E-mail: Ainur_84.84@mail.ru

Бұл мақалада Информатика пәнін оқытуда мобильді технологияларды кіріктіре оқыту мәселесі қозғалып отыр. Бастапқыда мобильді технология дегеніміз не деген сұраққа тоқталған жөн секілді.

Мобильді технология термині мобильді құрылғы, қосымша және сымсыз коммуникация ұғымдарын біріктіреді. Мобильді технология кез келген жерде кез келген уақытта ақпаратты алуға, онымен жұмыс жасауға шешім қабылдауға мүмкіндік береді.

Смартфондар білім беруді шектейтін кедергілерді (орын, уақыт және қолжетімділік) жояды.

Білім саласындағы мобильді технологиялардың әлеуеті зор. Сөйлеуді тану және автоматтандырылған көптеген тілдердегі мәтіндердің транскрипциясы веб-браузерлерде жұмыс істейді. Боттың еркін айтылуы адамнан айырмашылығы жоқ. Құжаттарды басып шығарусыз электрондық құжат айналымына мүмкіндік береді және камералардың өзі беттер мен қимылдарды таниды.

Білім беру жүйесінде мобильді оқыту, жаңа ақпараттық-коммуникациялық технологияларды және электронды оқыту жүйесін кеңінен пайдалануда қолданысқа ене бастады. Оқу процесін үздіксіз және одан да икемді ету - білімді смартфоннан тікелей алу мүмкіндігі туды.

StatCounter ақпараты бойынша 2021 жылдан бастап, 1,35 миллиард смартфон сатылғанын дәлелдеді. Бұл ақпараттық мәліметтерден мобильді технологиялар мен мобильді интернеттің әлем бойынша қолжетімді және ең тиімді байланыс құралдары болып отыр.

Мектеп оқушыларына мобильді құрылғыларды қызықты етіп оқыту бағдарламалары мен қосымшалары білім алудың қосымша ақпарат көзіне айналып отыр.

Кез келген уақытта мобильді оқытуды тиімді қолдана аламыз. Сауалнаманың нәтижесінде халықтың 98%-ы үнемі өздерімен телефон алып жүрсе, ал олардың 92%-ға жуығының телефондарында интернет бар екені анықталып отыр. Адамдың көпшілігі кез келген жерде, кез келген уақытта интернет арқылы білім алуға көп мүмкіндігі бар. Тіпті көлікпен жұмысқа бара жатып та, аудио кітаптарды тыңдай алады.

Заманауи бағдарламалар деректерді синхрондайды және әртүрлі құрылғыларда бір материалмен жұмыс істеуге мүмкіндік береді. Адамдар материалды өзінің жұмыс орнында оқып, үйіне барған соң да ұялы телефондары арқылы да жалғастыра алады.

Ал, кіріктіріп оқыту дегеніміз сабақта пәнаралық байланыстарды дамытуды және тереңдетуді, олардың ғылымаралық байланысының түпнұсқасы, яғни түрлі пәндерді оқытуды қиыстырудан, олардың өзара терең байланысуына өтуді қарастыру болып табылады. [2];

Кіріктіріп оқыту барысында идеялар мен ұстанымдардың ұқсастығы айқын байқалады, сонымен бірге алынған білімді түрлі салаларда пайдалану мүмкіндігі пайда болады. Сондай-ақ, кіріктіріп оқыту барысында екі немесе одан да көп пәнді қарастыру және әлемдегі құбылыстар мен нысандардың өзара тығыз байланысын көрнекі көрсету мүмкіндігі болады.

Пәндерді кіріктіріп оқытудың ұстанымдарының басты мақсаты – оқушылардың ойлау қабілетін дамытуды жүзеге асыруға бағытталған.

Оқу үрдісінде пәндерді кіріктіре оқыту:

- ерекше дарынды оқушыларға мәнді де саналы оқуға;
- сабақ құрылымында проблемалық жағдайлар үлесін ұлғайтуға;
- жеке тұлғаның зерттеушілік типін қалыптастыратын оқушының ойлау әрекетін белсендіруге;
- оқушыға бір мезгілде әрекетті орындауда барлық мақсат қоядан нәтижеге дейінгі барлық процесіне бақылау жасауға;
- білім берушілік, дамытушылық және танымдық үшбірлікті ұстаздың шексіз шығармашылығы тұрғысынан жүзеге асыруға;
- сабақтың ақпараттық сыйымдылығын арттыруға;
- оқушылардың уәждемесін арттыруға, олардың оқу-танымдық әрекетін белсендіруге, шаршағандары мен қажуларын азайтуға;
- сабақ үрдісінде өтілетін тақырыптың адам және қоғам өмірімен тікелей байланысына мән беруге;
- оқушылардың шығармашылық ойлауын дамытуға;
- олардың алған білімдерін өмірде қолдана білулеріне көмектеседі.

Қазіргі тағда, M-learning - мобильді оқыту білім берудегі жаңа технология ретінде танылып жүр. Ол кез келген уақытта смартфондар немесе планшеттер сияқты мобильді технологиялар арқылы білімге қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Мобильді оқытудың артықшылықтары:

- жолда білім алу мүмкіндігі;
- жоғары деңгейлі ойлау дағдыларын жетілдіру;
- баламалы оқыту ортасын қолдау;
- жекелендірілген оқытуға мүмкіндік береді;

- оқушыларды ынталандыру;

Мобильді оқыту (M-Learning) жаңа ұрпақ арасында үлкен маңызға ие болуда. Мобильді оқыту оқушылардың ой-өрісін арттырады және оларды терең білім алуға ынталандырады, осылайша білімді мазмұнды жасауға әкеледі. Мобильді оқытудың артықшылықтарының арасында бірнеше маңыздылары бар; мобильді оқыту – кез келген уақытта қолжетімді болатын қосымша немесе көмекші оқу көзі; кез келген жерде; кез келген желі; кез келген сымсыз құрылғыда және т.б. Мобильді оқыту оқушылардың оқуға қызығушылығын және қарым-қатынасын арттырады, өйткені ол оқу материалын кез келген уақытта қол жетімді әртүрлі форматта ұсынады. Мобильді оқыту ұялы телефондар, смартфондар және MP3 ойнатқыштары сияқты мобильді құрылғылар арқылы оқытудың жаңа әдістерін қолдайды.

Мобильді оқытудың кемшіліктері қандай:

- мобильді құрылғылардың экраны шағын, бұл берілетін ақпараттардың түрлері мен сандарын шектеуі мүмкін;
- мобильді құрылғылардың қуат көздері үнемі жұмыс істеп тұруы керек, ақпараттарды сақтау уақытында және дұрыс орындалмаса, жоғалып кету қаупі бар;
- компьютерлер мен ноутбуктерге қарағанда сенімділігі төмен;
- 3G және 4G технологиялары енгізілсе де графикалық ақпараттармен жұмыс жасау әлі де болса қолайлы емес;
- мобильді құрылғылардың мүмкіндіктері үнемі жетілдіріліп отыратындықтан, олар тез ескіреді;
- бір уақытта аудиторияда сымсыз желіні қолдану, пайдаланушылар санының өсуі құрылғылардың ақпаратты өткізу қабілетін төмендетеді;
- мобильді құрылғыны үздіксіз қолдану денсаулыққа кері әсерін тигізуі мүмкін.

В. А. Куклеев өзінің еңбегінде мобильді оқытуды мұғалім мен оқушының арасындағы байланыс мобильді құрылғылар арқылы (смартфондар, планшеттер, электронды кітаптар, телефон және нетбуктер) жүргізілетін ұғым ретінде келтірілген. [1]

Мобильді құрылғыларға арналған, арнайы бейімделген оқу материалдары бойынша, бұл әдіс – арнайы түрде қалыптастырылған электрондық оқулықтарды және оқыту файлдарын пайдалануды білдіреді, оқу материалдары мобильді платформаларға арналып арнайы жобаланады. Мобильді құрылғыларды оқыту құралы ретінде қолданудың осы тәсілі - оқушылардың мобильдік құрылғыларында оқу тапсырмаларын қарау және орындау үшін бейімделген және қалыптасқан мамандандырылған оқыту материалдарын қолдану болып табылады. В.А.Куклев мобильді оқытуды «Арнайы бағдарламалық қамтамасыз ету пайдаланылатын және пәнаралық және модульдік тәсілдерге негізделген нақты уақыт пен орынға байланысы жоқ мобильді құрылғылар мен құрылғылардың көмегімен электрондық оқыту» деп қарастырады [1].

Мобильді құрылғыларға арналған жобаларды техникалық іске асырудың екі мүмкіндігі бар: мобильді web-сайт және мобильді қосымша.

1. Мобильді web-сайт деп мобильді құрылғыда көру және жұмыс істеу үшін бейімделген WEB сайт саналады. Сайт JavaScript, HTML5, және API браузерлерді

пайдалана отырып, интерактивті компоненттерді қамтуы мүмкін. Бұл жағдайда мұндай сайт web-қосымша деп аталады.

2. Мобильді қосымшалар – мобильді құрылғыларға орнатылатын нақты мобильді платформа (iOS, Android, Windows Phone) бойынша арнайы әзірленген бағдарлама.

Ең бірінші "мобильді қосымша" ұғымын анықтау қажет. "Мобильді қосымша" дегеніміз – дәлірек айтқанда мобильді платформа (iOS, Android, Windows Phone) үшін арнайы әзірленген қосымша. Жалпы алғанда көптеген мобильді қосымшалар алдын ала орнатылған болады немесе App Store, Google Play Market, Windows Phone Store, Яндекс.Store сияқты қосымшалардың онлайн дүкендерінен тегін немесе ақылы жүктелу мүмкіндігі бар екенін айта аламыз. Мобильді қосымшалар мобильді құрылғыларды жақсы қолдана алатын адамдардың өмірін жеңілдетуге бағытталған

Зерттеу барысындағы сараптамалық талдаулар оқулықтар мен оқу құралдарында программалау тілі бойынша қажетті материалдар жеткілікті болғанымен оқушылардың өз бетінше жұмыс жасауы үшін қолжетімді білім беру ресурстарының аз екендігін көрсетті. Python программалау тілі бойынша оқушылардың сабақ кезінде және сабақтан тыс уақытта өз бетінше жұмыс жасауға арналған білім беру ресурстарын құрастыру және оның қолжетімділігін қамтамасыз ету өзекті мәселелердің бірі болып саналады.

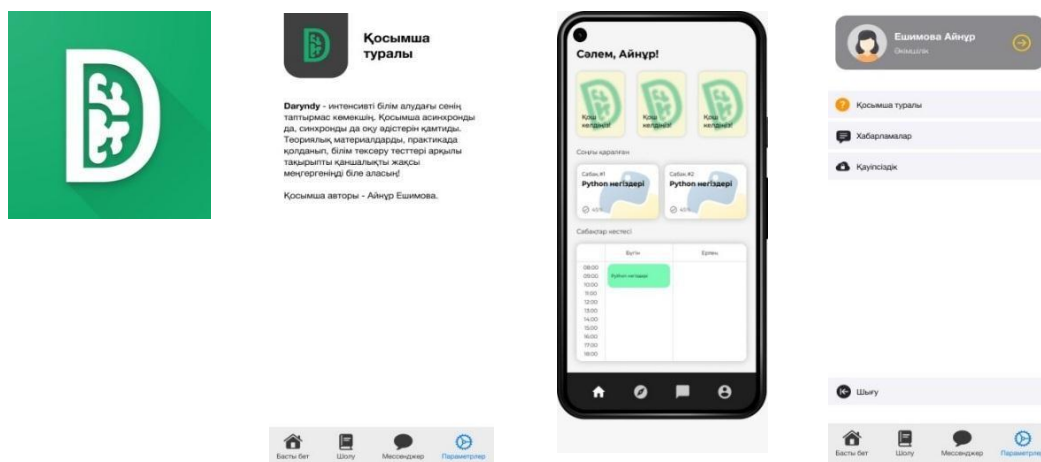
Төмендегі 1-кестеде Python программалау тілін оқытуда қолданылатын бірнеше мобильді қосымшаларға салыстармалы талдау жасалды.

1-кесте. Python программалау тілін оқытуда қолданылатын мобильді қосымшалар

р/с	Мобильді қосымша атауы	Файл өлшемі	Жүктеу саны	Бағалануы	Тілі
1.	Python қазақ тілінде			4,7	қазақ тілінде
2.	Изучите Python	11 Мб	> 1 млн	4,6	орыс тілінде
3.	Learn Python	13 Мб	> 500 000	5	ағылшын тілінде
4.	Learn Python: Programiz	23 Мб	> 500 000	4,1	ағылшын тілінде
5.	Python для новичков	3,4 Мб	> 100 000	4,7	орыс тілінде
6.	Пишем игры на Python	15 Мб	> 100 000	4,8	орыс тілінде
7.	ООП в Python 3.x	8,5 Мб	> 10 000	5	орыс тілінде
8.	Python для начинающих	211 Кб	> 1 000	4,8	орыс тілінде

Python программалау тілін оқытуда қолданылатын мобильді қосымшаларды атап өтті, оларды оқу үдерісінде пайдаланған өте ыңғайлы. Бірақ бұл қосымшалардың қазақ тілінде өте аз болғандықтан, Daryndy деп аталатын мобильді қосымшаны құруды жөн көрдік. Зерттеу барысында түрлі платформаларды қарастырып шығып, React Native платформасында құрудың тиімділігін көрдік.

React Native платформасында Python программалау тілі бойынша оқу материалдары топтастырылып, теориялық сабақтар мен практикалық тапсырмалардан тұратын Daryndy деп аталатын мобильді қосымша дайындалды. Жеке тақырыптар бойынша тест тапсырмалары, бейнесабақтар, тапсырмалар жиыны құрастырылды. Мобильді қосымшаны пайдалану үшін, әуелі платформаға тіркеліп, сол логин мен құпиясөз арқылы кіреміз.



1-сурет. Қосымшаның жалпы дизайны

Жоғарыдағы зерделенген ғылыми әдебиеттер мен талдауларды негізге ала отырып, Информатика пәнінен Python программалау тілі бойынша қазақ тіліндегі оқыту курсының мазмұндық құрылымын анықтадық. Жалпы білім беруге арналған орта мектептің білім беру стандартын басшылыққа ала отырып, 6 сыныпқа арналған тақырыптар бойынша материалдар жинақталды. Зерттеу барысында оқуды басқару платформаларына салыстырмалы түрде көптеген талдау жұмыстары жасалынып, нәтижесінде React Native платформасы таңдалып алынды. Мұғалімдер мен оқушыларға арнайы білім алу үшін әзірленген бейне негізіндегі оқыту және бірігіп жұмыс істеу құралдарын пайдалануға мүмкіндік береді. Авторлық бейне сабақтарды түсіру, тест сұрақтары, викториналық сұрақтар, презентациялық жұмыстар, дәрістер, оқу материалдарын дайындау барысында бағдарламалау тілін оқытудың әдістемелік ерекшеліктері башылыққа алды. Сонымен қатар әртүрлі дидактикалық материалдар, есептерге нұсқаулық, үй тапсырмалары, жеке тапсырмалар, топтық тапсырмалар жинақталды. Алғашқы сабақтан бастап оқушылар, практикалық жұмыс жасау барысында Python тілінде код жазуды үйрене бастайды.

Оқушылармен нақты және кез келген уақытта кері байланыс орнату мүмкіндігі де ресурстың қол жетімділігін арттырады. Оқушыларға көрнекі және қарапайым түрде Python бағдарламалау негіздерімен таныстыруға келесі мүмкіндіктерді береді:

- білім алушының ағымдағы білім деңгейіне қарай оқыту бағдарламасының күрделілік деңгейін таңдау;
- оқушыларды Python бағдарламалау тілінде тапсырмаларды орындаудың практикалық мысалдарымен және нұсқаларымен таныстыру;
- объектілі-бағытталған бағдарламалау принциптерін пайдалана отырып, бағдарламалау дағдыларын дамыту. [6]

Қорытынды

Бұл білім беру ресурсын синхронды және асинхронды оқытуда қолдану мүмкіндігі қарастырылған. Оқушылармен кез келген уақытта кері байланыс орнату мүмкіндігі де қол жетімді. Сонымен бірге оқушылар өз білім деңгейін анықтап, оқыту бағдарламасының күрделірек деңгейін қолдана алады.

Мобильді оқыту білім беруде педагогтардың жұмысын жеңілдетеді, мүмкіндіктерін кеңейтеді, білім тереңділігін күшейтетін технология болып саналады. Мобильді оқыту – дәстүрлі оқытуды алмастырмайды, бірақ ол оқыту процесіне қосымша ретінде және аралас оқыту компоненті ретінде пайдаланылуы мүмкін деп айтуға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Куклев В.А. Сущностные характеристики мобильного обучения. Известия ВГПУ, 68-стр, 2009.
2. SQLite vs MySQL vs PostgreSQL: Сравнение систем управления базами данных. URL: <http://devacademy.ru/posts/sqlite-vs-mysql-vs-postgresql/> (от 12.04.2017).
3. Ерекешева М., Бедер А. Программалауды оқытуға арналған қосымша құру//Абай атындағы ҚазҰПУ-нің хабаршысы, «Физика-математика ғылымдары» сериясы, №2(70), 2020, 211-215б.
4. https://ust.kz/word/mobildi_qosymsalarydy_qury-272503.html
5. Пантелекин Н.В. Мобильдік қосымшалар және олардың түрлері // Концепт ғылыми әдістемелік электрондық журналы. -2016. -Т. 26.- Б. 77-80.
6. Мадьярова Г., Ешенқожаева Н. Орта мектепте Python программалау тілін оқыту әдістемесі//Абай атындағы ҚазҰПУ-нің хабаршысы, «Физика-математика ғылымдары» сериясы, №2(78), 2022, 212-219б.

УДК 37

47ХНМ ӨНДІРІСТІК ҚОРЫТПАНЫҢ ЕСКІРУДЕН КЕЙІНГІ ФАЗАЛЫҚ ҚҰРАМЫНЫҢ ЖӘНЕ МЕХАНИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ

Әлібекова Б., Болатбекқызы Ә., Манапова А., Ханат Ж., Нұрқуат Ж.,
Оралханова Ұ., Қадылбекова А., Шаймарданов Д., Ядролық физика және атомдық
энергетика 3-курс студенттері

Ғылыми жетекші: Ерболатұлы Досым, физика-математика ғылымдарының
кандидаты, қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: balymalibekova304@mail.ru

Қазіргі заманғы технологияның дамуы жоғары температурада, үлкен механикалық жүктемелерде, агрессивалық байланыс ортасында жұмыс істейтін материалдарды құру қажеттілігіне әкеледі. Қазақстанның бірқатар өңірлерінде металлургия саласының дамуына байланысты материалдар тек шикізат және жартылайфабрикат күйінде, яғни құйма ретінде шығарылады. Отандық өнім - титан,

мыс, алюминий, тот баспайтын болат материалдарынан дайын өнім алу өзекті мәселе болып табылады.

Сол себептен осы жұмыста келесі мақсат қойылды: 47ХНМ өндірістік қорытпаның ескіруден кейінгі фазалық құрамын және механикалық қасиеттерінің өзгеруін зерттеу.

Стандартты өндеу режимдері бұрын зерттелген, ары қарай ескіру уақытына байланысты өзгерулер зерттелді.

Зерттеу міндеттері:

- 47ХНМ қорытпаның илектелген үлгілерін тегістеп жылтырату;
- Қорытпа үлгілерін 700°С-та 1сағат, 2сағат, 5сағат, 10сағаттарда ескірту,
- Өндеулерден кейінгі үлгілердің микроқаттылығын зерттеп, талдау жүргізу;
- Илектелген үлгілерді созу;
- Рентгендік фазалық талдау жүргізу.

Зерттеу әдістемелері мен материалдары: 47ХНМ өндірістік қорытпасының стандартты химиялық құрамы - 47%-Сг, 5%-Мо, 48%-Ni [1]. Бұл жұмыста зерттеудің негізгі әдістері ретінде: микроқаттылық сынақтары, рентгендік дифрактометриялық фазалық талдау қолданылды.

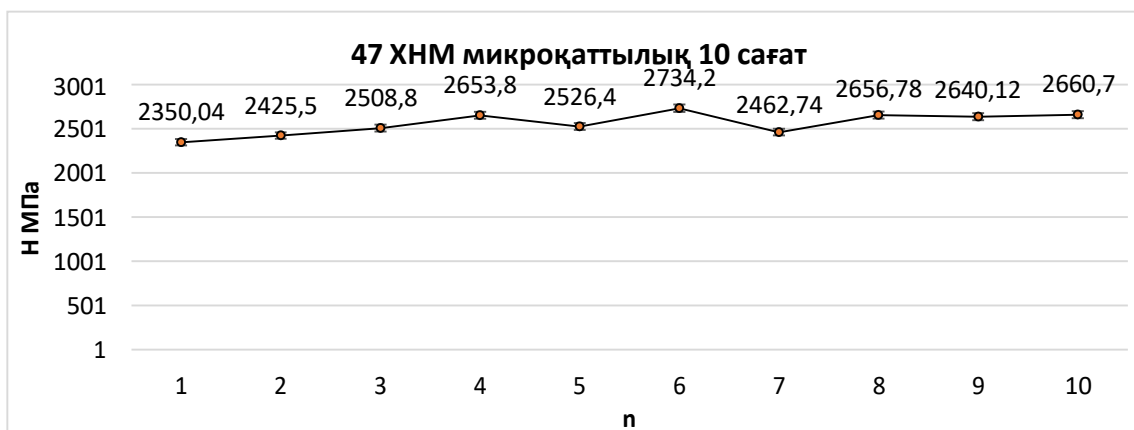
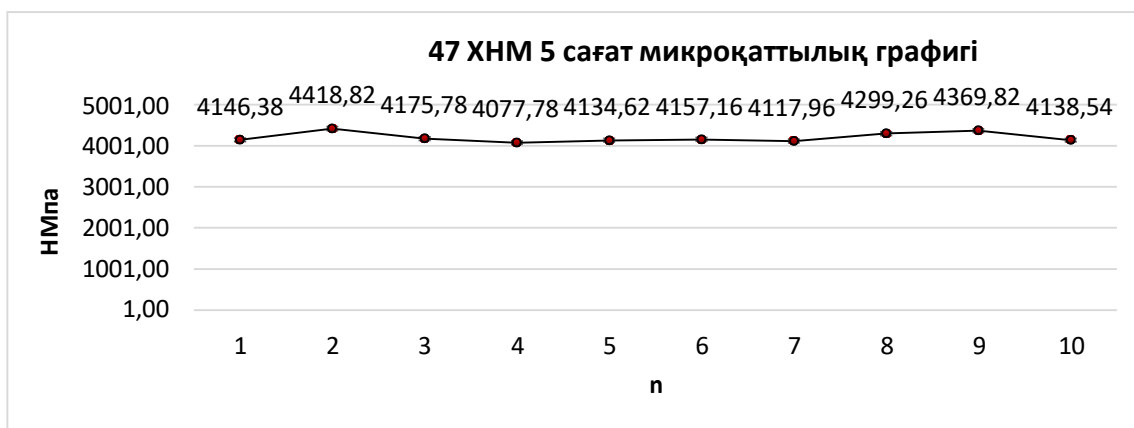
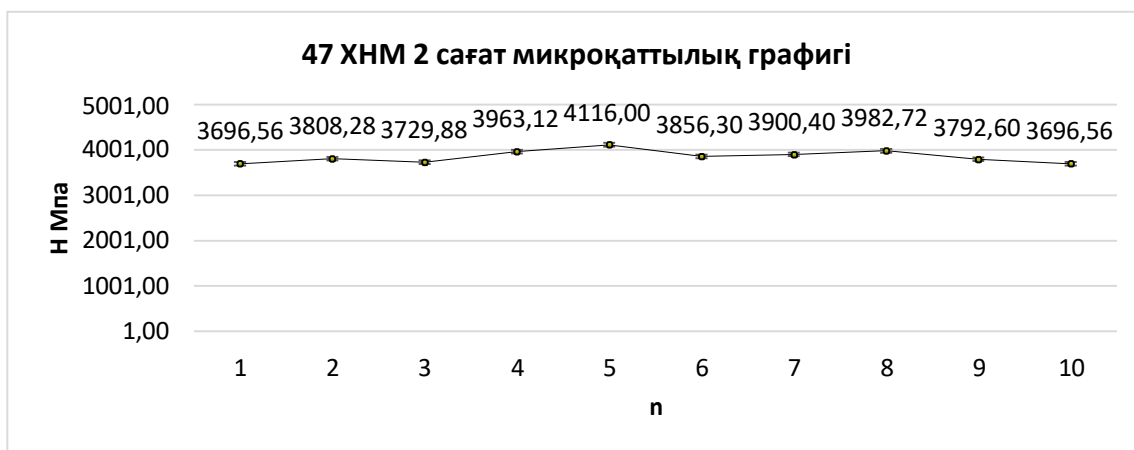
Қорытпалардың қасиеттерінің өзгеруіне қолданылған құралдар - МЕТОЛАБ-502 аппараты, WDW-5E Әмбебап сынақ созу машинасы, X-PERT-PRO приборы.

Қорытпаның микроқаттылығын зерттеу нәтижелері 1-кестеде берілген.

Кесте 1 - 47ХНМ қорытпаның микроқаттылығын зерттеу нәтижелері

Үлгілер	Норт, МПа
1 сағат	4153
2 сағат	3854
5 сағат	4204
10 сағат	2561,9





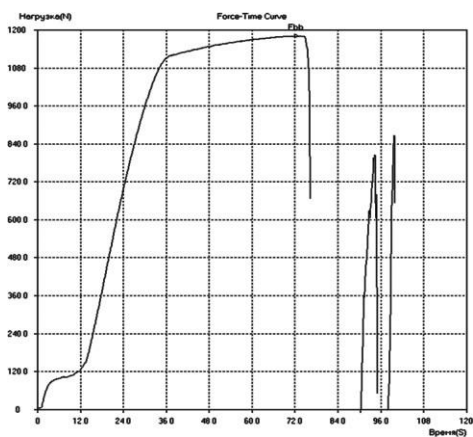
Механикалық сынақ нәтижесінде WDW-5E аппаратымен үлгілерді созып, оның беріктік шегін, салыстырмалы ұзаруын диаграммадан есептеп, ескіру уақыты артқан сайын беріктеуші α -фаза матрицада ериді деген қорытындыға келдік. Қорытпаларда 1 сағат, 2 сағат, 5 сағат үлгілерімізде беріктік шегі жеткілікті, 10 сағат бойы ескірту тиімсіз екенін анықтадық. Ал МЕТОЛАБ-502 микроқаттылықты анықтау аппаратымен жұмыс жасаған кезде 5 сағаттан кейін микроқаттылық жоғары екенін таптық.

$$\sigma_b = \frac{P_{max}}{f_0} - \text{беріктік шегі, } P_{max} - \text{ең үлкен жүктеме созған кездегі, } f_0 = A_0 * B_0 -$$

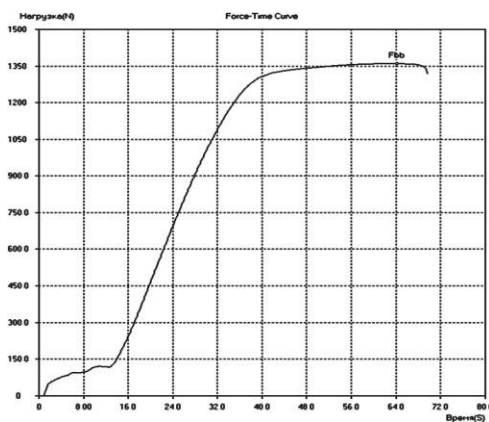
үлгінің көлденең қимасының ауданы. $\Delta l = \frac{l_{\text{соңғы}} - l_0}{l_0} * 100\%$ - салыстырмалы ұзаруы

Өндірістік үлгілердің созу диаграммасынан алынған нәтижелер

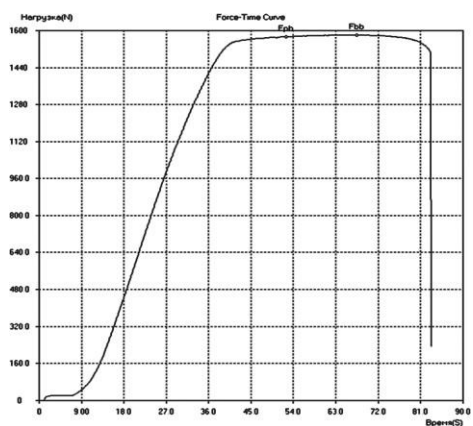
	1сағат	2сағат	5сағат	10сағат
σ_b	595МПа	675МПа	800МПа	675МПа
Δ	4,2мм	8,3мм	12,5мм	17мм



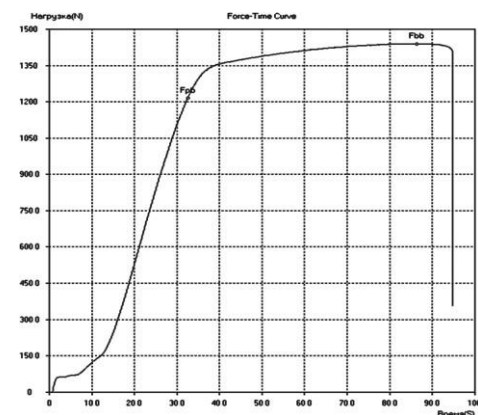
а



б



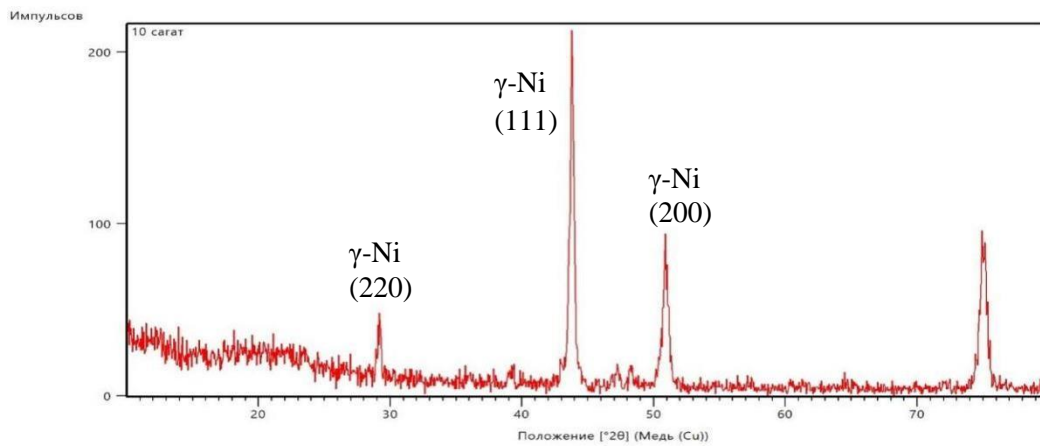
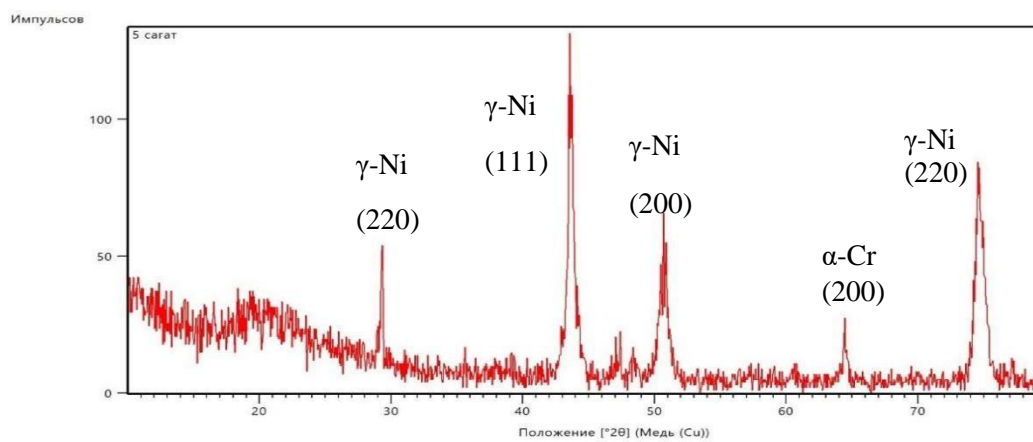
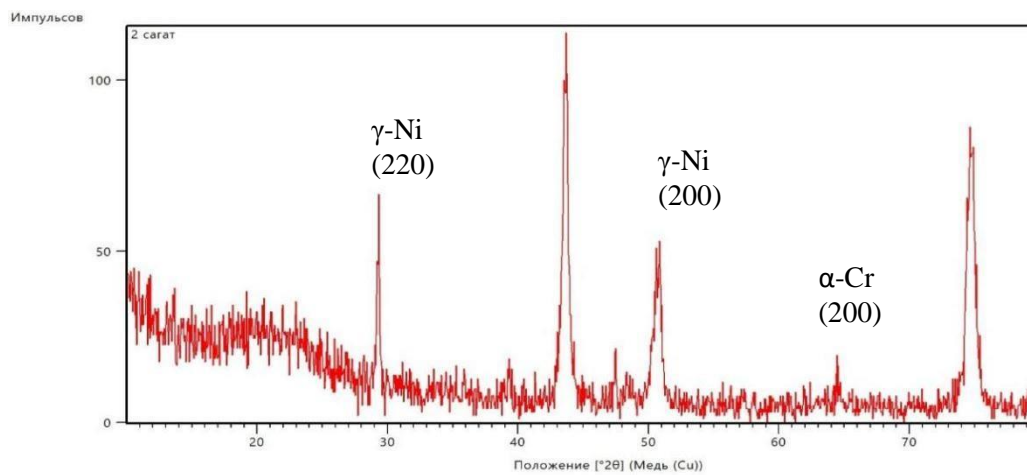
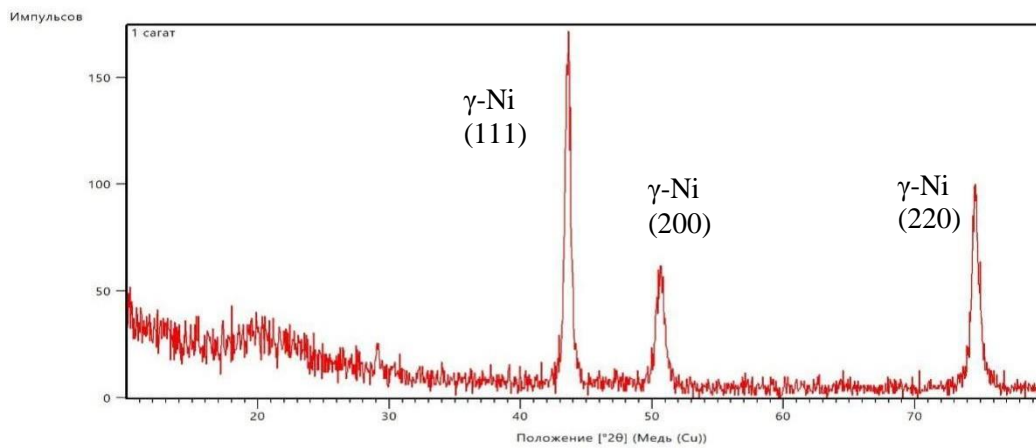
с



д

Сурет 2 а.1 сағат үлгінің созу диаграммасы, б.2 сағат үлгінің созу диаграммасы, с.5 сағат үлгінің созу диаграммасы, д.10 сағат үлгінің созу диаграммасы

ХНМ қорытпасының рентген дифрактограммаларын талдау нәтижесінде келесі нәтижелер алдық. Дифрактограммада негізгі сызықтар γ -фазаның матрица сызықтары. Оның торы қабырғалы центрленген кубтық тор. Ол никель негізіндегі қатты ерітінді, яғни никельдің торына хром және молибден атомдары енген. Осы дифрактограммадан көргеніміз 2 сағат, 5 сағаттарда α -фаза сызықтары, (200) рефлексі көрініп тұр. Яғни осы ескіртуден кейін екінші фаза болып α -фаза хром негізінде бөлінеді. Тор параметрі көлемі центрленген кубтық тор. 10 сағатқа ұлғайған кезде α -фаза жоғалады. Микроқаттылықтың 1 сағат, 2 сағат, 5 сағаттағы жоғары көрсеткіштері α -фазаның бөлшектерімен түсіндіруге болады, ал 10 сағатта микроқаттылық күрт азаяды. Себебі 10 сағатта α -фаза бөлшектері қайтадан ериді (жоғалады).



Сурет - 47XHM қорытпасының рентген дифрактограммалары

Қорытынды: Өндірістік қорытпаның ескіруден кейінгі фазалық құрамының және механикалық қасиеттерінің өзгеруін есептеп таптық. Үлгілерді салыстырып өндіріске тиімді қорытпаның нәтижелерін алдық.

Ескіру уақытының ұлғаюымен 600°C шынықтырылған 47ХНМ қорытпасының ескіру процесінде беріктілік және микроқаттылық қасиеттерінің шамалы өсуі байқалады, бұл α -фазаның бар болуымен байланысты.

Уақыты 30 сағатқа арттырған кезде беріктілігі мен микроқаттылығы күрт азаяды, оны рентген нәтижелері бойынша α -фазаның матрицада еріп, жоғалуымен түсіндіруге болады.

Осылайша, жоғары беріктік қасиеттерін алу үшін қорытпаны термиялық өңдеу 650-750°C температура диапазонында жүзеге асырылуы керек, ал ескіру уақыты 1-5 сағатқа дейін болуы керек.

Мақалада келтірілген 47ХНМ қорытпасының құрылымы мен технологиялық қасиеттеріне әр түрлі катаю және ескіру режимдерінің зерттеу нәтижелері құрылғылардың серпімді сезімтал элементтерін жасау технологиясында, тәжірибеде қолданыла алады.

Біздің келесі зерттеу ВУП-5 құрылғыда, вакуумдық тозаңдап, аргонмен улау және алюминий металымен қорытпаларымызды қаптау.

Зерттеу нәтижелерін қолдану салалары: Сұранысқа ие дайын өнімдерді алу керек, олар: 1) Сувенир және археологиялық өнімдері; 2) Өндірістік және асыдыстары; 3) Сильфондар мен мембраналар; 4) Көркем бұйымдар дайындау салаларын қажетті деп ала отырып, біз жоба орындаушылары пневмопішіндеу - шығындарды үнемдеу технологиясын іске асырмақпыз. Себебі, Қазақстанда асқынпластикалықты зерттеп пневмопішіндеу технологиясымен ешкім айналыспайды. Бұл әдіс артықшылығы - аз күш жұмсалуды, бір операциямен өңдеу (кесу, формаға келтіру барысында көп қалдықтардан шығын көп кетуі), пішімдеуге икемді, тиімді, құрылымы біртекті, сапасы жоғары, қиын деформацияланатын берік қорытпаларды алуға болатындығында.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1) Молотилов Б.М. Прецизионные сплавы. - М.: Металлургия, 1974. - 448 с.
- 2) Сверхпластическая формовка конструкционных сплавов. Под ред. Пейтона Н., Гамильтона К.: Пер. с англ. - М.: Металлургия, 1985. - 310 с.
- 3) Ерболатова Г.У., Скаков М.К., Ерболатұлы Д., Мукажанов Е.Б. 47ХНМ қорытпада микро- және нанокұрылымды фазалардың қалыптасуы және олардың беріктік қасиеттерге әсері // Региональный вестник Востока, изд. ВКГУ, Усть-Каменогорск. 2007, №4, с.3-9.

БОЛАШАҚ МАТЕМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІНЕ ГЕОМЕТРИЯНЫ ОҚЫТУДА GEOGEBRA БАҒДАРЛАМАСЫН ПАЙДАЛАНУ

Жиеншеева Т.Ұ.

Ғылыми жетекші: Аменова Ф.С., PhD докторы, математика кафедрасының
қауымдастырылған профессоры

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: Zhiensheeva.t@gmail.com

Математиканы оқытудың заманауи технологиялары көбінесе оқу процесінде қолданылатын бағдарламалық құралдармен анықталады. Шынында да, нақты практикалық математикалық есепті шешуде шешуші компьютерлер мен бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану мүмкіндігінсіз елестету қиын.

Бағдарламалық қамтамасыз ету әрқашан математикалық есепті шешу процесін толығымен автоматтандыруға мүмкіндік бермейді. Атап айтқанда, математикалық модельді құру, дәлелдеу немесе зерттеу қажет болған жағдайда. Осыған қарамастан, бұл жағдайда (әсіресе геометриялық есептерді шешу кезінде) модельді визуализациялау (сызбаны салу) өте қажет, өйткені сызба мәселені жақсы түсінуге, шешімдерді іздеуді жеңілдетуге мүмкіндік береді. Бұл жерде К.Ф.Гаусс-тың оқулықтағы тұжырымын еске түсіру орынды: «Математика – құлаққа емес, көзге арналған ғылым». Көптеген жағдайларда модельді визуализациялау ғана емес, оның мінез-құлқын да динамикадағы бақылау – бір немесе бірнеше параметрлердің әртүрлі мәндерімен, тең емес нәтижелерге әкелетін жағдайларды анықтау және қарастыру маңызды.

Геометриялық есептер үшін көрініс принциптері және динамикалық принциптерді жүзеге асыратын бағдарламалық өнімдер динамикалық геометрия жүйелері (ДГЖ) деп аталады. Математиканы оқытуда ДГЖ қолдану келесідей мүмкіндіктерді береді:

– элементарлық, аналитикалық, дифференциалдық және проекциялық геометрия курстарын оқуда жоғары көрнекілікті қамтамасыз ету;

– аналитикалық көрсетілген функцияларды, оның ішінде параметрлік функцияларды жылдам және оңай визуализациялау (мысалы, шешімдерді іздеу аймақтарын локализациялау немесе сәйкес геометриялық кескінді анықтау үшін).

Кез келген ДГЖ жазықтықта және үш өлшемді кеңістікте сызбаларды тез және дәл жасауға, сондай-ақ жеке нүктелерді қолмен немесе автоматты түрде жылжыту немесе параметрлердің сандық мәндерін өзгерту арқылы зерттеу жүргізуге мүмкіндік береді. ДГЖ сегментінде бірнеше ондаған арнайы бағдарламалық пакеттер бар. Дегенмен, олардың көпшілігінің жоғары функционалдығы жоқ (мысалы, мына программалар тек планиметриямен шектелген: GeoNext, KSEG және т.б.), немесе (C.a.R., Cabri, Cinderella, Dr. Geo, FreeGeo Mathematik, GeoProof) қазақ тілінде функциялары жоқ, Geometry, Geometrix, Geometry Pad, GeomSpace, GEUP, Tabulae, WIRIS және т.б.), сол себепті де Қазақстандағы оқу ортасына сәтті енгізуге кедергі келтіреді. Осы сегменттегі бағдарламалық өнімдердің көпшілігі үшін одан

әрі әзірлеу және қолдау бірнеше жыл бойы тоқтатылды Бұл негізінен GeoGebra пакетінің кең таралуына байланысты болды.

GeoGebra пакетінің негізгі артықшылықтары:

- тегін;
- көптілді интерфейс;
- графикалық интерфейснің қарапайымдылығы мен ыңғайлылығы;
- әртүрлі операциялық жүйелерге орнату мүмкіндігі (тіпті планшеттер мен смартфондарда) және онлайн нұсқасының болуы (бірақ онлайн нұсқада және мобильді гаджеттерде орнатылған кезде графикалық интерфейсте көрсетілмеген командаларды енгізуге қолдау көрсетілмейді).

- қолданушыларға материалдарды қосу үшін ашық мысалдардың кең (өте жақсы құрылымдалмаған) дерекқорының болуы.

GeoGebra пакетінің кемшіліктері деп мыналарды атап өтуге болады:

- құжаттаманың жеткіліксіздігі: графикалық интерфейсте ұсынылмаған командалар жүйесі айтарлықтай кең, бірақ әрқашан интуитивті емес, оның мүмкіндіктері бағдарламаны толық меңгермеген пайдаланушы үшін анық емес (мысалы, параметрлік қисықтардың құрылысын өз бетімен меңгеру);

- оффлайн бағдарламасының толық қазақшаланбауы және ресми сайттың қазақ тіліндегі нұсқасының болмауы;

- макростардың болмауы және TeX белгілеуіндегі формулалардың импорты;

- SCORM қолдауының болмауы (мысалы, «1С. Математикалық конструктор» пакетінен айырмашылығы);

- 3D режиміне ауысу кезінде интерфейснің сәйкес келмеуі (мысалы, кеңістікте тікелей бірнеше жазық фигураларды салу мүмкіндігі жоғалады)

- ізді сызыққа көшірудің мүмкін еместігі;

- проекциялық түрлендірулер мен евклидтік емес геометрияларды қолдаудың болмауы.

GeoGebra бағдарламасында сонымен қатар алгебралық модуль бар, электрондық кесте және статистикалық модуль, бірақ оның геометриялық мүмкіндіктері қарапайым, дегенмен, аналитикалық, проекциялық және дифференциалдық геометриядағы көптеген тапсырмалар үшін жеткілікті.

Соңғы жылдары GeoGebra пакетін қолданудың кейбір аспектілерін қарастыратын бірқатар кітаптар мен мақалалар жарияланды, бірақ, мектеп және университетте геометрия оқу кезінде пакетті құрылыстарды орындаудың негізгі құралы ретінде жүйелі түрде қарастыратын оқулықтар әлі де жоқ.

Болашақ математика мұғалімдеріне динамикалық геометрия жүйелерінде жұмыс істеу негіздерін оқытудың маңыздылығын бөлек атап өтуге болады. Автордың тәжірибесі көрсеткендей, GeoGebra бағдарламасын университетте оқу процесінде игерген математика мұғалімдері оны кейінгі оқу іс-әрекетінде әрдайым дерлік пайдаланады, сонымен қатар жалпы білім беретін мектептерде бағдарламаны таратудың «түйіндері» болып табылады.

Болашақ математика мұғалімдерін оқытуда GeoGebra пакетін қолданудың негізгі механизмдері мыналар болып табылады:

- GeoGebra бағдарламасында дайындалған үлестірме қағаздарды шығару;

- GeoGebra бағдарламасында жасалған статикалық сызбаны экранда көрсету;

- экранда динамикалық сызбаны көрсету (айналдырумен, 2D және 3D арасында ауысумен, жеке нүктелердің орнын өзгертумен және т.б.);
- GeoGebra бағдарламасында жұмыс істеу бойынша семинарлар өткізу;
- мұғалімнің GeoGebra бағдарламасының апплеттері түріндегі тест тапсырмаларын орындауы (мұндай тапсырмалардың көпшілігі GeoGebra жобасының веб-сайтындағы мысалдар базасында бар);
- GeoGebra жобасының веб-сайтындағы мысалдар базасында қарастырылып отырған тапсырмаға сәйкес сызбалар мен үлгілерді іздеу, оларды талдау, сонымен қатар нақтылау.

GeoGebra бағдарламасында сызба салу, әдетте, мәселенің түпкілікті шешімі емес, оның маңызды бөлігі ғана. Кейбір жағдайларда есептің шешімін бағдарламаның интерфейсінің көмегімен сызу жазықтығына жазуға болады, бірақ, пайымдаулардың және конструкциялардың көп саны бар күрделі есептер шешу үшін қосымша файлды орындау ұсынылады.

Болашақ мұғалімдерге геометрияны оқытудың барысында GeoGebra бағдарламасының интерфейсіне және мектеп геометриясы курсына қайталауға арналған жеке модульді беру – динамикалық сызбаларды қолдану арқылы көптеген тапсырмаларды визуализациялау мүмкіндігін береді. Ол мүмкіндіктер модульде:

- геометрия бойынша мектеп білімін жаңарту;
- бастауыш геометрия бойынша мектеп білімін толықтыру; бұл бірінші кезекте маңызды - геометрияны бейінді емес, базалық деңгейде оқыған студенттер үшін (сонымен қатар, бейіндік деңгейдегі орыс оқулықтарында негізгі минимумға қатысты қосымша материалдар айтарлықтай ерекшеленеді);
- бұл студенттің GeoGebra бағдарламасымен немесе басқа динамикалық бағдарламамен таныс болғанына қарамастан, динамикалық сызбаларды (аналитикалық геометрия, проекциялық геометрия және т. оқуды бастау кезіндегі геометриялық жүйелер ;
- болашақ мұғалімді кәсіби іс-әрекетте қолдану үшін өз бетінше динамикалық сызбалар жасауға үйретуде көп көмегін тигізеді.

Мысалы, бұл сабақ тақырыптары келесідей болуы мүмкін:

Сабақ 1. Тақырыбы: «Интерфейс және қарапайым конструкциялар».

Бұл сабақта оқушылар мәзірді, сызықтарды, шеңберлерді, үшбұрыштарды, төртбұрыштарды салу ерекшеліктерін, жүгірткілерді пайдалану мүмкіндіктерін, сурет салу өрісіне мәтін енгізуді үйренеді.

Сабақ 2. Тақырыбы: «Циркуль және сызғыш арқылы салуға есептер».

Оқушылар мектепте алған дағдыларын жүйелеп, келесі тапсырмаларды шеше алады:

2.1. Үш қабырғасы арқылы үшбұрыш салыңыз.

2.2. Берілген екі параллель түзуге жанама және берілген нүкте арқылы өтетін шеңбер салыңыз.

2.3. Түзу және оның бір жағында А және В нүктесі берілген. АС және ВС түзулері түзуге бірдей бұрыштар көлбеу болатындай түзудің С нүктесін табыңыз.

2.4. Берілген үшбұрышқа шаршының екі төбесі үшбұрыштың бір қабырғасына, ал қалған екеуі қалған екі қабырғасына жататындай етіп сызыңыз.

2.5. Бір төбесі берілген нүктеге сәйкес келетін, ал қалған екеуі берілген екі шеңберде жататын теңбүйірлі үшбұрышты сал.

Сабақ 3. Тақырыбы: «Суреттерді анимациялау және командалар тізімі».

Келесі тапсырмаларды ұсынуға болады:

3.1. Катеттерінің қосындысы 5-ке тең қозғалмалы тікбұрышты үшбұрыштың гипотенузаның ортасы қандай траекторияны сипаттайтынын анықтаңыз.

3.2. Теоремаға иллюстрация жасаңыз: «Егер қиюшы мен жанама бір нүктеден жүргізілсе, онда жанаманың квадраты қиюшы мен оның сыртқы бөлігінің көбейтіндісіне тең болады».

3.3. Векторларды қосудың параллелограмм ережесін көрсететін сызбаны құрастыр.

3.4. a параметрінің мәніне байланысты $|x^2 - 7|x + 10| = a$ теңдеуінің шешімдер санын табыңыз.

Сабақ 4. Тақырыбы: «3D конструкциялар».

3D-де конструкцияларды меңгеру үшін екі қырлы бұрыштарды, көп қырлы кесінділерді, сызылған және сызылған көп қырлыларды салу тапсырмаларын ұсыну керек. Мысалы, келесі тапсырмалар.

4.1. $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ кубы берілген. BD_1 параллель AB және BC қабырғаларының ортаңғы нүктелері арқылы өтетін кубтың қимасын сал.

4.2. Есептің сызбасын құрастырыңыз: Дұрыс төртбұрышты пирамидада табан жиегіндегі екібұрышты бұрыш α -ға тең. Бүйір шетіндегі екібұрышты бұрышты табыңыз.

4.3. Шар центрінен a қашықтықта өтетін жазықтықпен радиусы R шардың қимасы болып табылатын шеңберге сызылған тең бүйірлі үшбұрыштың ауданын табыңыз.

4.4. Цилиндр мен оған жазылған конусты құрастыр. Конустың көлемі цилиндр көлемінен үш есе аз екенін көрсетіңіз.

4.5. Шар призманың үш беті мен екі табанына тиіп тұрған дұрыс үшбұрышты призмаға сызылған. Шар бетінің призманың толық бетіне қатынасын табыңыз.

Сабақ 5. Қорытынды сабақ, жеке жобаны және модульдік қорытынды тестті орындауға арналған.

Жеке тапсырма ретінде болашақ мұғалімдерге әр оқушы үшін тапсырмалардың бірегейлігін қамтамасыз ететін, мысалы ҰБТ-да, планиметриялық және стереометриялық тапсырмалар үшін динамикалық сызбаларды орындау ұсынылуы мүмкін.

GeoGebra математиканың басқа салалары үшін салыстырмалы түрде ыңғайлы құрал: алгебра, алгебра және анализ, математикалық статистика. GeoGebra бағдарламасында жүзеге асырылатын жобалардың ішінде графиктер теориясы, фракталдар (мысалы, Мандельброт жиынтығы) және хаотикалық динамика, механикадағы есептерді визуализациялау және геометриялық негізі бар оптикада қызығушылық тудырады.

GeoGebra бағдарламасында алынған дағдылар мен тәжірибе компьютерлік алгебра пакеттерін, сандық әдістерге арналған арнайы пакеттерді және статистикалық деректерді өңдеуді меңгеруде де пайдалы болуы мүмкін.

Әдебиеттер тізімі

1. Безумова О.Л. Обучение геометрии с использованием возможностей GeoGebra. – Архангельск: КИРА, 2011, 140 с.
2. Колпакова Д.С. GeoGebra как средство визуализации решения задач на уроках геометрии в 7 классе. // Молодой учёный. 2018. №11. С. 164-167.
3. Ларин С.В. Компьютерная анимация в среде GeoGebra на уроках математики: учебное пособие. – М.: Лабиринт, 2015. 192 с.
4. Овсянникова Т.Л. Использование программы GeoGebra на уроках геометрии в школе // Педагогические и психологические технологии в условиях модернизации образования. – Самара: НИЦ АЭТЕРНА, 2017. С. 166-170.

ӘОЖ 514.115.004.432

ГЕОМЕТРИЯ САБАҚТАРЫНДА ПӘНАРАЛЫҚ МАЗМҰНДЫ ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Калбаева Б.Ш.

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
«7М01501 – Математика» мамандығының 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Мубараков А.М., педагогика ғылымдарының
докторы, профессор

Жадраева Л.У., педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор

Мақалада оқытуды саралау жағдайында негізгі мектеп геометриясы курсында пәнаралық байланыстарды жүзеге асыру мүмкіндігінің теориялық негіздемесі қарастырылып, бірнеше мысалдар көрсетілген. Геометрия сабақтарында пәнаралық сипаттағы есептерді шешуге және геометрия бойынша пәнаралық мазмұндағы практикалық және зертханалық жұмыстарды ұйымдастыруға, оқушылардың математикалық білімінің сапасын арттыруға, оқушылардың танымдық қызығушылықтарын дамытуға ықпал ететін пәнаралық сипаттағы сыныптан тыс жұмыстар жүргізуге оқытып - үйретудің әдістемелік идеялары ұсынылған.

Тірек сөздер: геометрия, геометриялық есептер, пәнаралық байланыс.

Қазіргі уақытта негізгі мектеп білім беруді жалғастырудың негізі болып табылады. Оның міндеті – оқушыларды профильді пәнін таңдауға және одан әрі білім игеру тәсіліне, олардың әлеуметтік тұрғыда өзін-өзі анықтауы мен өзін-өзі тәрбиелеуіне жағдай жасау. Яғни, оқушыны студенттік күнге икемдеу. Осы орайда геометрия курсының тәжірибелік мәні мен пәнаралық байланыстарының әдістемелік ерекшеліктерін өз көзқарасым негізінде ұсынбақпын.

Негізгі мектепті бітірген студент өзінің жинақталған біліміне сүйене отырып, бірқатар практикалық және өндірістік міндеттерді өз бетінше шешуге көмектесетін осындай сипаттамалық қасиеттерге ие болуы керек. Осы орайда жалпы геометрия пәнін де өз ішіне біріктіретін математика ұғымына тоқтала отырып, геометрия пәнінің пәнаралық ерекшеліктеріне жалпылама тоқталамын.

Сыртқы әлемнің жекелеген жақтарын терең білу оның құбылысын бөлшектеу арқылы ғана жүзеге асырылады. Екінші жағынан, бөлшектеу әлемді көрудің тұтастығын тудырмайды, яғни шындықты сараланған зерттеу жеткіліксіз. Сондықтан білім алушыда бір құбылысты немесе фактіні әртүрлі көзқарастардан көре алатын, гетерогенді білім арасындағы қатынастарды түсінетін білім синтезін

жүзеге асыру қажеттілігі туындайды. Жүйелі және мақсатты түрде жүзеге асырылатын пәнаралық байланыстар білімді осындай интеграциялаудың дидактикалық құралдарының бірі болып табылады.

Математика, адам білімінің ежелгі салаларының бірі ретінде, оқушыны қоршаған процестер мен құбылыстар әлемімен терең және жалпы таныстыруға, оқушыға табиғатпен қарым-қатынастың маңызды құралдарының бірін – қатаң математикалық аппаратты беруге кең мүмкіндіктерге ие, оны қолдана отырып, ол осы жағдайда қажетті есептеулер жасай алады. Яғни, математика оқушыларды математикалық әдістермен, әртүрлі есептеулер мен есептеулердің әдістерімен қаруландырады, басқа ғылымдар зерттейтін белгілі бір құбылыстарды талдау және сипаттау үшін математикалық аппаратты қолдануды қамтамасыз етеді.

Білімнің кең математикасы практиканың жеке мәселелерінен абстракцияланып, теорияның дамуына қажетті жалпы ұғымдарды қалыптастыратындығымен түсіндіріледі. Бұл ұғымдар көптеген қосымшаларды алады.

Ғылымдарды математикалаудың бұл кеңейіп келе жатқан процесі мектептегі математика курсына оқытуға да айтарлықтай әсер етеді. Оқушыларға математиканы үйрете отырып, мұғалім, ең алдымен, математиканың пайда болу көзі нақты әлем екенін көрсету міндетін қоюы керек, ал біздің математика туралы біліміміз практикада қолданыла отырып, нақты әлемге оралады. Бұл білім неғұрлым кең және терең болса, олардың өмірге ену дәрежесі соғұрлым кең болады.

Өкінішке орай, көбінесе сабақта немесе мектеп оқулығында математика курсына ұсыну стилі құрғақ, дерексіз, формальды (демек, қарқынды емес) сипатқа ие, бұл көбінесе математикалық білімнің табиғатымен түсіндіріледі.

Математика мектебінде қоршаған әлеммен өте әлсіз байланысы бар абстрактілі, формальды пән ретінде оқыту оқушылардың математиканы оқудың пайдасыздығы мен қажетсіздігі туралы пікірін қалыптастыруға ықпал етеді. Бұл жағдайда математикалық модельдеудің күшін, математиканың мектептегі оқу жоспарының барлық басқа пәндерімен тығыз байланысын, оның қазіргі нарықтық экономикамен байланысын көрсету, нақты әлем құбылыстары арасындағы жалпы байланыстарды түсіндіру математиканың орны мен маңыздылығын арнайы пән ретінде де, қазіргі адамның жалпы мәдениетінің элементі ретінде де түсінуде шешуші болуы мүмкін.

Егер оқушылардың жеке ерекшеліктері ескерілсе, пәнаралық байланыстарды жүзеге асыру тиімдірек болады. Қазіргі психологиялық-педагогикалық әдебиеттегі оқытуды саралау ұғымы көбінесе даралау ұғымына байланысты қарастырылады.

Педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерде "даралау" және "саралау" ұғымдарының арақатынасына әртүрлі көзқарастар бар. Кейбір әдіскерлер дифференциацияны оқытуды даралау принципін жүзеге асырудың құралы, қажетті шарты және негізі деп санайды. Бұл тәсілде "даралау" ұғымы "дифференциация" ұғымымен салыстырғанда кеңірек.

Алайда, бірқатар зерттеушілер дифференциация ұғымын неғұрлым жалпы ұғым деп санайды. Осыған сәйкес оқытуды даралау түрлердің бірі ретінде қарастырылады (Г.Д. Глейзер, В. А. Гусев), ерекше жағдай (В. М. Монахов) немесе саралаудың көріністерінің бірі (В. А. Крутецкий).

Бұл ұғымдардың арақатынасын қарастыруда бірнеше позициялардың болуы, ең алдымен, зерттелетін ұғымдарға көзқарастардың ерекшеліктерімен түсіндіріледі.

Психология тұрғысынан саралау оқушылардың барлық жеке ерекшеліктерін ескеруден және оқушыларды топтарға бөлуден тұрады. Педагогикада саралау - оқушылардың қабілеттері мен бейімділіктеріне жауап беретін оқыту жүйесі. Әдіскерлер, ең алдымен, пәндік мазмұнды саралауды қарастырады.

Оқытуда пәндік саралаудың екі түрі қарастырылады – пәнішілік және пәнаралық (кіші және көп пәнді), үш деңгейде жүзеге асырылады: таныстыру - фактологиялық, дедуктивті және зерттеу.

Пәнаралық дифференциация математиканы басқа пәндерге қолдану арқылы сараланған зерттеу мүмкіндіктерін көрсетеді.

Мектептегі математика курсы қарастырылатын бірқатар оқу пәндерінде геометрия ерекше маңызды рөл атқарады. Геометрия, оқу пәні ретінде, жалпы математикалық білім берудің негізгі мәселесін шешудің бірегей мүмкіндіктеріне ие – тұтас даму және тұлғаның математика құралдарымен қалыптасуы.

Геометрияны оқыту кезінде студенттер әр қадамда дерлік геометриялық фигуралардың қасиеттерін білу нақты өмірде туындайтын көптеген және әр түрлі мәселелерді шешуге сәтті (күнделікті өмірде, техникада, жаратылыстану ғылымдарында) қолданылатынына көз жеткізуі керек, сондықтан геометриялық материалдың математика курсына презентация арқылы пәндермен өзара байланысты жүргізілуі керек, өйткені пәнаралық байланыстар бастапқы геометриялық абстракция үшін қолайлы жағдайлар жасайды.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Әбілқасымова А.Е., Тұяқов Е.А. Жалпы білім беретін мектепте математикалық есептерді шығаруды оқытудың әдістемелік негіздері. Оқу құралы. - Алматы: Мектеп, 2019. - 340 б.

2. Смирнов В.А., Тұяқов Е.А. Геометрия: 7-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Мектеп, 2017. – 144б.

3. Смирнов В.А., Тұяқов Е.А. Геометрия: 9-сыныбына арналған оқулық. – Алматы: Мектеп, 2018. – 184б.

ӘОЖ 53:37.091.3

МЕКТЕПТЕ ЖӘНЕ ЖОО-ДА ФИЗИКА КУРСЫ БОЙЫНША ФИЗИКАЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРГЕ КОМПЬЮТЕРЛІК ҮЛГІЛЕУДІ ҚОЛДАНУ

Қабылғани Мираш

Ғылыми жетекшісі: Ахметжанов Б.К., ф.-м.ғ.к., доцент
Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: mirash.kabylgani@mail.ru

Мақалада қазіргі заманғы білім беру жүйесінде тиімді әдіс-тәсілдердің бірі компьютерлік үлгілеуді мектепте және ЖОО-да физика курсы бойынша физикалық процестерге қолданудың ерекшеліктері туралы айтылған.

Физикалық процестер, компьютерлік үлгілеу, компьютерлік анимация, виртуалды зертхана, пәнді терең меңгеру.

Физика – табиғат құбылыстарын зерттеп, айналамыздағы болып жатқан құбылыстарға түсініктеме бере алатын іргелі ғылым. Өз кезегінде физиканың ғылымда алар орны бөлек. Оқушыға, студентке физика заңдылықтарын түсіндіріп, терең үңіліп зерттеуге жағдай жасауда тиімді әдіс-тәсілдердің маңызы зор.

Мектепте және ЖОО-да физика курсына таным үдерісінің алғашқы түсініктері көрнекті оқыту арқылы жүзеге асады. Мұғалім оқу үдерісінде оқушылардың таным іс-әрекетін ұйымдастырады, түрлі дерек көздерімен таныстырады, оқушының іс-әрекетіне бақылау жасайды және бағалайды, оқушыға саналы тәрбие мен сапалы білім бере отырып оқытады. Шебер әрі дұрыс ұйымдастырылған сабақ барысында әр мұғалім алдындағы оқушыларға өтіліп отырған физикалық құбылысты немесе нысанды сезім арқылы қабылдау мүмкіндігін бере білуге міндетті. Көп жағдайда тек оқулыққа сүйену оқушыға жеткілікті дәрежеде құбылысты түсінуге, елестетуге, сипаттауға мүмкіндік бере алмайды. Бұл қиындықтан АКТ мүмкіндіктерін қолдана отырып, жаңаша оқыту технологияларын қолдана отырып шығуға болады. Соның бірі – сабақта компьютерлік үлгілеуді (модельдеу) қолдану арқылы оқыту.

Компьютерлік модельдеу – студенттердің танымдылығын, оқытушыларға жоғарғы деңгейде физиканы оқыту мүмкіншіліктерін арттырады. Оқытушы өз қолына қуатты педагогикалық құралды алады. Көркемділік, құбылыс параметрлерін өзгерту мүмкіншілігі, физикалық құбылыстарды және процесстерді көрсету мүмкіншілігі, физикалық құбылыстарды зерттеу мүмкіншіліктері және т.б. сондай-ақ, студенттер модель параметрлерін өз еркінше өзгерту мүмкіншілігін алады [1].

Оқу үдерісінде физикалық заңдар мен құбылыстарды компьютерде үлгілеу өте тиімді болып табылады. Компьютерлік үлгілеу арқылы оқытудың ғылымилығы, көрнекілігі, жүйелілігі, белсенділігі сияқты принциптері жүзеге асырылады. Сондай-ақ, оқу әрекетінің методологиясы ғылыми-зерттеу жұмыстарының методологиясымен ұштастырылады.

Физикалық құбылыстардың анимациялары мен компьютерлік модельдері және виртуалды зертханалары арқылы оқушыларда құбылыс туралы көрнекі бейне құрылады, әрі қалыптасады. В.П. Беспальконың айтуы бойынша «бейненің қалыптасуы, мақсатты бағытталған белсенді процесс, әрі белгілі бір танымдық міндеттің шешімі болып табылады» [2].

Орта мектепте өтілетін құбылыстар мен нысандарды модельдеуде ЭЕМ пайдаланудың маңыздылығы туралы пікір педагогика ғылымында берік орнығуда. Академик В.Г.Разумовский «оқу үдерісіне компьютерді енгізуге байланысты көптеген ғылыми дүниетаным әдістерінің, әсіресе модельдеу әдісінің мүмкіншіліктері бірден артады, модельдеу кезінде құбылыстың мәні ерекше айрықшаланып, олардың бірлігі нақтылана түсетіндіктен, бұл оқыту тиімділігін күрт көтеруге мүмкіндік туғызады», - деп көрсетеді. [3]

Н.Л.Булаков, Д.В.Волков, В.Г.Разумовскийдің еңбектерінде келтірілген деректерге сүйене отырып, физиканы оқытуда модельдеуді пайдаланудың бірнеше бағыттарын (сурет 1) көрсетуге болады.

М.Л.Фокин компьютерлік модельдерді сипаттайтын қасиеттерді былайша айқындайды:

- 1) ақпараттылық (модельденген бағдарламаның пайдаланушыға объектіні зерттеу үшін қажетті ақпаратты беру қабілеттілігі);
- 2) көрнекілік;
- 3) динамикалық;
- 4) ЭЕМ-сы мен пайдаланушы арасында диалогтың болуы;
- 5) басқарудың қарапайымдылығы.



Сурет 1-Физиканы оқытуда модельдеуді қолдану бағыттары

Сабақтағы қолданылатын компьютерлік үгілеу қысқа да қолайлы, сонымен бірге оқыту үшін аса маңызды нысанның, құбылыстың не процестің ерекшелігін шама келгенше толық көрсетуі тиіс. Сабақтағы материалдарды графикалық иллюстрация түріндегі әртүрлі суреттер, сұлба –тәсілдер арқылы толықтырып, оны көзбен көріп, түйсініп, бекіту үрдістері бір уақытта өтіп отырады да материалды қорыту үрдісі ұтымды болады.

Физика курсының терең меңгерудегі маңызды элементтің бірі - физикалық құбылысты түсіне отырып, есептерді шығара алу. Пәнді оқытуда мұғалімдердің басым бөлігі физикалық есептерді шығаруға көп көңіл бөледі. Оқу және әдістемелік құралдарда студенттердің физикалық ойлау қабілетін дамытуға, физикалық ұғымдарды меңгеруге және алған білімдерін тәжірибеде қолдануға арналған есептер, жаттығулар болады.

Физиканы оқытудағы негізгі мақсаттың бірі – оқушыларға физикалық құбылыстарды түсіндіру және болып жатқан құбылыстарды байланыстыра отырып есептерді шығаруға үйрету. Бұл мұғалімнің алдындағы тұрған ең маңызды әрі қиын міндет. Осы мақсатқа жету үшін мұғалім оқушыларды қызықтыра білуі қажет, Осы мәселені шешудің бірден бір әдісі «Физика сабағында компьютерлік үгілеуді қолдану» болып табылады.

Физика курсында компьютерлік үгілеуді қолдану – мектеп пәндерін оқыту әдістемесіндегі жаңа, болашағы зор бағыт. Оқушыларға физиканы ғана емес, өзге де пәндерді терең меңгертуге компьютерлік үгілеудің артықшылықтары мол.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1.Г.И. Щукина Педагогические проблемы формирования познавательных интересов учащихся. М.: Педагогика. -1988. -204 с.
- 2.Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия): учебно-методическое пособие. - Москва:

Издательство Московского психолого-социального института. Воронеж: МОДЭК, 2002. - 352 с.

3.Қазақстан Республикасы жалпы орта білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттары. Жалпы орта білім. - Алматы, 2002. – 358 б.

ӘОЖ 530.1

**ФИЗИКА ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЭКСПЕРИМЕНТТІК
ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖӘНЕ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ
ҚАЙЫП Ж.Ә.**

**ҒЫЛЫМИ ЖЕТЕКШІ: АХМЕТЖАНОВ Б.К., Ф.-М.Ғ.К., ФИЗИКА ЖӘНЕ
ТЕХНОЛОГИЯЛАР КАФЕДРАСЫНЫҢ ҚАУЫМДАСТЫРЫЛҒАН
ПРОФЕССОРЫ**

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: zhanerkekaiyp@mail.ru

Физиканы оқытудағы маңызды нәтижелердің бірі - оқушыларға эксперименттік дағдыларды қалыптастыру және даму болып табылады. Оларды қалыптастыруға бағытталған білім беру қызметін жаңаша оқыту моделі негізінде оқу экспериментінің жүйесіне сәйкес құруға болады (*1-кестені қараңыз*).

Эксперименттік әдістерді оқыту мұғалімдерге ғылымда белгіленген заңдар мен заңдылықтардың пайда болуын оқушыларға нақты түсіндіруге, зерттелген физикалық құбылыстардың техникада қолданылуын көрсетуге, оқушылардың зерттелетін құбылысқа деген қызығушылығын арттыруға және сол арқылы зерттелетін құбылысты қол жетімді етуге мүмкіндік береді.

Кесте 1 - **Физика бойынша эксперименттік дағдыларды қалыптастыру және даму процесінің үлгісі**

Кезеңдер	Технология, қызмет әдістері	Нәтиже	Дидактикалық құралдар	ОӘК, бағдарламалар
1. Мотивациялық	Эмпирикалық: ғылыми әдебиеттерді зерттеу; бақылау, тестілеу	Проблема-лық сұрақтың негіздемесі; тесттер бойынша сұрақтарға жауаптар	Бақылау сипаттамасының жоспары; тесттер;	Оқу құралдары Д.М. Қазақбаева, Ж.Ж. Абжалелова «Физика» /10 сынып/, Алматы, Мектеп, 2019; Жүсіпқалиева Ғ.Қ. Джумашева А.А. Құбаева Б.С. «Мектепте физика курсының оқытудың теориясы мен әдістемесі», Орал, 2012.

				Білім беру мазмұны жаңартылған оқу бағдарламасы-мен «Физика» оқу пәнін (7-9 және 10-11-сыныптарда) оқыту бойынша әдістемелік ұсынымдар. Әдістемелік ұсынымдар. - Нұр-Сұлтан: Б.І. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, 2020, 2018 және т.б.
2. Ұйымдас-тыру-дайындық	Талдау, шығармашылық қиялды дамыту әдісі, проблемалық оқыту, ынтымақтас-тықта оқыту	Тәжірибе схемасы; өлшеу үшін жабдықты таңдау	Рефераттар ресімдеу бойынша талаптар, сапалы тапсырмалар ы бар карточкалар жиынтығы	Мысалы: «Қарапайым автоматты құрылғыларды модельдеу» 9-сыныптар үшін таңдау курсы
3. Білім беру	Жоба әдісі, математика-лық амалдар әдісі	Жобалау	Дайын формулалар бойынша есептеуге арналған көп деңгейлі есептер	«Физика болашақ мамандықта» 10-11 сыныпта-рына арналған элективті курс
4. Рефлексивті	Практикалық қызмет әдісі	Сәйкес модель-дерді құрас-тыру және жобалау	Тиісті аспаптардың техникалық сипаттамалар ы-ның сипаттамасы	
5. Диагности-ка-лықтүзету	Физикалық шамаларды өлшеу	Жазбаша тестілеу	Тақырыптар бойынша тесттер	10-11 сыныптарға арналған «Физикалық есептерді шешу әдістері» курсының бағдарламасы

Эксперименттік дағдыларды дамытуға бағытталған сабақтар - ойын, сабақ-зерттеу, сабақ-саяхат түрінде, ал жоғары сыныптарда дәрістер, семинарлар арқылы өткізіледі, оқушыларға мәтіндегі ең бастысы - өз бетінше қорытынды жасауға мүмкіндік беретін анықтамалық конспектілерді қолдану болып табылады.

Оқушылардың эксперименттік дағдыларын дамыту физиканың алғашқы сабақтарынан басталады.

Дәл осы жерде тақырыпқа деген қызығушылықты «сөндірмеу» қажет, керісінше «отқа май лақтыру» яғни - оқушыларды жұмбақ, қызықты тәжірибелерге тарту, шағын жаңалықтар ашуға мүмкіндік беру маңызды.

Қызығушылық танытқандар үшін сабақта өз ойын /тұжырымын/ ашық білдіруге және сыныптастарына тәжірибе көрсетуге мүмкіндік беру керек.

Соның нәтижесінде, оқу жоспарына сүйене отырып, оның негізгі мазмұнынан алшақтамай, сабақтарда білім іздеу процесі жүреді, оны жай ғана оқушының өзіне қабылдау ғана емес.

Көптеген жылдар бойы физика курсында қолданылған тапсырмалардың бірқатары ескірді және оларды жаңарту қажет.

Жаңарту оқушылармен сабақтан тыс жобалық іс-шаралар арқылы жүзеге асыруға болады.

Алдымен оқушылар арасынан біркелкі пікірлестер тобын таңдау керек, содан кейін оқушылардың өздері қызығушылықтары бойынша бөлінеді: біреу электр қуатына, екіншісі жарық құбылыстарына, үшіншісі дыбысқа қызығушылық танытады дегендей.

Содан кейін мұғалім оқушыларға зерттеу элементтері бар шағын тәжірибелерді ұсыну қажет.

Мұғалім тақырыптар бойынша жинақталған материалды жаңартып, мазмұны бойынша заманауи, сонымен бірге әртүрлі қиындық деңгейлері бар зерттеулерді табуға тырысу керек.

«Жаңадан бастаған зерттеушілерге» арналған мынадай кейбір өзекті тақырыптарды ұсынуға болады: «Магниттік сұйықтық», «Ғылыми тұрғыдағы сабын көпіршіктері», «Вибрациялық қозғалтқыш», «Жел генераторының моделі» және т.б.

Проблемалық мәселені тұжырымдай отырып, оқушылар мәселені шешудің жолдарын табады, жабдықты өздері таңдайды, эксперименттер жүргізеді, соңында қорытынды жасайды.

Осылайша, тақырып бойынша жұмыс істеу кезінде оқушыларда физиканың әртүрлі салаларынан ақпараттық, теориялық білімді жинақтау процесі жүреді.

Соңғы уақытта білім беру процесінде виртуалды эксперименттерді көрсететін электрондық ресурстарды пайдалану үлкен рөл атқарып келеді.

Бұл мұғалімдерге сабақтарға жарқын эмоционалды әсер беруге мүмкіндік береді.

Сабақта мұғалім мультимедиялық құралдарды қолдана отырып, физикалық тәжірибелерді көрсету ақпаратты қабылдау сапасына оң әсер етеді және оқушыларды одан әрі ынталандырады.

Сабақта «Ашық физика», «7-11 сыныптар физикасы бойынша практикум», «Репетитор», «7-11 сыныптардағы физика бойынша зертханалық жұмыстар» және т.б. туралы дискілерінің электрондық материалдарын кеңінен қолдану қажет.

Ең дұрысы әр мұғалім 7-11 сынып физика курсының тақырыптары бойынша сабақтарға өз презентацияларын әзірлеуі қажет.

Сонымен қатар, кабинетті цифрлық жабдықтармен жабдықтау оқытуды жаңа сапалы деңгейге көшіруге мүмкіндік береді.

Виртуалды зертханаларды, цифрлық датчиктерді қолдану, тақырыптар бойынша эксперименттерді көрсету - физика бойынша оқушылардың құзыреттілігін арттыруға мүмкіндік береді.

Физика бойынша оқушылардың эксперименттік дағдыларының қалыптасу деңгейін келесі параметрлер бойынша қадағалау керек:

1. қажетті жабдықты таңдау;
2. тәжірибелік қондырғыны жобалау;
3. тәжірибелер жүргізу;
4. алынған нәтижелерді кестелер, графиктер, диаграммалар түрінде ресімдеу;
5. алынған нәтижелерді талдау;
6. өнімнің экономикалық негіздемесі.

Жоғарыда аталған параметрлерді ескеру оқушылардың эксперименттік дағдыларын қалыптасу деңгейінің оң динамикасын көрсетеді.

Қалыптасқан эксперименттік дағдылар оқушыларға мектеп, аудандық, қалалық және өңірлік ғылыми конференцияларында жобалау қызметінің нәтижелерін табысты таныстыруға мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, тиімді құрылған оқу эксперименті жүйесі негізінде жүзеге асырылатын білім беру қызметінің маңызды нәтижесі оқушыларға өмірде табысты болуға мүмкіндік беретін құзыреттер болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Голуб Г.Б. Метод проектов - Г.Б. Голуб, Е.А. Перельгина, О.В. Чуракова; Под ред. проф. Е.Я. Когана. - М.: Учебная литература, 2006.

2. Долгова С.Е. Управление деятельностью школьника при выполнении эксперимента /С.Е. Долгова, Е.Н. Сухомлинова //Физика в школе: научно-методический журнал. - 2006. №3.

3. Оспенникова Е.В. Формирование умения школьников анализировать результаты эксперимента и делать выводы /Е.В. Оспенникова //Физика в школе: научно-методический журнал. - 2005. №1.

4. Павлова М.С. Физический эксперимент - способ развития творческого мышления /М.С. Павлова, Л.М. Любушкина//Физика в школе: научно-методический журнал. - 2006. - №1.

ӘОЖ 004.9

ARCGIS ОРТАСЫНДАҒЫ ВИЗУАЛДАУ ҮЛГІСІ

Қалқабек Е.М.

Ғылыми жетекші: Заманбекова А.М., магистр естественных наук,
лектор кафедры КМиИТ

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: kalkabek03@mail.ru

Қазіргі әлемде ақпаратқа көптеген талаптар қойылады және олардың бірі – оның эргономикасы. Эргономика дегеніміз – ақпаратты ұсыну формасы мен көлемі тұрғысынан оның ыңғайлылығы мен көрнекілігі. Осы талапқа сай болу үшін, ақпарат пайдаланушыға ең ыңғайлы және түсінікті түрде ұсынылуы керек. Бұл ұсынудың бір

жолы – деректерді визуализациялау, яғни графиктерді, диаграммаларды, кестелерді, карталарды пайдалана отырып, оларды көрнекі түрде көрсету. Мұндай құрал геоақпараттық жүйелер (ГАЖ) болып табылады.

Геоақпараттық жүйе (ГАЖ) деп кеңістіктік үйлестірілген деректерді жинауға, сақтауға, өңдеуге, көрсетуге және таратуға қабілетті автоматтандырылған жүйе түсініледі. Геоақпараттық жүйелердің көмегімен статикалық және сыйымдылық шектеулері сияқты қарапайым қағаз карталарының негізгі кемшіліктері жойылады.

Веб-ГАЖ – интернеттегі ГАЖ, пайдаланушылар қарапайым браузерлерді қолдана отырып, кеңістіктік ақпаратты көре, өңдей және талдай алады. Веб-картография – бұл жалпы ГАЖ технологиясының бағыттарының бірі.

Картографиялық кескіннің құрылысы өте күрделі ғылыми-әдістемелік және технологиялық процесс. Әр түрлі қолданбалы ғылымдарда (картография, геология, жерге орналастыру, гидрография және т.б.) карталар мен басқа да гео кескіндерді жасау үшін әртүрлі стандарттар мен нормативтік талаптар әзірленді. Сонымен қатар, ГАЖ технологиясы пайдаланушыға көптеген жағдайларда қағаз технологиясының дәстүрлі әдістерімен қамтамасыз етілмеген немесе талап етілмеген картографиялық ақпаратты құруға және өңдеуге әлдеқайда үлкен мүмкіндіктер береді.

Бүгінде ГАЖ технологиясын қолдайтын орталар өте көп. Олар өзара әртүрлі қызметтерді атқарады. Сондай орталардың бірі – ArcGIS деп аталады.

ArcGIS ортасы пайдаланушыларға интуитивті және интерактивті деректерді бір экранда визуалдауға негізделген аналитиканы қамтамасыз ету арқылы ақпаратты жіберуге мүмкіндік береді. ArcGIS платформасын пайдаланушы шешім қабылдауға, трендтерді визуалдауға, нақты уақыттағы күйді бақылауға көмектесу үшін ArcGIS ортасын пайдалана алады.

ArcGIS ортасында геокеңістіктік инфрақұрылымның маңызды құрамдас бөлігі болып табылатын карталар мен қолданбалар сияқты маңызды ақпараттық өнімдер бар.

Сонымен қатар, аталған ортада барлық қажетті ақпаратты бір экранда көруге болады, бұл тез және қарапайым түсінуді жеңілдетеді.



Сурет 1 – ArcGIS ортасы

Деректерді көптеген көздерден, соның ішінде электрондық кестелерден, геокеңістіктік файлдардан, суреттерден алуға болатын мүмкіндік қарастырылған.

ArcGIS Online қазіргі, тарихи және шығармашылық базалық карталардың ең кең жинағын қамтиды. Esri қолдайтын бұл жоғары сапалы базалық карталар беделді коммерциялық және қауымдастық деректерін пайдалана отырып жасалған. Әр

түрлі негізгі карталарды қолдана отырып, деректеріңізге контекст пен тұлға беріңіз.

Үлгілер мен кеңістіктік қатынастар картадағы деректерді визуализациялау кезінде пайда болады. Ұсынылған түстер, стильдер мен таңбалар деректер тарихының қызықты аспектілерін табуға және атап өтуге көмектеседі.

Жоғарыда айтылғандай ArcGIS ортасының негізінде біршама жұмыстар атқаруға болады. Бұл мақалада ArcGIS арқылы ҚР аумағындағы облыстарда халық саны қандай есептілікте екенін көрсету негізделген. Ол үшін ESRI-дағы әлем картасы қажет болады. Ал әлемдік картадан ҚР шекарасының аумағын белгілеп алу керек.



Сурет 2 - ArcGIS ортасына енгізілген ҚР картасы

Ары қарай, аталған ортаға ақпарат енгізу қажет. Ақпаратты MS Excel бағдарламалық ортасы арқылы енгіземіз.

1	Область	Население	Широта	Долгота
2	ШҚО	730172	49.58	82.36
3	Абай обл	610189	50.25	80.16
4	Павладар	754903	52.16	76.58
5	Ақмола	2139406	51.18	71.44
6	СҚО	534024	54.52	69.09
7	Қостанай	832110	53.12	63.37
8	Ақтөбе	928185	50.16	57.16
9	БҚО	688091	51.13	51.22
10	Атырау	693040	47.07	51.52
11	Маңғыстау	766956	43.38	51.10
12	Қызылорда	833531	44.50	65.29
13	Ұлытау	221395	47.46	67.46
14	Түркістан	2119063	42.17	69.35
15	Жамбыл	1127955	42.53	71.22
16	Атматы	3667679	43.15	76.55
17	Жетісу	698975	45.00	78.22
18	Қарағанды	1134753	49.49	73.09

Сурет 3 – ҚР халқы туралы мәлімет

Ақпараттарды енгізгенде төмендегі шарттар орындалуы қажет:

- әрбір бағанда атауы жазылуы тиіс;

- аудандары бар бағандардың атрибуттар кестесіндегі сияқты нақты атаулары болуы қажет;

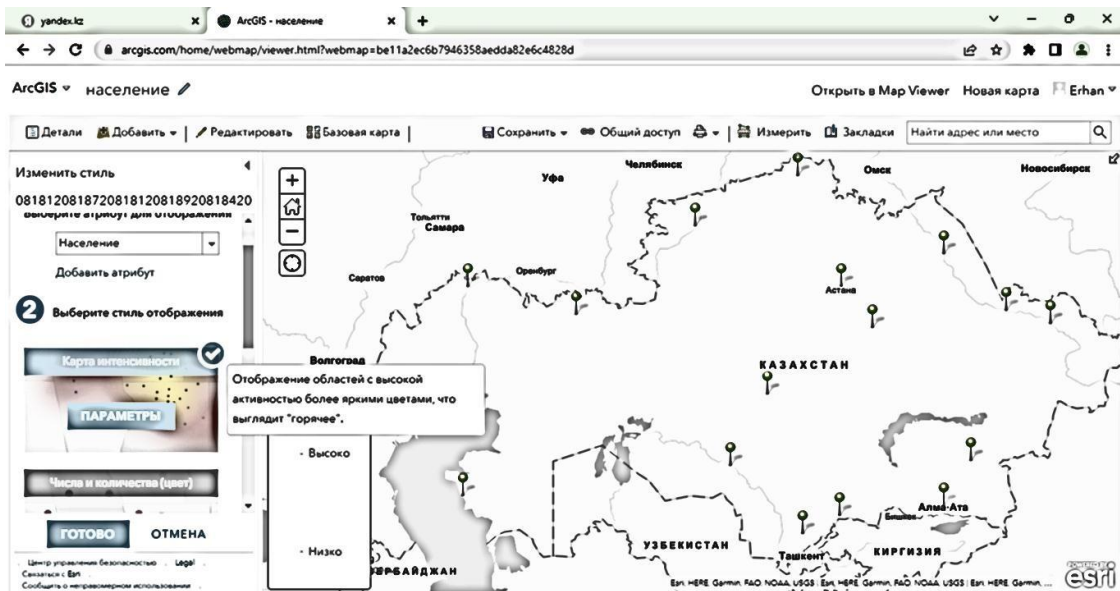
- сандар бүтін болуы керек.

Келесі қадам, толтырылған MS Excel бағдармаласындағы деректерді ArcGIS ортасына импорттаймыз.

08181208187208181208189208184208181 (Объекты: 17, Выбрано: 0)			
Область	Население	Широта	Долгота
ШҚО	730 172	49,58	82,36
Абай обл	610 189	50,25	80,16
Павлодар	754 903	52,16	76,58
Ақмола	2 139 406	51,18	71,44
СҚО	534 024	54,52	69,09
Қостанай	832 110	53,12	63,37
Ақтөбе	928 185	50,16	57,16
БҚО	688 091	51,13	51,22
Атырау	693 040	47,07	51,52
Маңғыстау	766 956	43,38	51,10
Қызылорда	833 531	44,50	65,29
Ұлытау	221 395	47,46	67,46
Түркістан	2 119 063	42,17	69,35
Жамбыл	1 127 955	42,53	71,22
Атырау	3 667 679	43,15	76,55
Жетісу	698 975	45,00	78,22

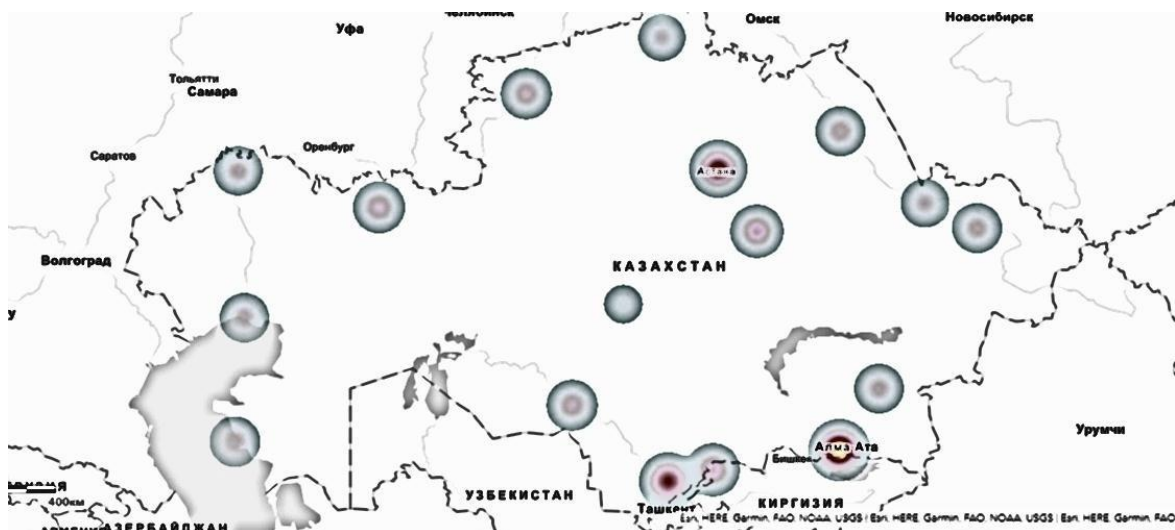
Сурет 4 – ArcGIS ортасына енгізілген деректер көзі

Импорттауды жүзеге асырған соң барлық ақпарат картада белгіленіп мәліметті оңай қабылдауға барынша дайын болады.



Сурет 5 – Деректер енгізілген карта

Картада ҚР әр облысының үстіне шерткен кезде халық саны қанша екені көрсетілген. Соңғы ақпарат көздерінен алынған деректер енгізілді.



Сурет 6 – ҚР халық саны бойынша көрсетілген карта



Сурет 7 – Облыстағы халық саны туралы мәлімет

Қорыта келе, мақала барысында жалпы геоинформатика мүмкіндіктері зерттеліп, оның түрлері, қасиеттері анықталды; картография мәні және оның кескіндері туралы мәліметтер алынды; ArcGIS ортасында визуалдау үлгісін жасау үшін бағдарламалық шешім әзірленді.

Әдебиеттер тізімі

1. Блиновская, Я.Ю. Введение в геоинформационные системы. Учебное пособие / Я.Ю. Блиновская. - М.: Инфра-М, Форум, 2018. - 685 с.
2. Бабенко, Л.К. Защита данных геоинформационных систем. Учебное пособие для студентов вузов / Л.К. Бабенко. - М.: Гелиос АРВ, 2017. - 699 с.
3. Ян, Альбертович Ивакин Интеллектуализация геоинформационных систем / Ян Альбертович Ивакин. - М.: LAP Lambert Academic Publishing, 2015. - 332 с.
4. Лурье, И. К. Геоинформационное картографирование: моногр. / И.К. Лурье. - М.: КДУ, 2017. - 424 с.
5. <https://www.arcgis.com/index.html> ArcGIS Online

МӘЛІМЕТТЕР БАЗАСЫНЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІ

Құрманбекова А.Қ., Мұратов М.Қ.

Ғылыми жетекші: Жантасова Ж.З., техникалық ғылымдар кандидаты,
қауымдастырылған профессор

E-mail: altinai.2000.kz@mail.ru

Компьютерде сақталып өңделетін мәліметтердің күннен күнге артып отырғаны бәрімізге мәлім. Мәліметтер базасымен жұмыс жасау талаптары күрделеніп, тиімді шешімдер қабылдау өзекті сұрақтардың бірі болып келеді. Күрделенудің себептері - жинақталып пайдалануға көзделген мәліметтер базасының көлемінің тым өсуі, мәліметтерді көрсету типтерінің көбеюі, желілік технологиялар арқылы орталықтандырылған құрылымға біріктіріліп, пайдаланушылардың қатынау құқықтарын бақылау қажеттілігі.

Мәліметтер базасының Интернеттегі қауіпсіздігі әрбір корпоративтік ұйым үшін өте маңызды нәрсе. Оның қауіпсіздігі болмаса бұл мәліметтердің жоғалуына немесе бұзылуына әкелуі мүмкін, бұл ұйымға қаржы және бедел тұрғысынан да елеулі теріс әсер етуі ықтимал. Мәліметтер базасына төнетін қауіптерді алдын алу шаралар ұйымдастыру оған деген сенімділікті арттырады, шынайлығын қамтамасыз ете алады.

Мәліметтер базасымен басқару жүйелері (МББЖ) үшін мәліметтер қауіпсіздігінің негізгі талаптары - қол жеткізуді басқару, тұтастықты тексеру, құпиялықты қамтамасыз ету.

Мәліметтер базасына шабуыл жасаудың бірқатар технологиялары мен әдістері бар, олардың тиімділігі және жұмыс істейтін сервердің конфигурациясына, ақпараттық технологиялар (АТ)-инфрақұрылымы мен желі топологиясының қаншалықты жақсы жобаланғанына және тұтастай енгізілгеніне байланысты. Веб-серверлер мен SQL серверлеріне жасалған шабуылдар көбінесе бірдей мақсаттарға ие, бір адамдармен іске қосылады және ұқсас сипатта болады. Сондықтан мәліметтер базасындағы ақпаратты қорғау жұмыс істеу принциптері мен архитектурасы ұқсас шешімдерді пайдалануға негізделген.

Мәліметтер базасының қауіпсіздігін қамтамасыз етуге келесі әдіс тәсілдері қолданылып келеді:

- Қатынауды шектеу;
- Мәліметтер мен бағдарламаларды шифрлеу;
- Қатынас, баған, кортеж деңгейлерінде тұтастық шектеулер қою;
- Транзакциялар негізінде тұтастықты қадағалау [1].

Мәліметтерге рұқсатсыз қол жеткізу мәселесі, әсіресе, азаматтардың жеке мәліметтеріне немесе мемлекеттік құпияны құрайтын мәліметтерге қатысты болып табылады [2]. Қазіргі әлемде ақпараттың басым көпшілігі компьютерлер арқылы сақталады және өңделеді. Цифрлық құжаттар толығымен дерлік қағаз құжаттарды алмастырды.

Мәліметтер базасының қауіпсіздігіне әсер ететін негізгі факторларының бірі - қатынауды дұрыс басқару, яғни есептеу жүйенің деректеріне, программаларына

және құралдарына пайдаланушылардың, программалар мен процестердің қатынауын анықтау мен шектеу. Қатынаудың басқаруын ұйымдастыруда негізгі екі ұғым қарастырылады: қатынау объектісі мен қатынау субъектісі. Қатынау объектісі - қатынауды шектеу ережелерімен регламент белгілейтін, автоматтандырылған жүйенің ақпараттық ресурсының бірлігі болып табылады. Қатынау субъектісі - қатынауды шектеу ережелерімен регламент белгілейтін, тұлға немесе процесс болып табылады [3].

МББЖ-мен жұмыс істеу үшін тіркелушілердің идентификациялық деректері (мысалы, пайдаланушы логиндері мен парольдері) сақталуы қажет болады. Көптеген заманауи веб-қосымшаларда бұл деректер веб-сервердегі конфигурация файлында таза сақталады. Егерде қолданба деңгейі бұзылса, шабуылдаушы бұл деректерге қол жеткізе алады.

Жалпы аутентификация - (ағыл. authentication) пайдаланушы енгізген деректердің серверде тіркелуде сақталған деректерімен сәйкестігін тексеру болып келеді. Бұл базалық қорғау процедураларының (идентификация, аутентификация, авторизация) жүзеге асырылуымен қамтамасыз етілетін әдіс тәсілдерінің бірі [4].

Мәліметтердің тұтастығы – мәліметтер базасы технологиясындағы маңызды түсініктердің бірі. Бұл сипаттама ақпараттың үнемі нақты, шынайы және толық екендігіне көз жеткізетін құралдың болуын көрсетеді. Тұтастылық ережесі орнатылуы керек және олар мәліметтермен бірге сақталауы, қадағалануы керек. Мәліметтердің тұтастылығы мәліметтің қандай жолмен жадқа кіргендігіне қарамастан қамтамасыз етілуі керек (интерактивті тәртіпте импорт құралы арқылы немесе арнайы бағдарлама көмегімен).

Мәліметтер тұтастығын қолдау олардағы өзгерістер берілген ережелерге сай болуы үшін бақылау құралдарымен жүзеге асырылады. Мәліметтер базасының тұтастығы – базада толық, қарама-қайшылықсыз және пәндік саланы дәлме-дәл көрсететін ақпарат барын білдіретін қасиет. Бұл қасиетке қарама-қайшылықтар туындаған жағдайда оның тұтастығын тексеру мен қалпына келтіру кіреді. Қасиеттің жүзеге асырылуы тиісті тұтастықты шектеу ережелері көмегімен сипатталады [4].

Мәліметтердің тұтастығы оны базаны жобалау кезінде қарастырылатын сұрақ. Кестелердің дұрыс құрылымы қатынастарды бұзудан және қате мәндерді енгізуден қорғауға мүмкіндік береді.

Мәліметтер базасын жобалау кезеңінде жіберілген қателер себебінен пайда болатын проблемалар аномалиялар (ауытқулар) деп аталады. МББЖ құралдары арқылы тұтастық шектеулерді жүзеге асыруда кездесетін қиындықтар аномалияларға әкелуі мүмкін. Пәндік аймақтың өзгерістерін базада көрсету кезінде келесі түрлі аномалиялар кездеседі:

- Жаңадан қосу (INSERT)
- Жаңарту немесе модификациялау (UPDATE)
- Жою (DELETE)

Себебі - мәліметтердің жылдам өзгеріп отыруы, артық қайталануы, жіберілген қателер [5].

Тұтастықты қамтамасыз ету механизмдері мәліметтер базасы жүйесінің бір жағдайдан екінші жағдайға ауысуы кезінде мәліметтердің өз дұрыстығын

жоғалтпауын, байланысқан кестелердегі мәліметтердің жаңартып отырылуын қадағалайды.

Мәліметтер базасы үшін анықталған барлық тұтастық шектеулері орындалса, мәліметтер базасы дәйекті (дәйекті) күйде болады. Қолдану деңгейі бойынша тұтастық шектеулері бөлінеді:

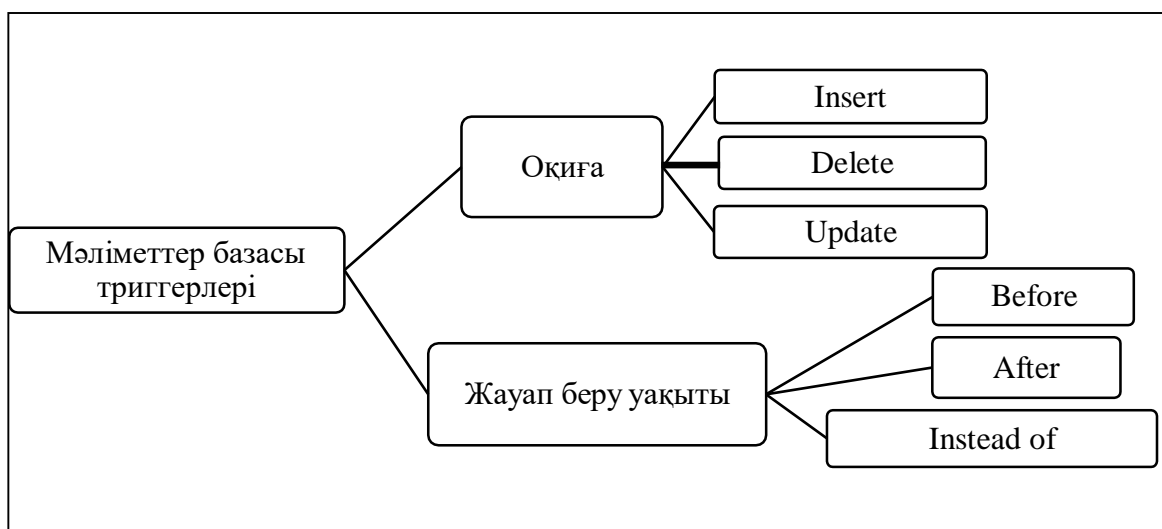
- доменді (өрісті) шектеу;
- атрибуттың шектелуі (өріс мәні);
- кортежді шектеу (жазба);
- қатынасты шектеу (кестелер);
- сілтемелік тұтастық (байланыстырылған кестелер).

Тұтастық шектеулері қадағалану уақыты бойынша бөлінеді:

- дереу тексерілетін шектеулер;
- кешіктірілген тексеру шектеулері.

Дереу тексерілетін шектеулер амалдар орындалу кезінде тексеріледі. Мысалы, кілттік өріс мәнінің бірегейлігін тексеру кестеге жазба енгізілгенде тексеріледі. Егер шектеу бұзылса, операция бұғатталады. Жүйе «заңсыз» операцияны орындаудан бас тартады. Кешіктірілген сенімділікті растау процедурасы транзакцияның соңында тексеріледі. Транзакция аясында шектеу орындалмауы мүмкін. Егер транзакцияны жасау сәтінде тұтастықты шектеудің бұзылуы анықталса, транзакция кері қайтарылады.

Триггерлер сақталатын процедуралардың бір түрі болып табылады. Олардың орындалуы кестеде мәліметтерді өңдеу тілі (DML) операторы орындалғанда жүзеге асырылады. Триггерлер тұтастықты тексеру үшін, сондай-ақ транзакцияларды кері қайтару үшін қолданылады. Триггер – құрастырылған SQL процедурасы, оның орындалуы реляциялық мәліметтер базасында белгілі бір оқиғалардың орын алуымен анықталады. Триггерлерді пайдалану, негізінен, пайдаланушылары үшін өте ыңғайлы. Бірақта, оларды пайдалану көбінесе енгізу/шығару операциялары үшін қосымша ресурс шығындарымен байланысты [7].



Сурет 1 – Мәліметтер базасындағы триггерлері

Тұтастықты қамтамасыз ететін әдіс тәсілдердің бірі транзакция болып келеді. Транзакция (Ағылш. Transaction, келісім) – тек қана толығымен жасала алатын, мағыналы, минималды түрде логикалық тұрғыдан ойластырылған операциялар (амалдар) тізбегі. Еске сала кетейік, мәліметтердің тұтастығы, бүтіндігі деп – олардың дұрыстығын, шынайылығын және де жүйе істен шыққан жағдайда өз дұрыс қалпына келтіру мүмкіндігі.

Тұтастық шектеулер ұсынылған құрылымдардың жеке параметрлері арқылы қойылады. Мысалы, PRIMARY KEY алғашқы кілт, FOREIGN KEY сыртқы кілт, UNIQUE бірегейлік, NULL мәні және CHECK тексеру шектеулерін қолдану мүмкіндігі бар.

SQL тұтастығын шектеу кестедегі өрістерге қойылатын арнайы талап болып табылады. Бұл талаптардың сақталуына МББЖ өзі жауап береді. Мысалға:

- Мәліметтер типіне кейбір шектеулер қойылады. Бүтін сандық өріске мәтін жолын кірістіру мүмкін емес. Бірақ ережелердің кейбір түрлері күшейтілуі мүмкін:

- «char» және «varchar» түрі үшін жолдың максималды ұзындығын көрсетуге болады. Мысалы, «varchar(4)» өрісіне бес таңбадан тұратын жолды енгізу мүмкін болмайды.

- бастапқы кілт бірден бірнеше шектеулер қояды, бірақ оларды бөлек енгізуге болады:

- жазба мәні бірегей болуы керек (unique);

- жазбалар мәні бос болуы мүмкін емес (not null).

- белгілі бір тексерулер бар (check). Олардың көмегімен сіз қосымша шектеулер қоя аласыз. Мысалы, сандық мән үшін санның 50-ден үлкен, бірақ 200-ден аз болуы керектігін көрсетуге болады. Немесе адамның жынысын сақтайтын өріс тек екі мәнді қабылдай алады: «M» немесе «F» [8].

MS SQL Server ортасында кестелер жасау үшін мына пәрменді пайдаланыңыз:

```
<кесте_анықтамасы> ::=
```

```
CREATE TABLE [ кесте_аты.[иеленушісі].
```

```
 | иесі. ]кесте_атауы
```

```
 (<кесте_элементі>[,...n])
```

қайда

```
<кесте_элементі> ::=
```

```
{<баған_анықтамасы>}
```

```
| <баған_аты> AS <өрнек>
```

```
| <кесте_лимиті>
```

<Өрнек> есептелген баған үшін мәнді көрсетеді. Есептелген бағандар виртуалды бағандар болып табылады, яғни олар кестеде физикалық түрде сақталмайды және сол кестенің бағандарының мәндері арқылы есептеледі. Есептелген бағанға арналған өрнек тұрақты баған атауларын, тұрақты мәндерді және бір немесе бірнеше операторлармен байланысты функцияларды қамтуы мүмкін. Мұндай өрнектегі ішкі сұраулар қатыса алмайды. Есептелген бағандарды сұрау нәтижесінде қайтарылатын бағандар тізімін көрсету арқылы ТАНДАУ сөйлеміне қосуға болады. Есептелген бағандар сыртқы кілттің бөлігі бола алмайды және әдепкі мәндерді пайдаланбайды. Сондай-ақ есептелген бағандар INSERT және DELETE әрекеттеріне қатыса алмайды.


```

<баған_анықтамасы> ::=
{ баған_атауы <өріс_түрі>}
[ [ DEFAULT <өрнек> ]
| [ IDENTITY (бастау, кадам) [NOT FOR REPLICATION]]]
[ROWGUIDCOL][<баған шектеуі>][...n]]

```

Баған анықтамасына сәйкес есептегіш баған болатынын көрсететін IDENTITY параметрі бар. Кесте үшін осы қасиеті бар бір ғана бағанды анықтауға болады. Бастапқы мәнді және өсу кадамын таңдау бойынша көрсетуге болады. Егер бұл мәндер көрсетілмесе, олардың екеуі де әдепкі бойынша 1 болып табылады. Егер IDENTITY кілт сөзімен NOT FOR REPLICATION көрсетілсе, сервер сол баған үшін мәндерді автоматты түрде жасамайды, бірақ оған ерікті мәндерді енгізуге мүмкіндік береді.

Домендік шектеулер белгілі бір өріске қолданылады. Сілтемелік тұтастық ережелері байланысқан кестелердің біреуінде өзгертулер жүргізілгенде олармен байланысқан кестелердің жаңартылып отыру реті қадағаланады.

Қорытындылай келе, мәліметтер базасының даму қарқыны, оған қойылатын талаптар, қауіпсіздік мәселелеріне ерекше назар аударуды қажет етеді. Жоғарыда, жалпы қауіпсіздік әдіс тәсілдері үш негізгі құрамдас элементтермен қалыптасатыны көрсетілді: қолжетімділік, тұтастық және құпиялық. Қолжетімділік қатынауды шектеу әдіс тәсілдерімен (идентификация, аутентификация, авторизация, рольдерге негізделген қатынау саясаты) жүзеге асырылса, мәліметтер тұтастығы көптеген тұтастық шектеулері арқылы қамтамасыз етіледі. Арнайы механизмдер қатынастырды қалыпты пішіндерге келтіру, транзакция ұйымдастырумен байланысты. Құпиялық немесе конфиденциалдық қауіпсіздік элементі шифрлеу немесе криптографиялық әдіс тәсілдеріне сүйенеді.

Қолданылған әдебиеттер

1. Увайсова З.М., Билалова И.М. Защита и безопасность баз данных VII Международная студенческая научная конференция. Студенческий научный форум – 2015.
2. Кротов А.В., Кутузов А.В. Современные научные исследования и инновации. 2021.
3. Орынбеков А.О., Оразымбетова Г.Х., Бурлибаева Ш.М. ДҚБЖ MYSQL қатынауды басқару <http://www.rusnauka.com> /11_DN_2016/Informatica /2_210239.doc.htm.
4. Г.Н. Федорова. Дерекқорларды жобалаудың негіздері. 2016.
5. Глебалдинова А.С., Жұртпаева А.Ә., Жантасова Ж.З. Мәліметтер базасын жобалаудың заманауи технологиялары. 2019.
6. Беляков С.Л., Диденко Д.А., Самойлов Д.С. Адаптивная процедура управления представлением рабочей области электронной карты // Известия ЮФУ. Технические науки. – 2012. – № 1 (126). – С. 121-127.
7. НОУ Интуит (2003-2022) | Лекция | Триггеры: создание и применение.
8. Ограничение целостности в SQL https://sysadminium.ru/constraining_integrity_in_sql/.

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ӘДІСТЕРІН ДЕРЕКТЕРДІ ТАЛДАУДА ТИІМДІ ҚОЛДАНУ

Әбдіқапар Марқа

Ғылыми жетекші: Карменова М.А., PhD

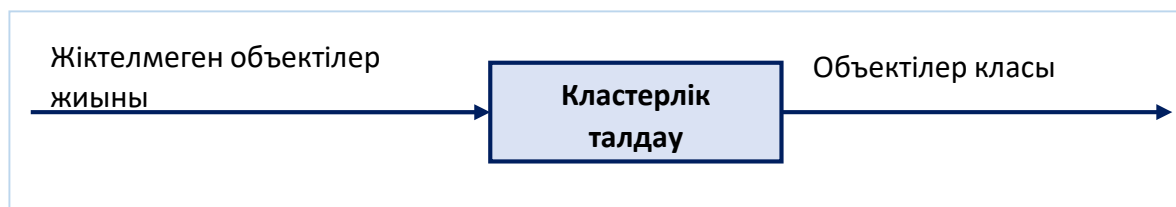
С. Амажолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: mmm_0582@mail.ru; E-mail: markaabdykapar@gmail.com

Өңделетін ақпараттың өсуімен, ірі және орта кәсіпорындарда туындайтын ақпараттық процестердің жұмысы барысында сақталатын және алынатын, сондай-ақ ғылыми қызмет түрлерін алу мен өңдеуге айтарлықтай көп уақыт кетеді. Бастапқы өңдеу қажеттілігі оны құрылымдау, тән белгілерді бөліп көрсету, жалпылау үшін ақпаратты сұрыптау пайда болды. Ол үшін кластерлеу процестері қолданылады, бұл бізге ақпаратты өңдеуді жүргізу үшін толық мүмкіндік береді.

Кластерлеу (ағылш. cluster analysis) – көптеген объектілерді ішкі жиындарға топтастыру міндеті (кластерлер) қандай да бір критерий бойынша басқа кластерлердегі объектілерге қарағанда бір кластердегі объектілер бір-біріне ұқсас болатындай етіп топтастыру. Кластерлеу деректерді қысу қажет болған жағдайда қолданылады [1]. Сонымен қатар, кластерлік талдау - (кластерлеу) деректер үлгісіндегі объектілердің топтарын (кластерлерін) анықтау да болып табылады (Сурет 1).



Сурет 1 - Кластерлік талдау сызбасы

Кластерлік талдаудың жалпы мақсатына тоқталатын болсақ:

- Объектілердің жіктелуі. Объектілер арасындағы тәуелділікті олардың кластерлік құрылымын анықтау арқылы түсінуге тырысу. Үлгіні ұқсас объектілердің топтарына бөлу деректерді әрі қарай өңдеуді және шешім қабылдауды жеңілдетеді, әр кластерге өзінің талдау әдісін қолдануға мүмкіндік береді («бөлу және жеңу» стратегиясы). Бұл жағдайда олар ең жалпы заңдылықтарды анықтау үшін кластерлер санын азайтуға тырысады;
- Деректерді қысу. Әрбір кластердің бір немесе бірнеше типтік өкілдерін алу арқылы бастапқы үлгінің өлшемін қысқартуға болады. Мұнда әр кластердің шекараларын дәл анықтау өте маңызды, олардың саны маңызды критерий емес;
- Жаңалықты анықтау (шуды анықтау). Критерийлерге сәйкес келмейтін объектілерді бір кластерге бөлу. Табылған нысандар кейіннен бөлек өңделеді. [2]

«Кластер» ұғымының өзі екі мәнді түрде анықталған: әр зерттеуде өзінің «кластерлері» бар. Кластер (cluster) ұғымы «кластер», «топтасу» деп аударылады. Кластерді ортақ қасиеттері бар объектілер тобы ретінде сипаттауға болатынын қорытып шығаруға болады.

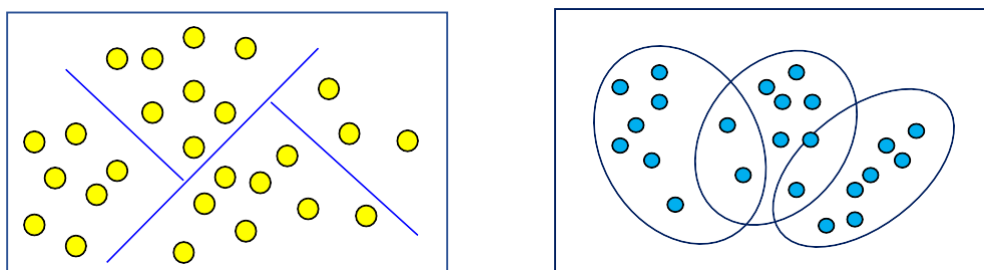
Кластердің сипаттамаларын 2-ші суретке сәйкес екі белгімен сипаттауға болады.

Кластерлік талдау тәсілдемесі бақылауларды ұқсас объектілер топтарына бөлу әр кластерге өз әдісін қолдана отырып, деректерді әрі қарай талдауды және шешім қабылдауды жеңілдетеді. Жалпы кластерлік талдау нәтижесінде зерттеуге байланысты біз кластерлердің мынадай құрылымдарын ала аламыз. Олар: қиылыспайтын немесе эксклюзивті болуы мүмкін (overlapping, exclusive) және қиылысатын (overlapping) кластерлер. Қиылыспайтын және қиылысатын кластерлердің схемалық бейнесі 3-ші суреттен көруге болады.

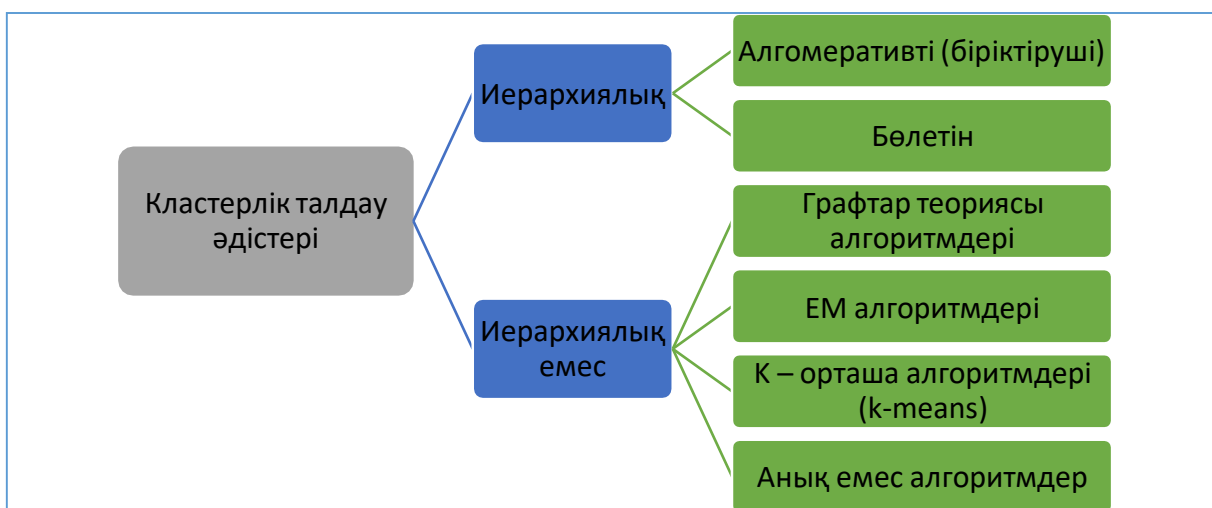
Кластерлік талдау әдістерін екі үлкен топқа бөлуге болады (Сурет 4). [3] Негізінен иерархиялық кластерлеудің мәні кіші кластерлерді үлкендерге дәйекті түрде біріктіру немесе үлкен кластерлерді кішілерге бөлу болып табылады. Иерархиялық кластерлік талдау әдістерін қысқаша сипаттайтын болсақ, олар: алгомеративті (біріктіруші) – жеке элементтерден бастап, одан кейін оларды біріктіру; бөлетін – бір кластерден бастау, одан кейін оны бөлу болып табылады.



Сурет 2 – Кластерлік құрылымның сипаттамалық белгілері



Сурет 3 – Қиылыспайтын және қиылысатын кластерлер



Сурет 4 – Кластерлік талдау әдістерінің түрлері

Кластерлік талдау әдістерінің ішінде деректерді талдауда жиі қолданатын алгоритмдерге келер болсақ, мысалы:

- К-орташа;
- Афиндік таралуы;
- Орташа ығысу;
- Спектральді кластеризация;
- Иерархиялық кластеризация;
- DBSCAN;
- OPTICS;
- Birch.

Зерттелетін объектілерді біртекті топтарға немесе кластерлерге бөлу үшін кез-келген екі объектінің қаншалықты ұқсас екенін анықтауға мүмкіндік беретін өлшем бірлігін таңдау керек. Ұқсастық дәрежесі бойынша объектілер бір кластерде анықталады. Іс жүзінде объектілер арасындағы қашықтықты өлшеу үшін бірнеше әдістер қолданылады. Ұқсастық дәрежесі бойынша кластерлерге біріктіруге мүмкіндік беретін объектілер арасындағы қашықтықты өлшеу өлшемдеріне қысқаша тоқталайық. Олар төмендегі 1-ші кестеде келтірілген.

Кесте 1. Ұқсастық дәрежесі бойынша кластерлерге біріктіруге мүмкіндік беретін объектілер арасындағы қашықтықты өлшеу өлшемдері

№	Өлшем атауы	Өлшем формуласы
1	Евклид қашықтығы	$d_2(x_i, x_j) = \sqrt{\sum_{t=1}^m (x_{it} - x_{jt})^2}$
2	Хемминг қашықтығы	$d_H(x_i, x_j) = \sum_{t=1}^m x_{it} - x_{jt} $

3	Чебышев қашықтығы	$d_{\infty}(x_i, x_j) = \max_{1 \leq t \leq m} x_{it} - x_{jt} $
4	Махаланобис қашықтығы	$d_M(x_i, x_j) = (x_i - x_j)S^{-1}(x_i - x_j)^t$
5	Ең жоғары қашықтық	$d_L(x_i, x_j) = \frac{1}{m} \sum_{t=1}^m \frac{ x_{it} - x_{jt} }{x_{it} + x_{jt}}$

Деректер жиынына кластерлік талдауды қолдану барысында өзіндік бірқатар артықшылықтары мен тиімділігі бар. Атап айтатын болсақ, үлкен көлемді деректер жиынын талдауда олардың құрылымын анықтау; күрделі пішіндегі кластерлерді бөліп көрсете алады; әр түрлі мөлшердегі сызықтық тәуелді деректерді сақтау орнына уақытша жоғары өлшемді деректерді сақтайды; кіріс деректер жиынтығын бір рет сканерлеу кезінде жұмыс істей алады; пайдаланудың қарапайымдылығы; пайдалану жылдамдығы; алгоритмнің түсінігі мен ашықтығы.

Сонымен, қорытындылай келе, жоғарыда атап өткендей кластеризацияны деректерді талдауда қолданудың өзіндік ерекшеліктері мен артықшылықтары бар. Жалпы үлкен көлемді деректерді зерттеуде деректер жиынына барлаушылық талдау жасауға мүмкіндік беретіні анық. Сонымен қатар, деректер жиыны бойынша деректердің құрылымдық сипатын да көруге болады және де деректер құрылымындағы белгісі жоқ деректер сипатымен де тиімді талдау жұмыстарын жүргізуге әбден мүмкін. Кластерлік талдау нәтижесі көп жағдайда жоғары сапалы модельдер құруға толық мүмкіндік беретіні сөзсіз.

Қолданылған әдебиеттер

1. Википедия – Кластеризация. scikit-learn – Clustering.
2. Machine Learning Software - Also contains much clustering software.
3. Барсегян, А.А. Б26 Анализ данных и процессов: учеб. пособие / А.А. Барсегян, М.С. Куприянов, И.И. Холод, М.Д. Тесс, С.И. Елизаров. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2009. – 512 с.: ил. + CD-ROM – (Учебная литература для вузов).

УДК 004.056.5

ХЭШ-ФУНКЦИЯЛАРДЫҢ КРИПТОГРАФИЯДА ҚОЛДАНЫЛУЫ

Мухтаров Ш.М., Алтынбеков А. Е.

Ғылыми жетекші: Жантасова Ж.З.

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: shohmuhtarov5@gmail.com

Хэштеу операцияларды орындау идеялары, шығу тарихи деректеріне қысқаша шолу жасалған. Осы мақалада хэш-функцияларының қорғау процедураларда атқаратын қызметтері сипатталған. Криптографиялық алгоритмдер хэш-функцияларын кең қолданып жүр. Құпия сөздерді сақтау, идентификация ұйымдастыру, электрондық сандық қолтаңбаның шынайлығын тексеру, блокчейннің

өзгермейтінін және тұрақтылығын қамтамасыз ету хэш- функциялар арқылы жүргізіледі. Болашақ зерттеулердің бағыттары көрсетілген.

Тірек сөздер: хэш-функция, хэш-мәні, хэширлеу, криптографиялық алгоритмдер, қорғау процедуралары.

Ақпаратты қорғауға бағытталған іс әрекеттерде хэштеу (хештеу) операциялары кең қолданылады. Хэш-функциясы (ағылш. hash) белгілі бір алгоритммен орындалатын еркін ұзындықтағы кіріс массивін белгіленген ұзындықтағы шығыс бит жолына түрлендіруді жүзеге асыратын функция. 1953 жылы қаңтарда Ханс Петер Лун (нем. Hans Peter Luhn) (IBM қызметкері) "хэш кодтауды" ұсынды. Дональд Кнут Ханс алдымен "хэш" жүйелі идеясын алға тартты деп санайды. 1956 жылы Арнольд Думи (ағыл. Arnold Dumeu) өзінің "Computers and automation" атты еңбегінде "хэштеу" идеясын қазір көптеген бағдарламашылар білетін етіп сипаттады. 1957 жылы "IBM Journal of Research and Development" журналында Уэсли Питерсонның (ағылш. W. Wesley Peterson) үлкен файлдарда мәтін іздеу туралы. Бұл жұмыс "хэштеу" бойынша алғашқы "маңызды" жұмыс болып саналады. Оның ең алғашқы қолдану есептері келесілер:

- ассоциативті массивтерді құру кезінде;
- деректер жиынтығының көшірмелерін іздеу барысында;
- мәліметтер жиынтығы үшін бірегей идентификаторларды құру үшін.

Белгілі хэш-функциялар – SHA, MD, RIPEMD, WHIRLPOOL топтамалары. Хэш-функциялар маңызды файлдар, бағдарламалар және деректердің тұтастығын бақылау үшін қолданылады. Топтамалар ішінде кең таралған хэш-функциялар: SHA256, MD2, MD4, MD5 (128 бит), SHA-1(160 бит). Мысалы, SHA-1 көптеген қолданбаларда және хаттамаларда қолданылады. Олардың қатарында Secure Socket Layer (SSL) хаттамасы да бар.

Хэш-функциялардың криптографияда атқаратын қызметтерін сипаттап берейік.

1. *Хабарламалар мен файлдардың тұтастығын тексеру.* Жіберуге дейін және одан кейін есептелген хабарлама хэш-мәндерін салыстыру арқылы хабарламаға немесе файлға қандай да бір өзгерістер енгізілгенін анықтауға болады.

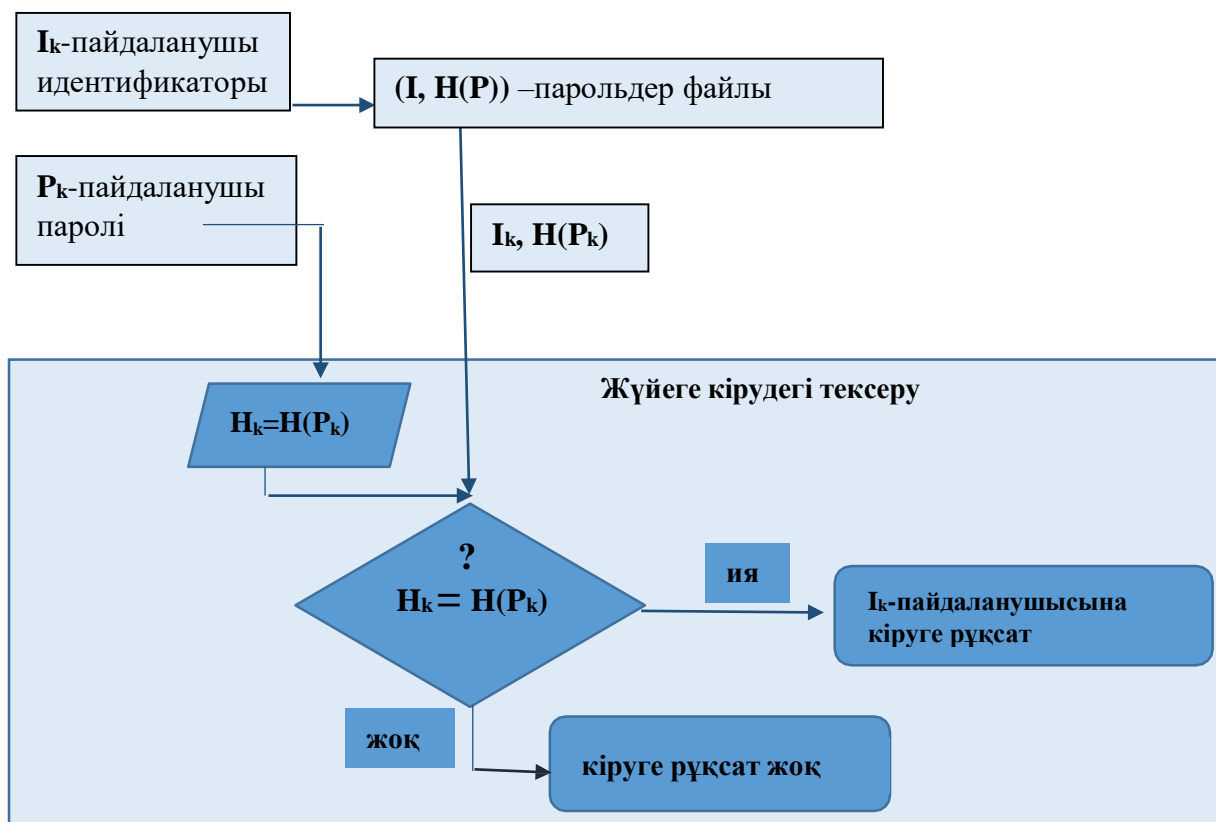
2. *Құпия сөздерді тексеру.* Құпия сөзді тексеру әдетте криптографиялық хэштерді пайдаланады. Барлық пайдаланушы құпия сөздерін анық мәтінде сақтау, егер құпия сөз файлы бұзылған болса, қауіпсіздіктің бұзылуына әкелуі мүмкін. Бұл қауіпті азайтудың бір жолы дерекқорда құпия сөздердің өзін емес, олардың хэштерін сақтау болып табылады. Хэштеу орындалған кезде, бастапқы құпия сөздерді сақталған хэш-мәндерінен қалпына келтіру мүмкін емес, сондықтан құпия сөзді ұмытып қалсаңыз, оны қалпына келтіру және жаңасын ойлап табу ұсынылады.

3. *Сандық қолтаңбаның шынайлығын тексеру.* Қол қойылған құжаттардың көлемі әртүрлі, сондықтан қол көбінесе құжаттың өзіне емес, оның хэшіне қойылады [1-3].

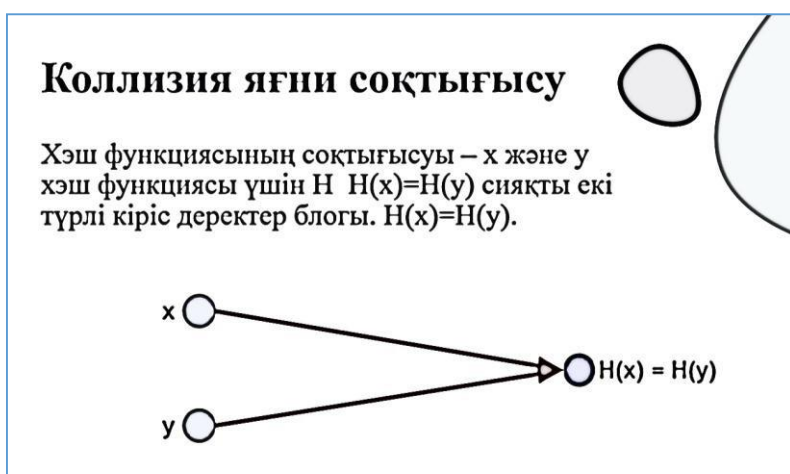
Бүгінгі күнде хэш-функциялардың бірнеше қолданылатын есептеріне тоқталып кетейік. Тұрақты қолданыста болып кеткен аса маңызды деректерді (парольдер, аса құпиялы қызметтік құжаттар) хэш түрінде сақтау болып келеді. Парольдің тұрақтылығын күшейту мақсатымен оның шынайы мәні ашық түрде сақталмай, хэш-мәні сақталатыны туралы белгілі. Парольдер файлы келесі жұптар

кестесі арқылы қолданылады (пайдаланушы идентификаторы, парольдің хэш-мәні) (Сурет 1).

$(I, H(P)) = (I_1, H(P_1); I_2, H(P_2); \dots; I_k, H(P_k); \dots; I_n, H(P_n))$ пайдаланушы идентификаторлары мен олардың парольдерінің хэш мәндері сақталған жұптар файлы. Мұнда n -жалпы пайдаланушылар саны. $H(P_k)$ - k -сінші пайдаланушының паролінің сақталған хэш-мәні. I_k - k -сінші пайдаланушының жүйеге кірер кезде енгізген паролінің есептелетін хэш-мәні.



Сурет 1 - Хэш-функция негізінде ұйымдастырылған идентификация



Сурет 2 - Коллизиялық түрлендіру

Хэш-функцияларға қойылатын талаптар:

– ерікті ұзындықтағы мәліметтерді тұрақтыға түрлендіруді орындай алуы керек;

- оның криптографиялық күшін зерттеуге болатындай ашық алгоритмі болуы керек;
- біржақты болуы керек, яғни нәтиже бойынша бастапқы мәліметтерді анықтаудың математикалық күрделі болуы;
- соқтығысуларға (*коллизиялар*) «қарсылық көрсету» керек, яғни әртүрлі кіріс деректері үшін бірдей мәндерді шығармауы керек;
- үлкен есептеу ресурстарын қажет етпеуі керек;
- кіріс деректердегі ең аз өзгеріспен нәтиже айтарлықтай өзгеруі керек.

Коллизия түсінігін келесі суреттен көрнекі түрде көруге болады.

Дәстүрлі әдіс тәсіл қатарында желі арқылы жіберілетін деректердің кедергілерден бұрмаланбай (тұтастық) келгенін жұптық бақылау арқылы қамтамасыз ету.

Электрондық құжаттың тұтастығын қадағалау үшін және электрондық сандық қолтаңбаның шынайлығын тексеру үшін хэштеу процедурасы орындалатынын қол қою және оның шынайлығын тексеру сызбасынан көруге болады (Сурет 3). Хэш-функцияларының кең таралған қолданыс аймағы файлдар деректерінің бақылау қосындысын (контрольная сумма) генерациялау және сол арқылы тұтастығын (өзгертілмегенін) қадағалау. Жалпы хэш функциясы мәніне, хэштеу процедурасының мағынасына тоқталып өтейік. Хэштеу үрдісі берілген еркін ұзындықты деректерді белгіленген ұзындықты мәнге өңдеу болып келеді. Бұл мәнді хэш-мәні дейміз. Хэш-мәні алғашқы өңделетін деректердің ұзындығынан әлде қайда қысқа, сондықтан кейде хэштеу амалын оны сығу деп атайды. Хэштеу амалдары симметриялық шифрлеумен салыстырғанда жылдамдығы жоғары болып келеді. Алғашқы берілген деректердің қысқартылуы болғандықтан оны дайджест деп де атайды. Хэш-функцияның криптографиялық құрал ретінде пайдалы болуы хэш мәніне қарап алғашқы деректерді қалпына келтіру күрделі есептің шешімін табуға келіп тіреледі.

Хэш-функциялардың қауіпсіздік контекстіндегі қызметі келесі бағыттарда жүзеге асырылып келеді:

1) деректерді (сигналдан) бақылау сомаларын есептеу кезінде және олардағы деректерді сақтау және / немесе беру кезінде пайда болатын қателіктерді (кездейсоқ немесе әдейі туындаған) кейіннен анықтау үшін;

2) парольдерді хэш-код түрінде қауіпсіздік жүйелерінде сақтау кезінде (хэш-кодты пайдаланып парольді қалпына келтіру үшін, пайдаланылған хэш-функцияға қарама-қарсы функция қажет);

3) электрондық қолтаңбаны құру кезінде.

Электрондық сандық қолтаңба электрондық құжаттың хэш -мәніне (құпия кілт арқылы) қойылады, ал оның шынайлығы алынған хэш-мәні мен қалпына келтірілген хэш-мәні (ашық кілт арқылы) салыстырылып анықталады (Сурет 3).

Криптографиялық хэш-функция деректерді әріптік немесе сандық өрнекке түрлендіреді. Хэш әріптер мен сандар қатарын құрайды және ұзындығы шектеулі болып келеді. Осылай Bitcoin криптовалютасының хәші 64 таңбадан тұрады. Мұндай салыстырмалы түрде қысқа жолға кез келген көлемдегі мәліметтер сыйып кетеді деп елестету қиын, хэш-функциясының бірегейлігі осында. Бірақ, 5-6 жолдан тұратын

абзац дәл осындай ұзындықта болуы мүмкін, бірақ басқа таңбалар жиынтығына сәйкес келеді.



Сурет 3 - Қол қою және оны тексеру сызбасы

Блокчейн тізбегінде жаңа блок алдыңғы блоктың хэшіне сілтеме жасайды. Хэштердің арқасында блокчейннің жалпы күйін (желіде жасалған барлық операцияларды) жаңа блоктың хэшімен өрнектеуге болады. Бұл блокчейннің өзгермейтіндігін және тұрақтылығын қамтамасыз етеді. Блокчейн жұмыс істеуі үшін оны үнемі жаңартып отыру керек - желідегі жаңа транзакциялар туралы жазбаларды қосып. Жүйеге жаңа ақпарат қосу процесінде ол шабуылдарға өте осал болады. Бірақ блок тізбегіндегі қатаң иерархияның арқасында барлық жазбалардың түпнұсқалығына кепілдік беріліп, рұқсат етілмеген өзгерістерден қорғалған. Хэш-функциясын пайдалану бар транзакциялар тізбегінің өзгеріссіз болуын қамтамасыз етеді. Жаңа блок алдыңғы блоктың хэшіне сілтеме жасайды. Хэштердің арқасында блокчейннің жалпы күйін (желіде жасалған барлық операцияларды) тек бір нөмірімен – жаңа блоктың хэшімен өрнектеуге болады. Бұл блокчейннің өзгермейтіндігін және тұрақтылығын қамтамасыз етеді [13-15].

Қорытындылай келе, хэш-функцияларының потенциалы көптеген қорғау әдіс тәсілдерінде қолданылып қоймай, болашақ криптографиялық зерттеулерде орын алып отыр. Соңғы жылдары кванттық хэш-функциялар негізінде посткванттық криптография даму үстінде [16-17]. Бұлттық есептеулер, деректерді сенімді сақтау үшін гомоморфтық шифрлеу қолданылады. Осыған қатысты нейрожелілік криптография саласы екпінді жинақтап келеді [18].

ӘДЕБИЕТТЕР

1 Кормен, Т., Лейзерсон, Ч., Ривест, Р., Штайн, К. Глава 11. Хеш-таблицы. // Алгоритмы: построение и анализ = Introduction to Algorithms / Под ред. И. В. Красикова. — 2-е изд. — М.: Вильямс, 2005. — 1296 с. — ISBN 5-8459-0857-4.

2 М. Левин «Криптография» <http://engime.org/kriptografiya-negizderi-jene-aparatti-orfau>.

3 <https://viws.ru/kk/chto-znachit-hesh-algoritmy-heshirovaniya-dannyh.html>

4 <https://ru.wikipedia.org/wiki/Хеш-функция>

5 <https://habr.com/ru/post/534596/>

6 <https://www.youtube.com/watch?v=4W6cvGnWUNA>

- 7 <https://www.youtube.com/watch?v=Bul0XYMa8Jg>
- 8 <https://www.youtube.com/watch?v=Bul0XYMa8Jg>
- 9 [https://ru.wikipedia.org/wiki/Соль_\(криптография\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Соль_(криптография))
- 10 https://ru.wikipedia.org/wiki/Коллизия_хеш-функции
- 11 <https://www.youtube.com/watch?v=BtBxtoXBI54>
- 12 <https://www.youtube.com/watch?v=hctCPN6Y-Yo>
- 13 Электронды ресурсы: <https://cryptocartel.club/ru/blokcheyn/что-такое-kriptografiya-i-hesh-funkciya-v-sisteme-blokcheyna>
- 14 Электронды ресурсы: <https://leally.ru/kk/platezhnye-sistemy/что-такое-blokchein-blockchain-tehnologiya-raspredeennogo-reestra/>
- 15 Электронды ресурсы: <https://academy.binance.com/ru/articles/history-of-blockchain>
- 16 Ablayev F., Ablayev M. Quantum Hashing via Classical e-universal Hashing Constructions // arXiv:1404.1503v2 [quant-ph] 2015.
- 17 Аблаев М.Ф. О построении квантовых хеш-функций // Труды IX Международной конференции "Дискретные модели в теории управляющих систем" Москва и Подмосковье. – 2015. – 20–22 мая. – С. 8–9.
- 18 Елисеев В.Л. Нейросетевая обфускация вычислений над зашифрованными данными. // Прикладная дискретная математика. Приложение. DOI 10.17223/2226308X/13/25 <https://core.ac.uk/download/pdf/336868725.pdf> – 2020. – сентябрь – С.85–93.

ӘОЖ 621.039

**67КН5Б ҚОРЫТПАНЫҢ ИЛЕКТЕУ ЖӘНЕ
ВАКУММДЫҚ ТОЗАНДАУДАН КЕЙІНГІ ҚҰРЫЛЫМЫ МЕН
ҚАСИЕТТЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ**

Мұратбек М., Социалова Т.Т., Құсманов Ж.А., Окай Г.,
Сакенова Ж.Н., Нұрбат Қ., Нұрмұхамет Ү.

Ғылыми жетекші: Ерболатұлы Досым, физика-математика ғылымдарының
кандидаты, қауымдастырылған профессор

«С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕ АҚ,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: muratbek_2003@inbox.ru

Қазіргі заманғы технологияның дамуы жоғары температурада, үлкен механикалық жүктемелерде, агрессивалық байланыс ортасында жұмыс істейтін материалдарды құру қажеттілігіне әкеледі. Аустенитті, дисперсиялық-қатайғыш қорытпалар өндірісте кеңінен қолданылады. Қазақстанның бірқатар өңірлерінде металлургия саласының дамуына байланысты материалдар тек шикізат және жартылайфабрикат күйінде, яғни құйма ретінде шығарылады. Отандық өнім титан, мыс, алюминий, никель-хром, тот баспайтын болат материалдарынан дайын өнім алу өзекті мәселе.

Қазақстанда қорытпалардың асқынпластикалығын зерттеп пневмотермиялық пішіндеу технологиясын қолдану Сәрсен Аманжолов университетінде ғана жүзеге асып келеді.

Жетекшінің бұрынғы жұмыстарында 67КН5Б қорытпасының асқынпластикалық қасиеттері жақсартылып, оптимал режимде механикалық қасиеттеріне өңдеу арқылы қол жеткізіледі: 950°C (10 мин) шынықтыру, 90% илектеу. Сондықтан жоғары энергиялы бөлшектермен өңдеу үшін өлшемдері 20x20x0,5 мм жалпақ үлгілер жасалды, олар біртекті қатты ерітіндіге өңделді: 950°C температурада күйдіру (бір сағат бойы ұстау), содан кейін суда суыту. Қорытпаның асқынпластикалық қасиеті 780-970°C аралығында, ал максимал мәні ($\delta=1140\%$) 950°C-та шынықтырылған және 90% илектелген үлгіні 870°C-та және $\dot{\epsilon} = 1 \cdot 10^{-3} \text{ c}^{-1}$ жылдамдығында созу кезінде байқалады.

Осы жетістіктерді түсіндіру мақсатында мақала авторлары заманауи құралмен қорытпаның құрылымдық-фазалық күйін сипаттады [1].

67КН5Б қорытпасына ұқсас 36НХТЮ аустенитті қорытпасын алюминиймен қаптап, баяу жылдамдықта қыздыру кезінде оның бетінің микроқаттылығы күрт артқаны байқалды. 67КН5Б қорытпасының ток өткізгіш серіппелі элемент ретінде қолданылуына байланысты оның беттік механикалық қасиеттерінің жақсаруымен қатар, электрөткізгіштігін арттыру маңызды болып табылады.

Осыған орай жұмыстың мақсаты: 67КН5Б қорытпасының илектеу және вакуумдық тозаңдаудан кейінгі құрылымы мен қасиеттерінің өзгеруін зерттеу.

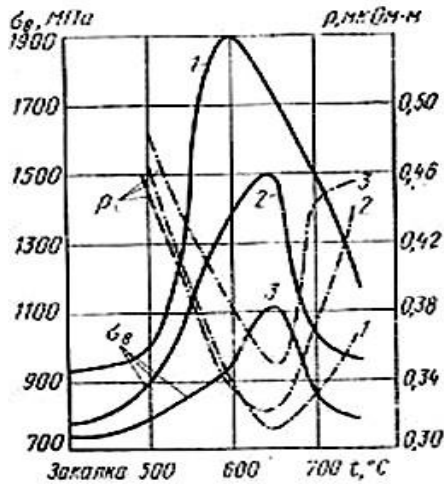
Зерттеу әдістемелері:

Қорытпаның фазаларын анықтап, 1246Р-қондырғысында қорытпалардың асқынпластикалық деформациясын зерттеліп, үлгілердің микроқаттылығы МЕТОЛАБ-502 аппаратымен өлшенді және ВУП-5 құрылғыда вакуумдық тозаңдау арқылы қорытпаның бетін алюминиймен қаптау жұмыстары орындалды.

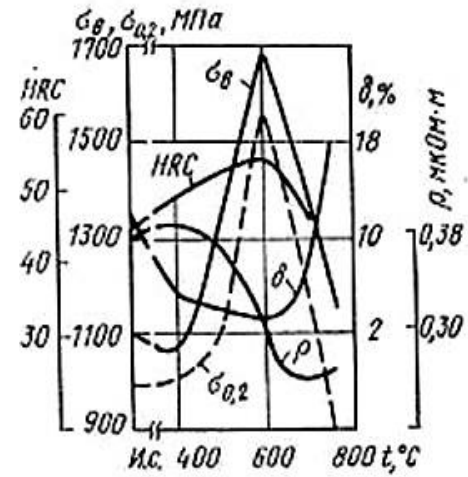
Өндірісте 67КН5Б кобальт-никель қорытпасы кеңінен қолданылады.

Түрлі реледегі ток өткізгіш таспа серіппелер, сондай-ақ атом энергетикалық өнеркәсібінде қорғаныс өндірісі үшін отын элементтері ретінде қолданылады. 67КН5Б қорытпасының құрамы (% массасы бойынша): 27-29% (Ni), 4,8-5,2% (Nb), Mn<0,3%, негізі -Co. 1000–1050°C температурада шынықтырылған күйде 67КН5Б қорытпасы γ -қатты ерітінді түрдегі құрылымға ие және салыстырмалы түрде жоғары пластикалық қасиеті бар ($\delta=35-40\%$). Ескіру кезінде қорытпаның катаюы дисперсті ГТҚ торы бар (Co, Ni)₃Nb фазаның бөліну есебінен жүреді. Ең жоғары беріктік пен серпімділігі 600-650°C (5 сағ) ескіртуден кейін байқалады [2]. Қорытпаның шынықтыру және ескіру температураларына байланысты беріктілік шегінің және электр кедергісінің өзгеру қисықтары 1, а-суретте көрсетілген.

Қасиеттері: дисперстік қатайтатын аустенитті жоғары беріктік магнитті емес, серіппелі, коррозияға төзімді. Қолданылуы: беріліс механизмдерінің бөлшектерін, өзектерді, мойынтірек сақиналарын, медициналық аспаптарды, серпімді-сезімтал элементтерді, дәл бөлшектерді, жоғары қысымды жұмыс камераларын дайындау үшін. Мұндай камералардың артықшылығы - жоғары беріктік және төмен магниттік сезімталдық.



а



б

а - бастапқы шынықтыру температурасына байланысты беріктілік шегінің және меншікті электр кедергінің өзгеру қисықтары (бастапқы күйі: 1 – ескіру 950°C; 2 – 1000°C бастап; 3 – 1050°C бастап); б - 40%-ке илектелген және ескіруден кейінгі қорытпаның механикалық қасиеттері және электр кедергісі.

Сурет 1 - Әртүрлі өндеуден кейінгі 67KH5B қорытпасының қасиеттері.

Зерттеу барысында 67KH5B қорытпасының бастапқы және прокатталған күйінің микроқаттылығын зерттеу бойынша МЕТОЛАБ-502 аппаратынан нәтижелер алынды (кестелер - 1, 2). Үлгінің микроқаттылығы бастапқы күйдегі үлгінің микроқаттылығынан илектеу нәтижесінде 18%-ке артты [3] (2, 3 - суреттері).

S_H -орт.кв қателік

ε - салыстырмалы қателік

$$\varepsilon(\%) = \frac{S_H}{H_{cp}} * 100\%$$

* Виккерс әдісі

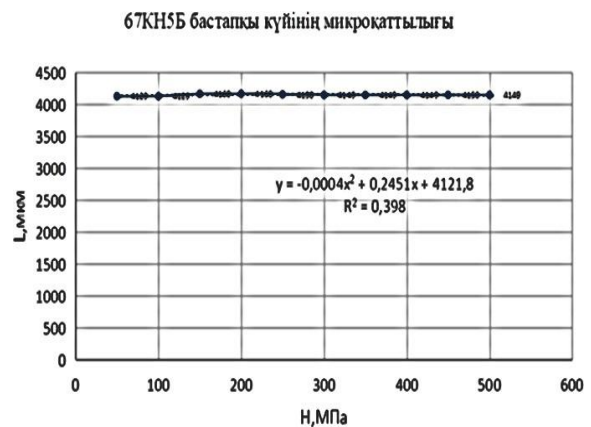
* $H(\text{МПа}) = HV * 9,8$

* H - микроқаттылық, МПа

* L - арақашықтық, мм

67KH5B прокатталмаған							
HV	H, МПа	L	Hcp	Hcp-H	(Hcp-H)²	Sh	$\varepsilon, \%$
421,5	4129	50	4150	20,80	432,64		
421,5	4129	100		20,80	432,64		
425,2	4168	150		-18,20	331,24		
425,2	4168	200		-18,20	331,24		
424,3	4158	250		-8,20	67,24		
423,4	4149	300		0,80	0,64		
423,4	4149	350		0,80	0,64		
423,4	4149	400		0,80	0,64		
423,5	4150	450		-0,20	0,04		
423,4	4149	500		0,80	0,64	1,33	0,03
						159,76	

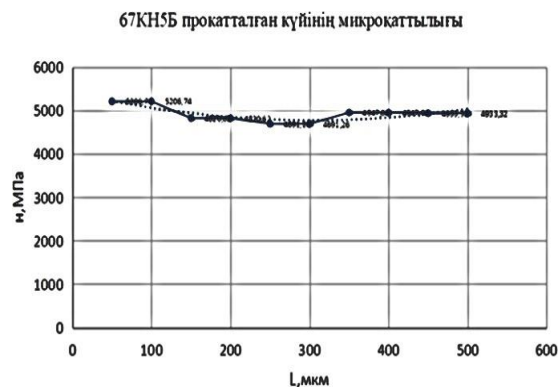
1-кесте Бастапқы күйдің микроқаттылық мәндері



2-сурет Бастапқы күйдің диаграммасы

67КН5Б прокатталған							
HV	H, МПа	L	Hcp	Hcp-H	(Hcp-H)²/2	Sh	e, %
531,3	5206,74	50	4920	-286,94	82336,86		
531,3	5206,74	100		-286,94	82336,86		
491,9	4820,62	150		99,18	9835,88		
491,9	4820,62	200		99,18	9835,88		
478,7	4691,26	250		228,54	52228,70		
478,7	4691,26	300		228,54	52228,70		
504,8	4947,04	350		-27,24	742,24		
504,8	4947,04	400		-27,24	742,24		
503,4	4933,32	450		-13,52	182,90		
503,4	4933,32	500		-13,52	182,90	17,97	0,37
						29065,32	

2-кесте Прокатталған күйдің микроқаттылық мәндері



3-сурет Прокатталған күйдің диаграммасы

Біздің келесі зерттеу ВУП-5 құрылғыда вакуумдық тозаңдап, аргонмен улау және алюминий металымен қорытпаларымызды қаптау.

ВУП-5 құрылғысы вакуумдық тозаңдау үшін қолданылады. Ол дегеніміз бір металдың бетіне бір металды қаптауға болады. Аргонмен атқылап металдың бетін тазалауға және көп уақыт ұстаса улауға болады. Аргон - бейтарап бөлшек, зарядқа ие емес, сондықтан металмен фаза құрмайды. Өңдеген кезде аргон метал бетіндегі әлсіз байланысқан атомдарды ұшырады, сонда біз иондық, аргондық улау жасауға және металдың құрылымын алуға болады. Суперпластикалық өңдеуден кейін пластикалық, яғни технологиялық қасиеттер жоғарылайды, бұл өнімдерді алуға қолайлы, бірақ соңғы кезеңде бөлшектердің беріктік қасиеттерін, қаттылығы мен тозуға төзімділігін, яғни пайдалану қасиеттерін қалпына келтіру қажет. Сондықтан біз қорытпалардың, болаттардың және металдардың бетін вакуумды бүрку арқылы модификациялау әдісін қолдандық, содан кейін оларды қалпына келтіру үшін термиялық өңдеу, тіпті олардың пайдалану қасиеттерін жақсарту.

Жабындарды алу әдістеріне талдау жүргізгеннен кейін ВУП-5 вакуумдық постында жабындарды алудың терморезистивті әдісі таңдалды, жабын материалы ретінде алюминий таңдалды. Жабындар ВУП-5 вакуумдық постында, терең вакуумдағы терморезистивті әдіспен алынды. Жабындарды алу үшін субстраттардың беттері механикалық әдіспен тегістелді.

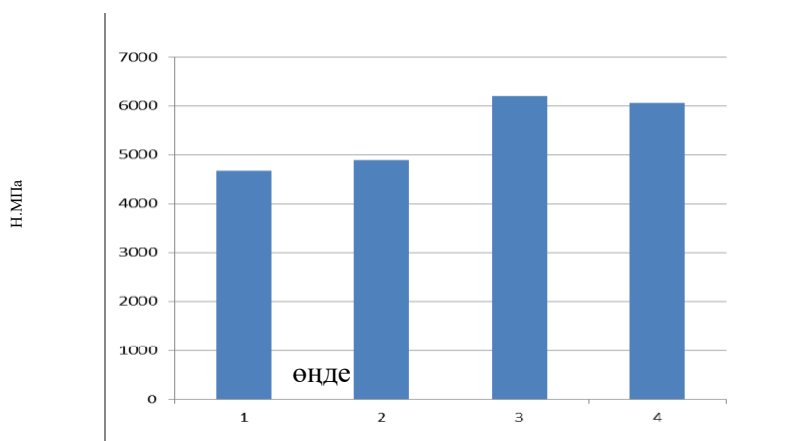
Тегістелген үлгілер сірке қышқылындағы хлор қышқылының 10% ерітіндісінде 30-60 секунд ішінде 40В кернеуде электрохимиялық жылтыратылды. Содан кейін үлгіні сол ерітіндіде аздап электрохимиялық ою жүргізілді, бірақ матрицамен жабынның адгезиясын жақсарту үшін кернеу мен экспозиция аз болды. Тазартылған және дайындалған үлгілер вакуумдық пост камерасына арнайы үстелге қойылды.

Бүріккіш материалдың "бөліктері" тигельдерге орналастырылды және қыздыру нәтижесінде материал буланып, дайындалған үлгілерге жиналды.

Вакуумдық бүрку үшін 950°C (30 мин) температурада ұстағаннан кейін суда қатайту арқылы 67КН5Б қорытпасының үлгілері дайындалды, олардың бетіне алюминий жабыны жағылды.

Бүріккішпен өңдеуге дейін 67КН5Б қорытпа бетінің микроқаттылығының сипаттамалары анықталды. 950°C шынықтырылған үлгінің бастапқы микр қаттылығы алюминиймен вакуумды бүркуден кейін аса көп өзгермеді,

алюминий жабыны бар қорытпаны қосымша күйдіргеннен кейін беттің тиімді қатаюы орын алды және максимал қаттылық 500⁰С (1сағат) қыздырудан кейін байқалды. Беріктелуді Al фазасының бөлінуімен түсіндіруге болады.



1 - Шынықтыру 950⁰С + прокаттау 90% (Бастапқы күйі)

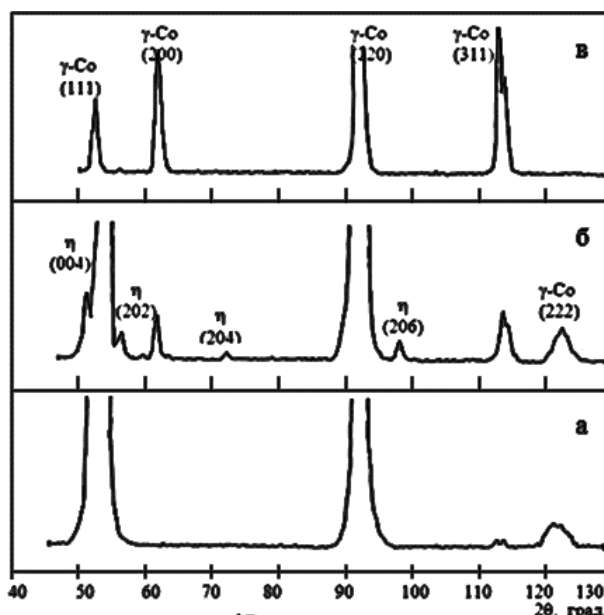
2 – Шынықтыру 950⁰С + прокаттау 90% + вакуумдық тозандау Al

3 - 950⁰С + 90% + вакуумдық тозандау Al + қыздыру 500⁰С (1 сағат)

4 - 950⁰С + 90% + вакуумдық тозандау Al + қыздыру 600⁰С (сағат)

4-сурет – Қорытпаның микроқаттылығының өңдеуге байланысты гистограммасы

67КН5Б қорытпасының 90% илектелген үлгілерін 500⁰С-та (1 сағат) қыздыру қаныққан қатты ерітіндінің ыдырауына әкелмейді [4] (5, а-сурет). 700⁰С қыздырудан кейін дифрактограммада ГТҚ-торы бар фазаның рефлекстері байқалады (5-сурет, б).



а-қыздыру температурасы 500⁰С (1 сағат); б - қыздыру температурасы 700⁰С (1 сағат); в - қыздыру температурасы 900⁰С (1 сағат).

Сурет 5 - Қыздырылғаннан кейінгі 67КН5Б қорытпасының дифрактограммалары

Қорытынды

Қорытпаның оңтайлы механикалық қасиеттерін алуға әкелетін термиялық өңдеуді сәтті таңдау үшін ондағы құрылымдық және фазалық түрлендірулердің морфологиясын білу қажет. Бірақ 67КН5Б дәл қорытпасының кең практикалық қолданылуына қарамастан, ондағы құрылымдық және фазалық өзгерістердің барлық ерекшеліктері жақсы зерттелмеген.

Нәтиже алу барысында 67КН5Б қорытпасын прокаттау және ескірту кезіндегі түрлену процестері рентген-фазалық әдістермен және механикалық сынақтармен зерттелді.

Прокаттаудан кейін үлгінің микроқаттылығы бастапқы күйдегі үлгінің микроқаттылығынан ақаулардың көбею салдарынан 18%-ке артты.

Алюминиймен вакуумдық тозаңдау және қыздыру қорытпаның беттік беріктілігін арттырады, максимал микроқаттылық 500°C (1сағат) қыздырудан кейін байқалды. Беріктелуді Ni₃Al фазасының бөлінуімен түсіндіруге болады.

Әдебиеттер тізімі

1. Ерболатулы Д., Алонцева Д.Л., Скаков М.К. Исследование сверхпластичности кобальт-никелевого сплава // Вестник КазНУ, серия физическая. – 2004. - №1(16). – С.70-75.
2. Молотилов Б.М. Прецизионные сплавы. - М.: Metallurgiya, 1974. - 448с.
3. А. Е Tussupzhanov, L. Kveglis, I. Nemcev, Yerbolatuly D. Исследование напряжения течения при сверхпластической деформации Co-Ni-Nb сплава / Журнал СФУ. Техника и технологии. Engineering & Technologies. 2015 8 (6). -Р.802-810.
4. Уманский Я.С., Скаков Ю.А., Расторгуев Л.Н. Кристаллография рентгенография и электронная микроскопия. - М.: Metallurgiya, 1982. – 631 с.

ӘОЖ 004.056.5

БЕЙНЕДӘРІСТЕРДІ ӘЗІРЛЕУ ТАЛАПТАРЫ

Саматаев Н.М., Эдуардов М.Е.

Ғылыми жетекшілер: Джаксалыкова А.К., жаратылыстану ғылымдарының магистрі, лектор

Жантасова Ж.З., техникалық ғылымдар кандидаты, қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: akmaral_s_k_87@mail.ru

Заманауи білім беру үрдісінің жаңартылуы, дамуы ақпараттық коммуникациялық технологиялардың кең қолданылуымен тығыз байланыста. Сол шеңберде арнайы әзірленген аудио, бейнедәрістер оқу материалдары пәнді оқытудың дидактикалық мүмкіншіліктерін кеңейтеді. Оқу материалдарының түрлі қалыптасуы оқытушыға күрделі мәселелерге назар аударуына жағдай туғызады. Кең қолданыста болып жүрген аудио, бейне ресурстардың аймағы-қашықтықтан білім беру ортасы, бейнеконференциялар, on-line курстар болып келеді. Қазіргі

қолданыста жүрген ресурстардың бір шама сапалық қасиеттері де жетілдіруді талап етеді.

Зерттеудің методологиялық базасы отандық және шет елдің ғалымдарының еңбектерімен қалыптасқан. Бейнедәрістер жасаудың тәжірибелік негіздерін қалаушылар қатарында Ю.Н. Белоножкин, С.С. Ананьев, Е.А. Ахромускин, О.В. Куфлей, В.Н. Серов. Білім беру үрдісінде жаңа технологиялардың Интернет желісін оқыту аймағында дидактикалық мүмкіндіктерінің әдістемелік аспектілерін зерттеген авторлар Б.Ю.Дерешко, Л.А.Тавгеридзе және т.б.[1-3].

Бейнедәрістерді жасауда сапалы болуы үшін екі басты мәселені атап өту керек:

- бір жағынан, бұл бейнедәріс мәтіні анық, түсінікті және көрнекі болуы керек;
- Екінші жағынан, бейне тізбек қатарын жасап, оны дұрыс монтаждау керек.

Оқу курсы өте ерекше болуы мүмкін болғандықтан, мүмкін болған жағдайда, лекциялардың бейне тізбегін табу қиын болады. Бұл жағдайда «қарапайым» тілде және кез-келген күрделі формулаларды пайдаланбастан, көрініс беретін дәрістер немесе қысқаша дәрістер жасалады. Қарапайым сөйлеу құрылымдарын қолдану кез-келген бейне фрагментке қарап отырған адам алдымен «суретке» қарайды және содан кейін ғана тыңдайды деп түсіндіруге болады. Сондықтан студенттерге тақырыпты талдау барысында неғұрлым егжей-тегжейлі түсініксіз нақты терминдермен қорқытпай, танымдық қызығушылық танытатын заттарды көрсету керек. Бейнедәріс оқу процесіне ыңғайлы уақытта жазылуы және қолданылуы мүмкін. Банк немесе бейнедәрістер пакеті құрылуы мүмкін.

Материалдық жүктемелердің салдарынан бейне дәрістердің сапасы төмендеуі мүмкін. Біртұтастықтың талаптары барлық компоненттері үшін сақталады: эпизодтың бейнесі, кадрлар, компьютерлік файл. Олар материалмен шамадан тыс жүктелмеуі керек. Дәрісті бір рет қарап шығу кезінде толық меңгеруді қамтамасыз ететіндей тақырыпты түсіндіру қарқынды болуы керек. Бейне дәрістің көрнекті құралдары - бейнематериалдарды таңдау, жоспарларды таңдау, монтаж, арнайы әсерлер, анимация, кадрдың құрамы, түс таңдау және дыбыс диапазоны осының барлығы білім алушылардың тақырыптың мәнін түсінуіне, тақырыптың ең маңызды ерекшеліктерін меңгеруіне көмектесетіндей болуы керек.

Оқу үдерісінің жоғары тиімділігіне қол жеткізу үшін бейне дәрістерге арналған дидактикалық талаптар туралы мәселені шешу қажет.

Бейне дәрістерді жасаған кезде автор келесі дидактикалық принциптерді енгізу қажеттілігін есте ұстауы тиіс: дидактикалық процестің оқу заңдарына сәйкестігі; теориялық білімнің жетекші рөлі; оқытудағы тәрбиелік, тәрбиелік және даму функцияларының бірлігі; дерексіз ойлау мен оқытудағы анықтықтылықтың сәйкестігі; жүйелі және дәйекті оқу; қолжетімділігі; мұғалімнің көшбасшылық рөлі бойынша тыңдаушылардың тәуелсіздігі, санасы, қызметі, тәуелсіздігі; оқу мазмұнын меңгерудің күші.

Материалды жақсы меңгеру үшін бейне дәрісті 6 - 12 - 24 минут ұзақтығы бар бөліктерге бөлуге болады. Бұл бөліктер қолданыстағы баспа құралдарына қосымша ретінде жасалған және қағаз нұсқасының қарапайым дыбысталуы болмауы керек. Бейнедәрісті жасаған кезде сіз табиғи, ауызша қарым-қатынас тілін және графикалық бейнелердің әдеттегі тілін (статикалық және динамикалық

иллюстрациялар) және математикалық, химиялық, логикалық формулалар мен өрнектердің тілін пайдаланасыз.

Адам қоршаған орта туралы ақпараттың үлесін көру арқылы алатынын есте ұстайық. Сондықтан, бірінші кезекте бейне дәрістің басты ерекшелігі, ондағы көрнекі ақпараттың және әдетте «бейне-қатардың» қолданылуы. Оқу материалын жеткізу біркелкі, монотонды болмауы керек. Әдетте, бір тақырыпта көрерменнің назарын аударатын 4 - 5 белгіні көрсетуге болады (тосын, таңданыс, эмоционалды қалпына келтіру әсері).

Бейне дәрісті қабылдаудың психологиясы туралы айтатын болсақ, бейне дәрісті көрсету барысында көрерменмен кері байланыс жоқ екенін атап өту керек. Бейне дәрісті жасаған кезде, тек қана режиссер ғана емес, сонымен бірге авторлық ұжымның барлық мүшелері, әрқайсысы өздігінше көрерменнің функцияларын қабылдайды. Қазіргі уақытта оқу үрдісінде бейне дәрістерді қарап шығумен бірге күнделікті материалды қарапайым ететін 45 минуттық слайд-дәрістер қолданылады. Олар оқытушының немесе диктордың кадрдың арғы жағындағы дауысымен слайдтар қатарымен бірге сүйемелдейді (100-200 дәріс). Арнайы дайындалған және анимациялық слайдтар дәрістердің мәтіндік және графикалық сүйемелдеуін береді [4].

Бейне дәрістер дидактикалық жүйенің педагогикалық тиімділігін айтарлықтай жақсартатын оқытудың маңызды элементі болып табылады.

Бейне дәрісті жасау мұғалімге студенттердің танымдық қызметін басқаруға арналған құралдардың кең ауқымын және білім мазмұнын жүзеге асырудың мол мүмкіндігін береді. Қашықтықтан оқытуда және күндізгі бөлімде оқитын студенттердің өзіндік жұмысын жандандыру үшін бейне дәрістерді қолдану әсіресе пайдалы.

Бейне дәрістерге қойылатын дидактикалық талаптар.

Оқу процесінің жоғары тиімділігіне қол жеткізу үшін бейне дәрістерге арналған дидактикалық талаптарды шешу қажет.

Бейне дәріс оқыған кезде автор келесі дидактикалық қағидаттарды іске асыру қажеттілігін есте ұстауы керек:

- дидактикалық процестің оқу заңдарына сәйкестігі;
- теориялық білімнің жетекші рөлі;
- теңгерімді оқыту, педагогикалық оқыту және оқыту;
- абстрактылы ойлаудың оқытудағы анықтығылығымен сәйкестігі;
- оқытудағы жүйелілік пен дәйектік;
- қолжетімділік;
- оқытушының көшбасшылық рөлі бойынша тыңдаушылардың тәуелсіздігі, санасы, қызметі, тәуелсіздігі;
- оқу мазмұнын меңгерудің төзімділігі.

Материалды жақсы меңгеру үшін бейне дәрісті 6-12-24 минут ұзақтығы бар бөліктерге бөлуге болады. Бұл бөліктер қолданыстағы баспа құралдарына толықтыру ретінде жасалған және қағаз нұсқасының қарапайым дыбысталуы болмауы керек (кейде «анимациялық сызбалар» немесе сөз тіркесі әсерлері).

Бейне дәрісті жасау кезінде табиғи - ауызша қарым-қатынас тілін және графикалық бейнелердің әдеттегі тілін (статикалық және динамикалық

иллюстрациялар) және математикалық, химиялық, логикалық формулалар мен өрнектердің тілі пайдаланылады. Адамның ақпаратты қоршаған ортаны көзбен көру арқылы алатындығы есте болуы қажет. Сондықтан бейнедәрістің басты ерекшелігі болып бірінші кезекте, бейнеқатар деп аталатын көрнекі ақпараттың қолданылуы. Көпсөзді дыбыс пен мәтінді(экрандағы) пікірлер тез шаршауды тудырады және динамикалық үрдістерді (анимация және т.б.) қабылдауды қиындатады.

Оқу материалын ұсыну біркелкі, монотонды болмауы керек. Әдетте, бір тақырыптың ішінде сіз көрерменнің назарын аударатын 4-5 белгіні(акцент) бөле аласыз. Алдыңғы әсер келесі әрекетті «маска» етпеуі үшін, мүмкіндігінше әсердің өсуі бойынша ерекшелеп орналастыру тиімді. Экраннан тыс дауысқа мынандай талаптар қойылады: анықтық, түсініктік және тегістік.

Оқу фильмін қабылдаудың психологиясы туралы айтатын болсақ, оның көрсетілімі барысында көрерменмен кері байланыс жоқ екенін атап өту керек. Фильм жасаған кезде тек қана режиссер ғана емес, авторлар командасының барлық мүшелері өздігінше, көрерменнің функцияларын атқарады. Бір тақырып бойынша бейне дәрістердің мәтіндерін бір автор, құрастырушы режиссер мен бір баяндамашы құрастырған дұрыс. Автордың, режиссердің, суретшінің және дыбыстаушының бейне жасау барысында өзара әрекеттесуі маңызды.

Бейне дәрістің мазмұны курстың тақырыбына және оқу жоспарына сәйкес келуі керек. Барлық ақпарат ғылыми тұрғыдан дұрыс болуы, нақты терминологияны қолдана отырып, ғылымның қазіргі заманғы көзқарастарынан шығуы керек. Тақырыптың ашылуы теориялық материалдарды нақты мысалдармен үйлестіріп, ұсынылған теориялық ұсыныстардың тәжірибелік маңыздылығы айқындауға тиіс. Мәтін қысқа, грамматикалық және стилистикалық түрде дұрыс болуы керек.

Бейне дәрістің құрылымы келесі құрылымдық компоненттерден тұрады:

- Ақпараттық блок-дәрістің тақырыбы, дәріс оқушы туралы қысқаша мағлұмат пен бейне, ЖОО атауы, құрылған жылы;

- Кіріспе бөлім - оқытушының сәлемдесуі, тақырыпты таныстыру, тақырыптың мақсаттары мен міндеттері, оқытылатын тақырыптың пәннің немесе пәнаралық орнын анықтау, тақырыптық жоспары, студенттерге бейнедәрістер бойынша ұсыныстар беру;

Негізгі бөлім - лектордың бейнесін арасында қосып, бейнеқатарларды қолдану арқылы бейнедәріс жоспарына сәйкес оқу материалы ұсынылады. Бейнеқатарға атақты ғалымдардың сөйлеген сөздерінің, эксперттердің сұхбаты, басқа оқытушылардың ойлары, процестер мен құбылыстардың көрсетілу үлгілері (табиғи, компьютерлік, графикалық, анимациялық), фотосуреттер, иллюстрациялар, графиктер, кестелер, диаграммалар, мәтіннен дәйексөздер, формулалар мен теңдеулер, негізгі анықталмалар мен түсініктер фрагменттері кіруі мүмкін.

- Қорытынды бөлімде - қорытындылар, бейнедәрісті тыңдағаннан кейін студенттерге ұсыныстар, ұсынылған әдебиеттер мен тақырыптарды әрі қарай оқу үшін интернет-дереккөздер, қорытынды сөз.

Бейне дәрісті ұйымдастыру экран кеңістігін және уақытты ұтымды қолданумен анықталды. Бейнедәріс бір көлемі үлкен емес тақырыпқа арналуы керек. Бейне дәрістің тиімді ұзақтығы 15 минут, осы уақытта студент ақпаратты белсенді қабылдайды және игереді. Егер бейнедәріс үлкен және күрделі тақырыпқа арналса,

кез келген кезекте қайталап көру мүмкіндігі бар бірнеше бөліктерге бөлген дұрыс. Бейнелердің саны бейнедәрістің ұзақтығымен ақпараттылығынан тәуелді. Слайдта неғұрлым көп элементтер болса, адамның санасы үшін көбірек уақыт қажет. Бір бейне дәрісте графикалық бейнелермен және үлкен мәтіндерден тұратын слайдтардың саны 8-10 –нан аспауы керек. Бейнеқатар мен оқылатын мәтін бір біріне қайшы келмеуі, бірақ олар бір бірін толықтай қайталамауы керек. Лектордың бейнесінің шығуы сюжетке байланысты экрандық кеңістіктің 25% тен 50%-ке дейінгі бөлігін алуы керек. Лектордың бейнесі ақпараттық блокта, кіріспе және қорытынды бөлімде міндетті түрде [5].

Бейне дәрістің материалдарын ұсыну әдістемесі логика, дәлелдемелер және дәлелдеу қағидаттарына сәйкес болуы керек. Бейне дәрісті бір рет көргеннен максималды түрде меңгеруді қамтамасыз ететіндей ұсыну баяу түсінікті болуы керек. Негізгі ережелер мен тұжырымдарда ең маңызды ақпарат назар аударуға бағытталған көзбен көру (суретті ұлғайту және кідірту, түстермен, кадрлармен ерекшелеу, шрифттердің өлшемі) және дыбыстық түрде (дауысты интонациясы, кідірістерді пайдалану). Қарастырылған сұрақтардың соңында аралық нәтижелер, дәрістің соңында - соңғы қорытындылар өткізіледі. Лектор материалды еркін және жеткілікті түрде эмоционалды түрде жеткізіп, студенттермен тікелей қарым-қатынас және қатысу әсерін тудыра алу арқылы жеткізу. Монотонды бейнелік сүйемелдеу материалды қабылдауды және меңгеруді төмендетеді.

Бейне дәрістің эргонимикалық қабылдануы - оның дизайны мен дыбыстық сүйемелденуінің сапасына байланысты. Слайдтардағы түстер психофизикалық әсерлер береді: қызыл - назар аударады және жүйке жүйесін қоздырады, қызғылт-сары - тұрақты назар аударуға көмектеседі, сары - қызығушылығын оятады, көгілдір - тыныш ойлауға ықпал етеді, күлгін - назар аударады және ішкі белсенділікті арттырады. Слайдтарды әр түрлі түстерді шамадан тыс қолданбаған жөн. Лектордың фоны тыңдаушының назарын аудармау үшін бір түсті және бекітілген болуы керек. Дыбыс біркелкі дыбыс деңгейлі, шуылсыз. Слайдта мүмкінгінше 3 шрифттен артық қолданбау. Слайдтың кестелік материалдарында 30–дан көп емес нөмірлер қолдану ұсынылады.

Бейне дәрістердің көрнекті құралдары, бейнематериалдарды іріктеу, жоспарды таңдау, монтаж, арнайы эффектілер, анимация, бояу түсін таңдау шешімі, фильмнің дыбыс қатары және лектордың дауыс ырғығы - бәрі студенттерге тақырыптың мәнін түсінуге, оқу материалын үйренуге көмектесу керек [6].

Білім беруде соңғы инновациялардың бірі онлайн режимде электрондық курстар арқылы қашықтықтан оқыту мүмкіндігі болып келді. 2000 жылдары танымал әлемдік университеттері өз оқытушыларының жазылған бейнедәрістеріне қолжетімділік беріп, оқытуды интернет жазыққа көшіре бастады. Осылай ұйымдастырылған білім беру қызметтеріне сұраныс жоғары болып, 2008 жылы мүлдем жаңа білім беру әдістемесі қалыптаса бастады – жаппай ашық онлайн курстары (ЖАОК, МООК (Массовые Открытые Онлайн Курсы; англ. MOOC – Massive Open Online Course).

ЖАОК- дың келесі ерекшеліктері бар: интерактивтілік, кері байланыс және бағалау, белгілі оқытушылардың дәрістерін тыңдау, байланыста болу мүмкіндігі. Білім алушылар курсты меңгеру барысында өз жетістіктерімен бөлісіп қоймай, бір

бірінің тапсырмаларын тексеріп бағалау мүкіндік алады. Осылай, бір тақырыпта қызығушылық танытқан білім алушылар қоғамдастық құру мүкіндігі бар. Болашақ мамандықтар бойынша курстар ашып білім беру қамтамасыз етілген. Берілетін оқу материалдары қысқа ұзақтықта қалыптасқан, қабылдауға ыңғайлы қылып ұсынылған. Әр курс уақыт шеңберімен шектелген, білім алушы өзіне ыңғайлы графигін белгілейді. Оқыту үдерісі алуан түрлі материалдарды пайдануды қамтамасыз етеді: бейнеүзінділер, ақпарат көздеріне сілтемелер: мәтіндер, дыбыс файлдары, әлеуметтік желілерде талқылаулар. Осылай ақпаратпен жұмыс жасау ақпаратты қабылдау, өз еркімен керекті деректерді табу қабілеттілігі қалыптасады. Ғылым және жоғары білім министрі Саясат Нұрбек өз телеграм арнасында 2023 жылдың қаңтарынан бастап белгілі Coursera платформасының курстары қазақ тілінде оқашаулануы басталатыны айтты. Бүгінгі күнде 50 ден астам курстары бағдарламалау, математика, физика, маркетинг және басқа курстардан да қазақ тіліне аударылғаны туралы айтылды. Жақындағы үш жыл уақытында 600 курсқа кеңейту жұмысы басталды. Қазақшаға аудару және қолжетімділік беру «Қазақстан халқына» фонд қолдауымен жүзеге асырылуда[7]. Ең танымал жаппай ашық онлайн курстар - Coursera, EdX, Udacity, Stepik, Khan, Hexlet және т.с.с.

Қорытындылай келе, мақалада бейнедәрістерді әзірлеп қолдану маңыздылығы сипатталған. Сапалы бейнематериалдарды әзірлеу талаптары ашып көрсетілген. Бейнедәрістерді сапалы түрде қолдану тәжірибесі ретінде жаппай онлайн курстар бейнедәрістер топтамаларына оқырмандардың назары аударылған.

Қолданылған әдебиеттер

1. Ахромускин Е.А. Классификация видеолекций по педагогическим и технологическим признакам. // Образовательная среда сегодня и завтра. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции (Москва, 27.09 – 30. 09.2006). - М.: Рособразование, 2006. – С. 63-66.

2. Тавгеридзе Л. А. Видеолекции в учебном процессе// Язык, коммуникация и социальная среда / Тавгеридзе Л. А. Выпуск 7. Воронеж: ВГУ, 2009. С. 142-149.

3. Серов В. Н. Основные концепции создания видеолекций для электронного учебника // Дистанционные образовательные технологии. Пути реализации / Серов В. Н. - Вып. 1: сб. науч. трудов. - М., 2004. - Вып. 1. - С. 145-149.

4. Искандерова Ф.В. Видеолекции как элемент применения телекоммуникационных технологий в учебном процессе / Искандерова Ф.В., Байгундинова Д.Т. // Вестник КАСУ, - 2005.-№1.- с. 54-58.

5. Никишина В.Б., Запесоцкая И.В., Кузнецова А.А. Технология создания видеолекций; мифы и реальность //Современные проблемы науки и образования. - 2017. - № 4.

6. Жантасова Ж.З., Болатова Қ.Б., Жаңабай А. Жоғары білім беруде студенттердің ақпараттық қауіпсіздіктен сауаттылығын қалыптастыру / Шығыстың аймақтық хабаршысы, - Өскемен.- Берел.- 2017. -№4(76), - б.23-30.

7. <https://kapital.kz/gosudarstvo/111982/coursera-stanet-dostupnoy-dlya-20-tysyach-kazakhstanskikh-studentov.html>

МЕКТЕПТІҢ ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮРДСІНДЕГІ ОНТОЛОГИЯЛЫҚ КӨЗҚАРАС

Сейлханова Н.С., Имашова И.Қ., Базарова М.Ж., Адиканова С.
«С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕ АҚ,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: naz.s_s.kz@mail.ru

Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында білім беруге ерекше көңіл бөлініп, жаңа тәсілдер қолданылуда, білім беру жүйесі цифрландыруда.

Онтологиялық білім базалары реляциялық мәліметтер қорына қарағанда үлкен артықшылыққа ие. Қазақстан Республикасында жоғары оқу орындарының онтологиялары әзірленуде. Мектептегі оқу-тәрбие процесінің онтологиялары өзекті, бірақ толық дамымаған. Магистрлік диссертация мектеп оқушыларының білім мазмұнының концептуалды моделінің онтологиялық құрылысын ұсынады, оны пайдалану жоғары сапалы басқаруды, мектеп деректері мен білімін икемді таңдауды және жүйелеуді қамтамасыз етеді.

Білім беру процесі – бұл олардың арасындағы көптеген байланыстар мен қатынастарды талдауға мүмкіндік беретін негізгі құрамдас бөліктерді бөлумен динамикалық жүйе және бұл оқу процесін басқару тәжірибесінде ең бастысы.

Онтологияны құру, немесе, визуалды онтологиялық инженерия деуге болады, бұл кез келген пәндік саланың білім құрылымдарын визуализациялауға мүмкіндік беретін қуатты құрал.

Қазіргі уақытта онтологиялық редакторлардың көп саны бар. Әрбір редактордың өз артықшылықтары мен кемшіліктері бар.

Сондай-ақ онтологияларды құруға және шешім қабылдауға арналған кешендер, платформалар, жүйелер бар. Онтологиялық редакторлардың салыстырмалы талдауы 1-кестеде берілген.

Онтологияларды құруға арналған бағдарламалық құралдарды талдау бірнеше негізгі сипаттамаларда Protégé артықшылықтарын көрсетті:

- «архитектураның ашықтығы мен еркін кеңеюі;
- барлық белгілі тілдердің фреймдеріне қосымша қолдау;
- оның функционалдығын кеңейтуге мүмкіндік беретін плагиндерді қолдау (Protégé РО-ны жаңа тілмен жұмыс істеуге бейімдеу осы тілге редактор жасаудан оңайырақ);
- әзірлеушілер, ғалымдар, үкімет өкілдері және кәсіпорынды модельдеумен, білім берумен, биомедицинамен және т.б. қатыстыратын пайдаланушылардың жаһандық қауымдастығы қолдау көрсетеді.
- плагиндер мен онтологиялық құрылымдармен ресми сайттан тегін жүктеуге қол жеткізу;
- бірнеше визуализация плагиндерін қолдау».

Protege қазіргі уақытта ең танымал OWL және RDF редакторы болып табылады. Бағдарлама Mozilla Public License бойынша таратылады, ол редакторды тегін пайдалануға мүмкіндік береді. Protégé плагиндерімен және онтологияларымен бірге оны ресми веб-сайттан тегін жүктеп алуға болады.

Кесте 1 – Онтологиялық редакторлардың салыстырмалы талдауы

Критерий	Ontolingua	OntoStudio	OilEd	WebOnto	WebODE	Protégé
Ашық архитектурасы	-	-	-	-	-	+
Сәулет өнерінің дамуы	-	-	-	-	-	+
Формализмдер, тілдер, форматтар	OKBC, KIF	OWL, RDF(S), RIF, SPARQL	DAML+OIL	OCML	F-Logic, LOOM, Ontolingua	OWL, JDBC, UML, XML, XOL, SHOE, RDF(S), DAML+OIL
Функционалдылықты кеңейту модульдері	-	-	-	-	-	+
Тегін жүктеу	+	+	+	+	+	+
Корпоративтік желіні қашықтан өңдеу	+	-	-	+	-	+
Нәтижелерді қолдау	-	-	+	-	-	+
Бірнеше визуализация плагиндерін қолдау	-	-	-	-	-	+

Protégé 4 редакторы Java тілінде жүзеге асырылады. Protege - OWL онтологияларын жасауға арналған ыңғайлы редактор.

«Protégé - бұл еркін және ашық бастапқы онтологиялық редактор және білім базасы негізі».

Protégé Desktop - бұл OWL 2 веб-онтология тілін толық қолдайтын және HermiT және Pellet сияқты сипаттаушы логикаға тікелей жады байланысы бар мүмкіндіктерге бай онтологияны әзірлеу ортасы.

Protégé Desktop толық теңшелетін пайдаланушы интерфейсі бар бір жұмыс кеңістігінде бір немесе бірнеше онтологияларды жасауды және өңдеуді қолдайды. Визуализация құралдары онтологиялық сілтемелер арқылы интерактивті навигацияға мүмкіндік береді. Жетілдірілген түсіндірме қолдау сәйкессіздіктерді бақылауға көмектеседі. Рефакторинг операциялары бар, соның ішінде онтологияларды біріктіру, онтологиялар арасында аксиомаларды жылжыту, бірнеше объектілердің атын өзгерту және т.б.

Protégé Стэнфорд университетінде әзірленген және екі тармақты BSD лицензиясы бойынша қол жетімді. Құрылғының алғашқы нұсқалары Манчестер университетімен бірлесіп жасалған.

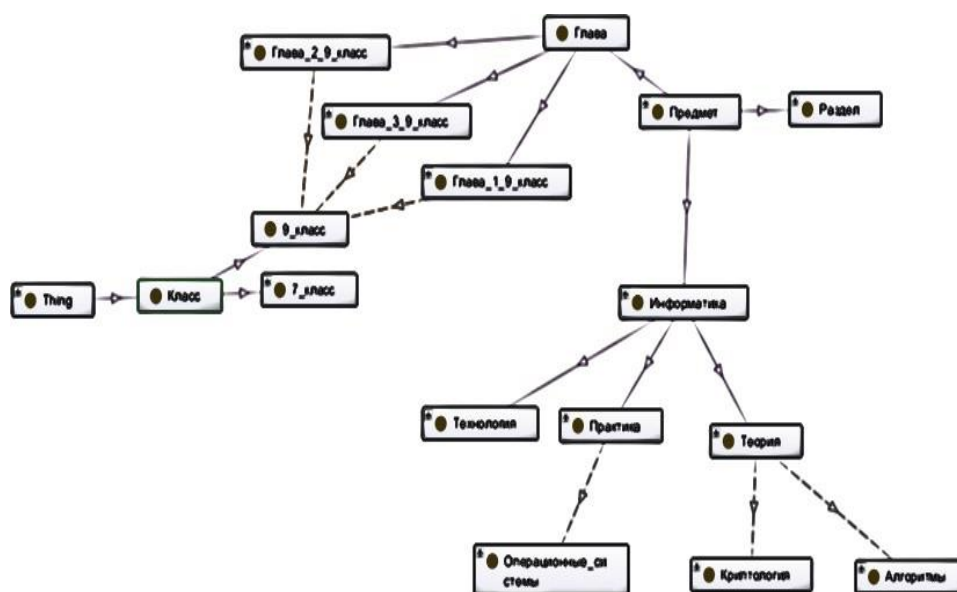
Онтологиялық инженерия нәтижесінде мектеп оқушыларының білім мазмұнының онтологиясы құрылды. Бұл онтология келесі сыныптарды қамтиды:

- Жақсы;
- Элемент;
- Оқыту нәтижелері (Ішкі сыныптар: Дағдылар, дағдылар, білімдер, құзыреттер);
- Электрондық оқыту құралдары (Кіші сыныптар: Мәліметтер қоры, Техникалық қамтамасыз ету, Ақпараттық технологиялар, Ақпараттық жүйелер);
- Білім беру қатынастарына қатысушылар (Кіші сыныптар: Көшбасшылық, Студент, Мұғалім);
- Нормативтік-құқықтық база (Кіші сыныптар: Стандарттар, Білім берудің нормативтік құжаттары, Қазақстан Республикасының Заңдары).

Мектеп оқушыларының оқу мазмұнының онтологиялық моделі 4-протежеде құрастырылған.

Онтологиялық URI жасау:
<http://www.ontoSchool.org/asus/ontologies/2022/0/untitled-ontology-2>

Мен студенттерді де онтологияға сабақ беретін сыныптарға қостым. «Информатика» пәніне арналған онтологияның фрагменті 1-суретте көрсетілген.



1-сурет – «Информатика» пәніне арналған онтологияның фрагменті

Онтологияны нақты мектеп деректерімен толтыру мектептің толық білім қорын құруға мүмкіндік береді. Білім қорын Қазақстанның барлық мектептерінің деректерімен толтырған кезде мектептердің орталықтандырылған білім қорының болуына мүмкіндік береді. Бұл жағдайда уәкілетті білім беру органдары Қазақстандағы мектептердің есебін жүргізіп, деректерді оңай өңдей алады.

Болашақта бұл онтология бар онтологиялармен, мысалы, университеттік онтологиямен толықтырылып, біріктірілетін болады.

Мектеп оқушыларын даярлаудың оқу-тәрбие процесінің онтологиялық моделі жасалды. Protégé 4 редакторында мектеп оқушыларының білім мазмұнының онтологиясы құрастырылды, онда мектептегі оқу процесінің қажетті сыныптары,

қарым-қатынастары, қасиеттері мен жеке тұлғалары қамтылған. Бұл онтологияға сұраныстар орындалады. Құрылған онтологияның класстары мен фрагменттерінің иерархиясы ұсынылған.

Әдебиеттер тізімі

1. Конькова Д.С., Кононова Д.С., Курзаева Л.В., Лактионова Ю.С., Чичиланова С.А. Разработка компетентностно-онтологической модели для постановки и решения задач управления в системах формального и неформального ИТ-образования // Фундаментальные исследования. 2016. № 12-2. С. 296–301.

2. Онтологии и тезаурусы: модели, инструменты, приложения: Онтологии и тезаурусы: модели, инструменты, приложения URL: https://intuit.ru/studies/professional_skill_improvements/1627/courses/270/lecture/6857?page=2

3. Новые информационные технологии и системы: сб. науч. ст. XI Междунар. науч.-техн. конф. (г. Пенза, 25–27 ноября 2014 г.). – Пенза: Изд-во ПГУ, 2014. – 444с.

4. Массель Л.В., Ворожцова Т.Н., Пяткова Н.И. Онтологический инжиниринг для поддержки принятия стратегических решений в энергетике // Онтология проектирования. 2017. №1 (23). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ontologicheskiiy-inzhiniring-dlya-podderzhki-prinyatiya-strategicheskikh-resheniy-v-energetike> (дата обращения: 27.04.2022).

5. Асыко Т.Н., Горелик С.Л., Чернышкова М.А. УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=13932> (дата обращения: 20.05.2022).

6. Зубарев М.Г. сравнительный анализ зарубежных подходов управления знаниями // Международный студенческий научный вестник. – 2014. – № 3.; URL: <http://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=11897> (дата обращения: 28.08.2018).

7. А.Н. Бездушный, А.М. Меденников, В.А.Серебряков – «Подход к интеграции информационных коллекций в ИСИР РАН» – Режим доступа: <http://dbserv.ihep.su/~pubs/aconf00/dconf00/ps/056.pdf>.

ӘОЖ 004.4:37.01

ИНКЛЮЗИЯ МАЗМУНЫНДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Тәңірбергенова Т.Ж.

Ғылыми жетекші: Жеңсқанқызы Қ., компьютерлік үлгілеу және ақпараттық технологиялар кафедрасының лекторы
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: tanirbergenovatorgzhana@gmail.com

Қазіргі таңда барлық әлем жұртшылығының назарын аударып отырған мәселе балалардың жеке сұраныстары мен ерекшеліктеріне ортаның, отбасының қатысуымен білім беру үрдісіне толық қосуды қарастыратын инклюзивті білім беру. Осы жаһандық мәселеге әлем ғалымдары мынадай анықтама береді: инклюзивтік білім беру дегеніміз - барлық балаларды, соның ішінде мүмкіндіктері шектеулі

балаларды жалпы білім үрдісіне толық енгізу және әлеуметтік бейімдеуге, жынысына, шығу тегіне, дініне, жағдайына қарамай, балаларды айыратын кедергілерді жоюға, ата-аналарын белсенділікке шақыруға, баланың түзеу-педагогикалық және әлеуметтік мұқтаждықтарына арнайы қолдау, яғни, жалпы білім беру сапасы сақталған тиімді оқытуға бағытталған мемлекеттік саясат. Инклюзивті оқыту – ерекше мұқтаждықтары бар балалардың жалпы білім беретін мектептердегі оқыту үрдісін сипаттауда қолданылады. Демек, инклюзивті оқыту негізінде балалардың қандай да бір дискриминациясын жоққа шығару, барлық адамдарға деген теңдік қатынасты қамтамасыз ету, сонымен бірге оқытудың ерекше қажеттілігі бар балаларға арнайы жағдай қалыптастыру идеологиясы жатыр. Осы бағыт балаларды оқуда жетістікке жетуге ықпал етіп, жақсы өмір сүру жағдайын қалыптастырады.

«Адамзат үшін ХХІ ғасыр – жаңа технологиялар ғасыры болмақ, ал осы жаңа технологияларды жүзеге асырып, өмірге енгізу, игеру және жетілдіру – бүгінгі жас ұрпақ, сіздердің еншілеріңіз... Ал жас ұрпақтың тағдыры – ұстаздардың қолында. (Н.Ә.Назарбаев)

ХХІ ғасыр бұл ақпараттық қоғам дәуірі, технологиялық мәдениет дәуірі. Қазіргі қоғамдық инклюзивті білім беру жүйесін дамытуда ақпараттық – коммуникациялық технологиялардың маңызы зор. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» заңының 11 бабының 9 тармағында оқытудың жаңа технологияларын, оның ішінде ақпараттық – коммуникациялық технологияларды енгізу және тиімді пайдалану міндеті қойылған. Қазіргі білім жүйесінің ерекшелігі тек біліммен қана қоймай, өздігі мен білім алуды дамыта отырып, үздіксіз өз бетінше өрлеу ісіне қажеттілік тудыру. Бүгінде еліміз ғылыми – техникалық прогресстің негізгі белгісі қоғамдық ақпараттандыру болатын жаңа кезеңге енді.

Қазақстан Республикасының президенті Н. Назарбаевтың «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз» атты Қазақстан халқына жолдауында «Біз білім беруді жаңғыртуды одан әрі жалғастыруға тиіспіз.

«Қазіргі заманда жастарға ақпаратты технологиямен байланысты әлемдік стандартқа сай мүдделі жаңа білім беру өте қажет», - деп елбасымыз Н. Ә. Назарбаев атап көрсеткендей, әр педагогтың алдында инновациялық әдіс – тәсілдерді оқып үйреніп, білім беруде ақпаратты технологияны тиімді қолдана білу және үнемі ізденіп, жетілдіріп отыру, жас ұрпақтың білім көрсеткішін сапалық деңгейге көтеру міндеті тұр.

Оқытудың ақпараттық – технологиясы ақпаратпен жұмыс жасайтын арнайы тәсілдер, педагогикалық технологиялық, бағдармалық және техникалық құралдармен кешендер(кино,аудио-видео,телекоммуникациялық желілер және т.б)

Инклюзивті білім беруде ақпараттық және коммуникациялық технологияларды (АКТ) дамыту және олардың білім саласында қолдану өте қажет.

Нәтижеге бағытталған білім моделі тиімді педагогикалық технологияларды меңгеру үшін педагогтардың кәсіби мәдениетін дамытуға бағытталған оқу қажеттіліктері туындылап отыр. Мұғалімдерге қойылатын талаптардың бірі – оқытудың жаңа технологияларын меңгеру. Осындай аса қажетті технологиялардың бірі – ақпараттық - коммуникациялық технологияларды (бұдан кейін АКТ) пайдалану. АКТ - ны игеру қазіргі заманда әрбір жеке тұлға үшін қажетті шартқа

айналды. АКТ - ның дамуы кезеңінде осы заманға сай білімді шәкірт тәрбиелеу мұғалімнің басты міндеті болып табылады. Қоғамдағы ақпараттандыру процестерінің қарқынды дамуы жан - жақты, жаңа технологияны меңгерген жеке тұлға қалыптастыруды талап етеді.

«АКТ құралдары» дегеніміз – микропроцессорлық және жаңа АКТ негізінде қызмет атқаратын, ақпаратты таратудың жаңа құралдары мен жүйелері, ақпаратты жинақтау мен олардың қорын жасау, сақтау мен өңдеу, оларды жан - жақты таратуды, одан қалды компьютерлік жүйелердің ақпараттар қорына енуді қамтамасыз ете алатын программалық, аппараттық және техникалық құралдар мен құрылымдарды айтамыз.

Білім беру саласындағы көп қолданыста жүрген АКТ құралдары:

- Интерактивті тақта;
- Мультимедия;
- Интернет кеңістігі;
- Электронды оқулық

Оқу үрдісінің тиімділігін қамтамасыз ету үшін қажет:

Бір қалыптылықты пайдаланбау, деңгейлер бойынша (білу, пайдалану, қолдану) оқушылар әрекетін ауыстырып отыру;

Баланың ойлау қабілетін дамытуға бағытталу, яғни елестету, салыстыру, байқағыштық жалпыдан негізгіні айыра алу, ұқсастықты табу қасиеттерін дамыту.

Оң мотивацияларды қалыптастыру – мұғалімнің кәсіби міндеті. Мотив оқушының танымдық қызығушылықтары, жаңа білім, іскерлік, дағдыны меңгерудегі қажеттіліктерімен тығыз байланысты. Жағымды жағдай туғызу үшін оқушыны коммуникативтілікке бағыттап, сабақта оқушы іс - әрекетін ынталандыратын ерекше сабақ формаларын таңдау керек. Мұғалімдердің тәжірибесі көрсеткендей, дәстүрлі емес сабақтарды ұйымдастыру оқушылардың сабаққа деген ынтасын арттырады. Бүгінгі күнде мұғалімдер оқушылардың жемісті және тиімді іс - әрекетін ұйымдастыру үшін белсенді түрде дәстүрлі емес сабақтарды пайдалануда. Дәстүрлі емес сабақ түрлеріне видеосабақтар, интернет сабақ, саяхат - сабақ және т. б. жатқызуға болады.

Жаңа АКТ - ны сабақта пайдаланудың тиімділігі:

- Оқушының еркін ойлауына мүмкіндік береді;
- Ақыл - ойын дамытады;
- Шығармашылық белсендігін арттырады;
- Ұжымдық іс - әрекетке тәрбиелейді;
- Тіл байлығын жетілдіреді;
- Жан - жақты ізденушілігін арттырады.

АКТ - ның негізгі мақсаты – оқушыны қазіргі қоғам сұранысына сай, өзінің өмірлік іс - әрекетінде дербес компьютердің құралдарын қажетті деңгейде пайдаланатын жан - жақты дара тұлға ретінде тәрбиелеу. Білім беруде АКТ - ны пайдалану мен оқушылардың күзiреттiлiгiн қалыптастыру, қазiргi заман талабына сай АКТ - ны, электрондық оқулықтарды және Интернет ресурстарды пайдалану оқушының бiлiм беру үрдiсiнде шығармашылық қабiлетiн дамытуға мүмкiндiк бередi. АКТ - ны сабақта пайдалану кезiнде оқушылар бұрын алған бiлiмдерiн

кеңейтіп, өз бетімен шығармашылық тапсырмалар орындайды. Сонымен қатар АКТ құралдарымен жұмыс істеу барысында оқушылардың оқуға, білім алуға деген ұмтылысының артуы АКТ құралдарымен жұмыс істей алу жаңалығымен ғана емес, сонымен берілетін оқу тапсырмаларын қиындық деңгейі бойынша реттей алу мүмкіндігінен, тапсырманың дұрыс нәтижесі үшін марапаттай алу қызметінен де байқалады. Заманауи АКТ құралдарымен жұмыс істеу оқушыларды ұқыптылыққа, нақтылыққа, берілген тапсырмалардың нәтижелі орындалуына, басты мәселеге назар аудара білуге баулиды, сондай - ақ, АКТ құралдарымен жұмыс істеу барысында оқушылардың өзінің жеке іс - әрекетін дұрыс жоспарлауға, дұрыс шешім қабылдай алуға тәрбиелейді.

Мұғалім оқушылардың компьютерлік сауаттылығына сүйене отырып, оқытудың әдіс тәсілдерін қолданады. Бұл үшін біріншіден оқытудың сапасын көтеруге, екіншіден компьютерлік сауаттылықты дамытуға, оқушылардың компьютерлік мәдениетін қалыптастыруға ұмтылады. Компьютер бұл оқуды ұйымдастыру және маңызды мәселелерді шешудегі жан – жақты оқыту құралы. Сондықтан да ол дәстүрлі оқытуды кең мағына шеңберінде енгізуді көздейді. Оқу үрдісіндегі компьютерді қолдану міндеттері:

1. Оқу үрдісіндегі кейінгі байланысты қамтамасыз ету
2. Оқу үрдісін көрнекіліктермен қамтамасыз ету
3. Кең таралған білім көздерінен ақпаратты іздестіру
4. Оқу үрдістерін немесе құбылыстарын құру
5. Жеке және топтық жұмыстарды ұйымдастыру

Компьютер білім беру саласында әр түрлі қызметтерді атқарады;

а) оқыту пәні ретінде;

б) педагогикалық меңгеру жүйесінің компоненті (сыңары) ретінде;

в) білім беру мекемелерін басқарудың сыңары ретінде;

г) ғылыми – педагогикалық қызмет құралы ретінде;

Оқыту құралдары негізінде компьютерді пайдалану тәсілдері әр түрлі:

топпен немесе жеке жұмыс.

Инклюзивті білім беруде компьютерді қолдану мен оның бағдарламаларына жетекшілік етудің негізгі аспектілері:

Психологиялық – берілген бағдарламаны оқуға ынталандыруға қалай әсер етуін, қызығушылығын жоғарылату немесе төмендету оқушыларға өз күшіне сенімсіздік тудырмауға әсер етеді.

Әдістемелік - бұл бағдарлама оқушының материалды озық меңгеруін және материалдың методикаға сай берілуін қамтамасыз етеді.

Инклюзивті білім беруде – жаңа ақпараттық технологиямен жабдықталған компьютермен өтетін сабақтардың методикаға сай берілуін қамтамасыз етеді.

Адам өзін қоршаған әлемдегі ақпараттардың 90 пайызын көру жүйесі арқылы алады. Ал есту арқылы тек 9 пайызын және 1 пайызын иіс сезу мен дәм сезу арқылы қабылдайды - дегендей адам барлық әлемді сезім мүшелерінің көмегімен таниды, ал қабылдау мүмкіншіліктері әр түрлі болады. Сезім мүшелеріне әсер етуші ақпараттық қор бейне(көру), аудио - бейне (есту мен көру), аудио есту құралдары болып бөлінеді. Инклюзивті білім беруде оқыту мен тәрбие беру үрдісінде техникалық құралдарды пайдаланудың мақсаты - балалардың бағдарламаға сай материалдарды

терең білуіне, ғылым мен техниканың негіздерін түсінуіне, балалардың білім сапасын арттыруға жоғары дәрежеде үлес қосу.

Әрбір ұстаздың алдына келген бала да әртүрлі ойлау қабілетінде болады, мысалы кейбірі шапшаң ойлап, тез жұмыс істесе, кейбірі тақырыпты баяу қабылдап, оған тапсырманы (тақырыпты) қайтадан қарап шығу тиімді болып табылады. Осы орайда АКТ құралдарын пайдалана отырып презентация құралдары арқылы сипаттап, артынан осы материалдарды флеш - карталарына салып берудің тиімділігін білеміз.

Видео - сабақтарды қолдану мен презентацияларды демонстрациялау оқу құралы ретінде қиялды, абстрактілі ойлауды, оқытылатын оқу материалына және пәнге қызығушылықты арттырады. Презентациялар бір жағынан оқушыларға жаңа материалды (иллюстрация, фотосуреттер, бейнелік, дидактикалық материалдар, т. с. с.) көрнекті түрде көрсету құралы болса, екінші жағынан, мұғалімдерге осы материалдарды және оны қолдану арқылы сабақты меңгерту процесін жеңілдетеді. Видео - сабақтар педагогикалық технологияның алға басқан тағы бір қадамы. Оқушылардың ақпаратты теледидар, компьютер және т. б. техникалық құралдардың көмегімен жақсы қабылдайтынын жақсы білеміз.

Осылайша мемлекетіміз мүмкіндігі шектеулі жандарды әлеуметтік қорғау, олардың қоғамға етене араласуына, оларды оңалту, жұмысқа орналастыру және жана жұмыс орындарын құру, білім алу, оқыту, қайта мамандандыруда қолдан келгенше жағдай жасамақшы.

Саламан Декларациясына сәйкес инклюзивті білім беру саясатының міндеттері мынадай:

- Әрбір бала білім алуға құқылы және оны алуға тиіс.
- Әрбір баланың дара қабілеттері, қызығушылықтары, қажеттіліктері және оқуға деген мұқтаждықтары болады.
- Білім беру жүйесіне оң өзгерістер, яғни осы мұқтаждықтарды қанағаттандыру мақсатына орай өзгерту.

Сонымен қорыта айтқанда, инклюзивті оқыту- оқушылардың тең құқығын анықтайды және ұжым іс-әрекетіне қатысуға, адамдармен қарым-қатынасына қажетті қабілеттілікті дамытуға мүмкіндік береді. Инклюзивті оқыту арқылы барлық балалардың мұқтаждықтарын ескеріп, ерекше қажеттіліктері бар балалардың білім алуын қамтамасыз ететін жалпы білім үрдісін дамытуға болады. Мұндай оқыту түрі арнаулы білім беру жүйесінде дәстүрлі түрде қалыптасқан және даму үстіндегі формаларды ығыстырмайды, қайта жақындатады. Инклюзивті бағыт арқылы мүмкіндігі шектеулі балаларды оқуда жетістікке жетуге ықпал етіп, жақсы өмір сүру мүмкіншілігін қалыптастырады. Осы бағытты білім беру жүйесіне енгізу арқылы оқушыларды адамгершілікке, ізгілікке, қайырымдылыққа тәрбиелей аламыз. Сонымен қоса, инклюзивті оқыту үрдісі балаларды толеранттылыққа тәрбиелеудің бастауы болмақ.

Әдебиеттер тізімі

1. «Қазақстан Республикасының білім беруді дамытудың 2011-2020 жылға арналған Мемлекеттік бағдарламасы» Астана, 2010 ж.

2. А. А. Байтұрсынова «Арнайы педагогика: проблемалары мен даму болашағы» Алматы, 2008 ж.
3. Дефектологиялық сөздік.
4. «Педагогика және оқушы психологиясы, 2013жыл 9- 12 бет.

ӘОЖ 37

ОЛИМПИАДА ЕСЕПТЕРІНДЕ КЕЗДЕСЕТІН КЕЙБІР СТАНДАРТТЫ ЕМЕС ЕСЕПТЕР

Төлегенова Б.Т., Ержанова А.Е.

Ғылыми жетекші: Байгереев Д.Р., доктор PhD, қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: tttolegenova@mail.ru

Мектептегі математикалық білім беру жүйесінің қазіргі дамуының басты ерекшелігі-екі мәселені шешуге мүмкіндік беретін математиканы оқытудың кең дифференциациясына назар аудару. Бір жағынан-барлық оқушылардың негізгі математикалық дайындығын қамтамасыз ету, екінші жағынан - оқушылардың пәнге деген тұрақты қызығушылығын қалыптастыру, олардың математикалық қабілеттерін анықтау және дамыту, математикамен байланысты мамандықтарға бағдарлау, университетте оқуға дайындау. Соңғы есепті іске асыру математикалық білім беру мазмұнының мәселесін тағы да өзекті етеді. Бұл мәселені мектептер (негізінен математиканы тереңдетіп оқытатын мектептер) әр түрлі жолмен шешеді. Кейбіреулері-орта мектептің математика курсының дәстүрлі бөлімдерін тереңдету арқылы, бұл түлектерді университетте білім алуды жалғастыру кезінде математика ғылымымен одан әрі таныстыру үшін берік негіз қалайды, ал басқалары - бағдарламаға жоғары математиканың әртүрлі бөлімдерін енгізу арқылы.

Оқушылардың логикалық ой-өрісін арттыруда, оларды математикаға қызықтыруда стандартты емес есептерді шығарудың маңызы зор. Қызықты және олимпиадалық есептер стандартты емес есептердің қатарына жатады. Берілу жолы үйреншікті емес болғанына қарамастан, шығарылуында жаңашылдықты талап ететін есептер де стандартты емес есептер болып табылады. Я.И.Перельман «Қызықты есептер мидың атқаратын жұмысын жоққа шығармайды, керісінше жақсы жұмыс жасауға себеп болатындай ой туғызады» деп есептейді. Олимпиадалық есептерді қарастыратын болсақ, қиындығы жағынаң өте жоғары. Мұндай есептерді шығару барысында оқушылардан үлкен еңбекті, ерең күшті, табандылықты, қорытынды жасау дағдыларын талап етеді және оған тәрбиелейді. Олимпиадалық есептердің саны да, шығару тәсілдері де алуан түрлі. Олимпиада барысында оқушылардың орындаған жұмыстары көбіне есептерді шығаруда қаншалықты дағдыланғаны арқылы ғана бағаланады. Ал есепке келер болсақ сан алуан, оны шешудің белгілі бір жолы немесе қалыптасқан арнайы жүйесі әрдайым бола бермейді. Оқушының негізгі мақсаты есеп қаншалықты қиын немесе оңай болсада, оны шығарудың дұрыс жолын

нақ таба білуінде. Тиімді әрі қысқа, дұрыс жолды таба білу баланың тапқырлығын, математикалық көкжиегінің кеңдігін білдіреді.

Г.В.Дорофеев, М.К.Потапов, Н.Х.Розов стандартты емес есептер сан алуан болады деген. Дербес жағдайларда стандартты емес есептер үйреншікті емес болып көрінуі мүмкін, сондықтан алғашқыда оларға қалай «жақындауға» болатыны түсініксіз. Кейбір есептер бүкпеленіп тұратындықтан, бастапқыда түріне назара салып қарағанда қарапайым квадрат теңдеу болғанымен оны стандартты әдістерді қолданып шығару мүмкін емес. Ал үшінші есептердің тобын шығаруда аса шеберлік пен нақтылық, сонымен қатар анық логикалық ойлау қажет болады. Олимпиадалық есеп шығарудың басты мақсаттарының бірі – оқушылардың ойлау қызметін жандандыру. Демек, оқушылардың ойлау қызметін жандандыру арқылы әр алуан түрлендірулерді, есептеулерді орындауды, математикалық сөйлемдерді тұжырымдауды үйретумен бірге, ойлап, талқылауға, математикалық фактілерді салыстыруға, ортақ немесе айрықша қасиеттерді көрсетуге, дұрыс қорытынды жасауға баулуы тиіс. Математикалық олимпиада – дайындағы неғұрлым жоғары оқушылармен жүргізілетін жарыс. Мұнда қомақты табыстарға жету үшін алдын ала даярлық жұмысын жүргізген жөн. Даярлық жұмысын жүргізудің жолдары да әр алуан. Мәселен, алғашқы кезеңде арнайы стенді бұрынғы олимпиадада пайдаланылған есептер мен жаттығулардың мазмұны ілінеді және сол есептер мен жаттығулар бойынша ұдайы консультациялар жүргізіледі. Математикадан сыныптан тыс жұмыстарды жүргізудің негізі мақсаты – оқушыларды көбірек тарту және олардың математикалық олимпиадаға біліктілігін арттыру болып табылады. Сыныптан тыс жұмыс кезінде оқушылардың шығармашылық еңбегіне көңіл бөліп, олардың белсенді қызметін ұдайы қолдап, көмектесіп отыру қажет. Оқушылардың шығармашылық белсенділігі олардың білім деңгейіне тікелей байланысты. Сондықтан, олардың зерттеу жұмысымен айналысу барысында бағдарламалық материалмен қатар қосымша әдебиеттегі материалды жеке меңгеруі шарт. Әрбір оқушының даярлық дәрежесіне қарай арнайы бағдарлама жасалуы қажет. Екіншеден, зерттеу материалы мүмкіндігінше мектеп математика курсының бағдарламасымен сабақтас болғаны жөн.

А.П. Леонтьев «есепті шығарып болған соң, шығарылу тәсілін тереңірек түсіну мақсатында есепті қайта қарастыру оқушының ойлау қабілетінің жоғары екендігін көрсетеді» деп есептейді. Сондықтанда олимпиадада кездесетін стандартты емес есептерді шешудің тиімді әдіс-тәсілдерін үйрету қажеттілігі туындайды, соған байланысты бірнеше мысалдар қарастырып өтейік.

№1. Өрнекті ықшамдаңыз:

$$\sqrt{(1 - \cos a \cdot \cos b)^2 - \sin^2 a \cdot \sin^2 b}$$

Шешуі.

$$\begin{aligned} & \sqrt{(1 - \cos a \cdot \cos b)^2 - \sin^2 a \cdot \sin^2 b} = \\ & \sqrt{1 - 2\cos a \cdot \cos b + \cos^2 a \cdot \cos^2 b - \sin^2 a \cdot \sin^2 b} = \\ & \sqrt{(1 - 2\cos a \cdot \cos b + \cos^2 a \cdot \cos^2 b) - (1 - \cos^2 a)(1 - \cos^2 b)} = \\ & \sqrt{1 - 2\cos a \cdot \cos b + \cos^2 a \cdot \cos^2 b - 1 + \cos^2 a + \cos^2 a - \cos^2 a \cos^2 b} = \\ & \sqrt{-2\cos a \cdot \cos b + \cos^2 a \cos^2 b} = \sqrt{(\cos a - \cos b)^2} = |\cos a - \cos b|. \end{aligned}$$

Жауабы: $|\cos a - \cos b|$.

№2. Егер $\cos\alpha = \frac{1}{7}$ және $\alpha \in (270^\circ; 360^\circ)$ болса $\sin(30^\circ - \alpha)$ мәнін есептеңіз.

Шешуі: $\sin^2\alpha = 1 - \cos^2\alpha = 1 - \left(\frac{1}{7}\right)^2 = 1 - \frac{1}{49} = \frac{48}{49}$

$\alpha \in (270^\circ; 360^\circ) \sin\alpha < 0 \sin\alpha = -\frac{4\sqrt{3}}{7}$

$$\sin(30^\circ - \alpha) = \sin 30^\circ \cos\alpha - \cos 30^\circ \sin\alpha = \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{7} - \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot \left(-\frac{4\sqrt{3}}{7}\right) = \frac{1 + 12}{14} = \frac{13}{14}$$

Жауабы: $\frac{13}{14}$

№ 3 $13^{2013} + 13^{2014} + 13^{2015}$ саны 61 санына бөліне ме?

Шешуі: төмендегідей түрлендірулер жүргізейік. $13^{2013} + 13^{2014} + 13^{2015} = 13^{2013}(1 + 13 + 13^2) = 13^{2013} \cdot 183 = 13^{2013} \cdot 3 \cdot 61$

Бұдан 61 саны 61-ге бөлінгендіктен, $(13^{2013} \cdot 3 \cdot 61) \div 61$ өрнегінің мәні де 61 санына бөлінеді.

Жауабы: бөлінеді.

№ 4 $x^2 + y^2 + 10x - 12y + 61 = 0$ теңдеуінің түбірін табыңыз

Шешуі:

$x^2 + y^2 + 10x - 12y + 61 = 0$ теңдеуіне төмендегідей түрлендірулер жүргіземіз

$$x^2 + 10x + 25 + y^2 - 12y + 36 = 0,$$

$(x + 5)^2 + (y - 6)^2 = 0$, бұл теңдеу келесі теңдеулер жүйесіне тең болады:

$$\begin{cases} x + 5 = 0, \\ y - 6 = 0; \end{cases} \begin{cases} x = -5, \\ y = 6. \end{cases} \text{ сонымен берілген теңдеудің шешімі: } (-5; 6)$$

Жауабы: $(-5; 6)$.

№ 5 Екі санның қосындысы 7-ге тең, ал олардың квадраттарының қосындысы 29-ға тең. Осы сандардың кубтарының қосындысы нешеге тең?

Шешуі: Есеп шартындағы сандарды a және b деп белгілейік. Сонда

$a + b = 7$ және $a^2 + b^2 = 29$. Бірінші теңдікті квадраттаймыз $a^2 + b^2 + 2ab = 49$, $a^2 + b^2 = 29$ екенін ескере отырып, келесідей теңдікті аламыз $2ab = 20$ немесе $ab = 10$.

Демек, $a^3 + b^3 = (a + b)(a^2 - ab + b^2) = 7 \cdot (29 - 10) = 133$.

Берілген сандардың кубтарының қосындысы 133 санына тең.

Жауабы: 133.

Есептердің құрылымын саралай келе, мектеп оқушыларының логикалық ойлауын дамытудың жоғары деңгейін қамтамасыз ететін стандартты емес тапсырмалар жүйесінің тиімділігін байқаймыз. Оқушылардың осындай есептерді шешу машығын дамытуда тиімді таңдалған әдіс білімнің саналы да, баянды болуын қамтамасыз етеді. Әрбір стандартты емес есеп – бұл оқушылардан ақыл-ой белсенділігін және шешімдерді іздеудегі тапқырлығын талап етеді.

Оқушылардың тапқырлығын, танымдық қабілеттерін, математикалық көкжиегін дамытуда оларды тек қана бір оқулықпен шектемей, әдістемелік нұсқаулар мен қосымша әдебиеттер, журнал беттерінде кездесетін қызықты стандартты емес олимпиадалық есептерді талдай отырып шығаруға үнемі бағдар

беріп отыру керек. Математикалық олимпиадалар және сайыстардың есептерін шығару шапшаң ойлау дағдысы қалыптастырады, математикалық сауаттылық деңгейін көтереді. Оқушылардың білім алуға деген құштарлығы артып, логикалық ойлау қабілеті дамиды. Логикалық жаттығуларды орындау баланың ақыл-ойын, қиялын, ойұшқырлығын дамытады.

Әдебиеттер тізімі

1. Перельман Я.И. Занимательная алгебра. – М.: Наука, 1975. – 200с.
2. Дорофеев Г.В., Потапов М.К., Розов Н.Х. Пособие по математике для поступающих в вузы. – М.: Наука, 1968. -640с.
3. Бидосов Ә. Орта мектепте математиканы оқыту методикасы. Пед. Институттардың физ-мат. Факультеттерінің студенттеріне арналған оқу құралы. 1-ші басылым, – Алматы, «Мектеп» 1989. 224-бет.
4. Леонтьев А.Н Избранные психологические произведения: В 2т.-М.: Педагогика, 1988.-392с.
5. Математическое открытие : решение задач: осн. понятия, изуч. и преподавание / Джордж Пойа; пер. с англ. В. С. Вермана; под.ред. И.

ӘОЖ 3937

ЭЛЕКТРОНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ӘЗІРЛЕУГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ӘДІСТЕМЕЛІК ТАЛАПТАР

Тухметова Г.А.

Ғылыми жектекші: Сакенова Р.Е., философия докторы PhD,
қауымдастырылған профессор,

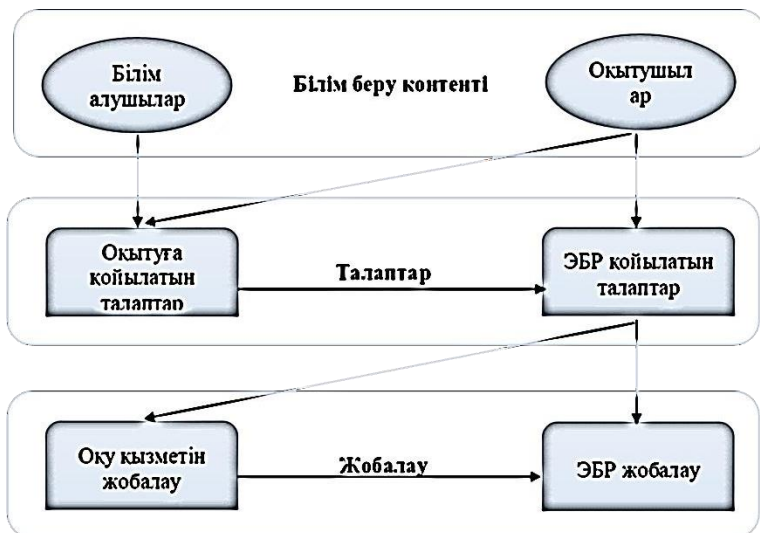
Ерболатулы Д., ф-м.ғ.к., қауымдастырылған профессор
«Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕ АҚ
E-mail: gulnur_31_kz@mail.ru

Қазіргі уақытта білім беруді ақпараттандыру саласында электрондық білім беру ресурстарын (ЭББР) құру мәселелеріне басты назар аударылады. Электрондық түрде ұсынылған және білім алушыларға білім беру үшін пайдаланылатын дидактикалық материалдар ЭББР деп түсініледі. Оларға оқу бейнефильмдері, дыбыс жазбалары, презентациялар және кез келген басқа білім контенттері жатады[1].

Электронды ресурстар қазіргі білім берудің маңызды бөлігі болып табылады, көп жағдайда білім деңгейін, сапасын және беріктігін арттыра отырып, тіпті оқу орнының қабырғасынан тыс, оқылатын пәндердің теориялық және практикалық құрауыштарын игеруге мүмкіндік береді[2].

Компьютерде ойнайтын, басқарудың навигациялық жүйесі бар және оларды түзету мен толықтыру мүмкіндігін іске асыратын электрондық білім беру ресурстары білім беру процесі үшін неғұрлым заманауи және тиімді болып саналады.

Алайда, ЭББР мазмұны мен түрлері туралы айтпас бұрын электрондық білім беру ресурстарын жобалаудың ықтимал моделіне суреттегі назар аудару қажет.

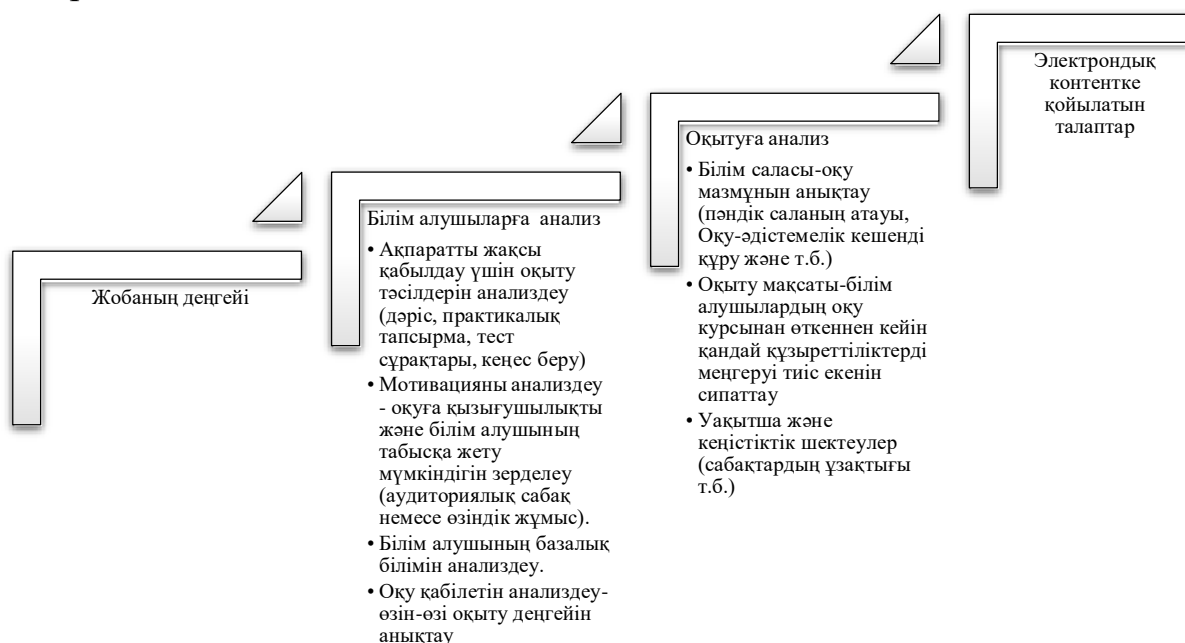


Сурет 1 - Электрондық білім беру ресурстарын жобалау моделі

Ұсынылған схемадан білім алушылардың (мұғалімдерге, оқытушыларға) білімдерінен, оқуға қойылатын талаптардан басқа, оқу қызметін жобалау кезінде ЭББР жобалауды жоспарлай және іске асыра білуі керек.

Жобалаудың өзі педагогикалық дизайн сияқты жаңа ғылыми пәнге негізделген. Бұл жағдайда педагогикалық дизайн деп оқу процесін бір мезгілде қарқындандыра отырып, оқу деңгейін, сапасын арттыру мақсатында ЭББР оңтайлы жобаларын құруға бағытталған кәсіби қызметті түсіну керек [3,4]. Педагогикалық дизайн ақпараттық құралдардың интеграциясы, ал одан әрі білім беру үдерісіне жаңа мультимедиялық технологияларды енгізу мәселелерін қамтиды [5].

ЭББР әзірлеу кезінде әзірленетін жобаның деңгейін нақты көрсету қажет, осыған байланысты білім алушыларға алдын ала талдау жүргізу, оқитуды талдау және электрондық контентке қойылатын талаптарды қарастыру қажет. Бұл келесі 2 суретте берілген.



Сурет 2 - ЭББР әзірлеу кезеңдері

Алдыңғы кезеңде жиналған ақпарат оқу іс-әрекеті мен электрондық ресурстарға қойылатын талаптарды анықтауға көмектеседі. Бұл осы талаптарды түсіну және қабылдау үшін маңызды, өйткені оқу қызметін үздік ұйымдастыруға ықпал етеді.

Оқу қызметіне қойылатын талаптар:

1. Оқу уақыты: курстың басталуы мен аяқталуын нақтылау (берілген пәннің білім беру жүйесіндегі орны).

2. Білім беру қызметіндегі кеңістік: жеке қарым-қатынас немесе қашықтықтан оқыту.

3. Білім алушылардың сандық ұйымы: жеке, жұп, топтарда, ағымдарда.

Электрондық ресурстарға қойылатын талаптар «қалай, қайда, не арқылы» іске асыру қағидаттарына негізделеді. [6]. Ақпараттық коммуникациялық қосымшалар мен бағдарламалардың қарқынды дамуы, жана құрылғылар мен жабдықтардың пайда болуы ЭББР-на және олардың дизайнына қойылатын барлық жаңа арнайы талаптарды ұсынуға ықпал етеді. Барлық талаптардың ішінен негізгі:

1. Контент - ЭББР құрылымы ақпараттық толықтыруды ұйымдастыруды білдіреді.

2. Контент (суреттер, мәтін, бейнероликтер және т.б.) ақпарат типімен анықталады және құрылымдалған түрде ұсынылады.

3. Мазмұнға қол жеткізу шектеулі болуы мүмкін (қажетті ақпаратты іздеудегі ЭББР бойынша навигация, ең алдымен, оның күтуіне сәйкес келетін тәсілмен) немесе шектелмеген (толық қол жеткізу).

4. ЭББР бойынша навигация: сызықтық - тақырыптар мен бөлімдерден ауыспау, немесе сызықсыз пайдаланушыға бір бөлімнен екінші бөлімге біртіндеп өтуге мүмкіндік береді.

Өзірлеудің келесі кезеңі-бұл электрондық ресурсты жобалау деңгейі, онда жоғарыда көрсетілген талаптар ескерілуі тиіс және оқу қызметі бойынша да, ЭББР өзін құру бойынша да шешімдер қабылдау қажет. Екі процесс параллельді, кейде түйісіп өтуі мүмкін, өйткені нақты мазмұны анықталған және бірлесіп құрылымдалған.

Осы ең күрделі кезеңді іске асыруға көмектесу үшін қазіргі таңда бар ЭББР-ның оқу процесінде пайдалану артықшылықтары мен кемшіліктері 1 кестеде көрсетіліп жіктелген.

Кесте 1 - ЭББР-ның оқу процесінде пайдалану артықшылықтары мен кемшіліктері

ЭББР түрі	Артықшылықтары	Кемшіліктері
Текстографиялық ЭББР	Материал қағазға емес, компьютердің экранында ұсынылады, бұл ресурстың қызмет ету мерзімін арттырады.	Сызықтық емес баяндауды қолданбайды және "тізбекті" стандартты әдісті қолданады.
Гипермәтін	Мәтін бойынша навигация сызықсыз болып табылады. Мәтін фрагменттерін оқушының логикалық	Көрнекі және дыбыстық

	байланысымен және өз ниетімен анықталатын ерікті түрде қарауға болады. Мобильділік.	компоненттің болмауы.
Мультимедиялық ЭБР	Сурет, фото, бейне, анимация және дыбыс арқылы пайдаланушымен өзара әрекет етуі. Ақпаратты әр түрлі тәсілдермен бір уақытта ұсыну мүмкіндігі. Көпбейінді	Жадтың үлкен көлемі.
Презентациялық	Графикалық, мәтіндік және дыбыстық ақпараттың үлкен көлемін орналастыру мүмкіндігі, дыбыстық және визуалды бейнелерді тиімді үйлестіреді. Көрнекілік	Үш өлшемді визуалды қатардың болмауы.
Аудио-ресурстар	Аудио өнім саналы қабылданады, уақытты үнемдеу, қозғалыс бостандығы және пайдалану ыңғайлылығы	Көру қабылдауының болмауы.

Бұл классификация электрондық ресурстарда қандай да бір құрамдас бөліктерді пайдаланудың барабарлығы мен тиімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін маңызды әдіснамалық сәт болып табылатын электрондық білім беру ресурсының түрін дұрыс таңдауға көмектеседі.

Ұсынылған негіздер, педагогикалық дизайнның ғылыми ережелеріне негізделген оқу процесінде электрондық білім беру ресурстарын әзірлеуге, мазмұнына және қолдануға қойылатын өлшемдер мен талаптар жоғары сапалы электрондық білім беру ресурстарын әзірлеу процесін қалыптастыруға мүмкіндік береді, бұл өз кезегінде білім беруді дамытудың маңызды факторы болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Бариева А.А. Внедрение современных информационных технологий в образовательный процесс // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы VI Междунар. науч. конф. (г. Уфа, март 2015 г.).

2. Кийкова Е.В., Лаврушина Е.Г. РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРИ СОЗДАНИИ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ // Современные науко емкие технологии. – 2017.

3. Крюкова, Н.Л. Использование методов педагогического дизайна при создании электронно-методического комплекса «Сетевые технологии и Web-дизайн в школе» / Н. Л. Крюкова // Материалы Фестиваля педагогических идей «Открытый урок» 2011/2012 учебного года. — М. : Первое сентября.

4. Уваров, А.Ю. Педагогический дизайн / А. Ю. Уваров // Информатика. — 2003. - № 30. — С. 6 — 7.

5. Kuhlmann, Том Что нужно знать о педагогическом дизайне? / Tom Kuhlmann // Материалы по электронному обучению. — М. : WebSoft. — Режим доступа: <http://www.websoft.ru> (дата обращения 01.12.2011).

6. Есенина Н.Е., Обзор электронных образовательных и информационных ресурсов для обучения иностранному языку / Н. Е. Есенина // Информатика и образование. - 2006. - № 12. - С. 103 -105.

7. Разработка электронных образовательных ресурсов [Электронный ресурс] / Белорусский государственный педагогический университет имени М. Танка. - Минск, 2015.

8. Авдеева С. цифровые ресурсы в образовании [о проекте «информатизация системы образования» и о создании единой коллекции цифровых образовательных ресурсов] образование. - 2008.

9. Разработка электронных образовательных ресурсов: реализация основных педагогических принципов: учеб.-метод. пособие / Д.А. Темников, Т.Т. Сидельников. - Казань: КГУ, 2008.

ӘӨЖ. 517.54.

ТРИГОНОМЕТРИЯЛЫҚ ЕСЕПТЕР. СТАНДАРТТЫ ЕМЕС ШЕШУ ӘДІСТЕРІ

Тұрсынова А.Е., Нұрқанова Р.О., Апышев О.Д.

¹С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

²Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан,

E-mail: aknur_tursynova00_02@mail.ru

Оқушының математикалық даму дәрежесі олардың есеп шығара білуінен анық байқалады. Есеп дегеніміздің өзі – әрбір оқушының ақыл- ойын ұштаудың негізгі құралы. Әдеттер тыс күрделі, дәстүрлі емес тәсілдермен шешілетін есептерді шығару балалардың шығармашылық қабілетінде айырықша орын алады, пәнге деген сүйіспеншілігін арттыруда тигізетін көмегі орасан зор екендігіне ешбір күмәніміз жоқ.

Стандартты емес әдістердің түрлері санқилы (олармен әдебиеттер тізіміндегі оқулықтардан тереңірек қарастыруға болады). Біз олардың ішінен тек тригонометриямен қатысты бірнеше мысалдардың шығарылу жолдарымен танысамыз.

Жалпы аты айтып тұрғандай, дәстүрлі емес әдістермен шешілетін жаттығулардың барлығына арналған ортақ әмбебап әдіс жоқ, яғни бұрыннан белгілі алгоритмді қолдана алмаймыз. Енді әртүрлі жаттығулардың қалай шығарылғанына тоқталайық.

1 мысал. $x + \frac{x}{\sqrt{x^2-1}} = \frac{35}{12}$ теңдеуін шешейік.

Шешуі: Тригонометриялық ауыстырума арқылы, стандартты емес әдіспен шешілетін тригонометриялық теңдеуге келтіріп шешеміз. Ол үшін берілген теңдеудің ММЖ облысын анықтайық: $\sqrt{x^2-1} > 0 \exists \Rightarrow |x| > 1$. Ал теңдеуді $x(1 + \frac{1}{\sqrt{x^2-1}}) = \frac{35}{12}$ түрінде жазып алсақ, міндетті түрде $x > 1$ облысына келеміз.

Онда $\frac{1}{x} \in (0; 1)$, $x = \frac{1}{\sin \alpha}$, $\alpha \in (0; \frac{\pi}{2})$ десек, бастапқы теңдеу төмендегідей жазылады:

$$\frac{1}{\sin \alpha} + \frac{\sqrt{\sin^2 \alpha}}{\sin \alpha \sqrt{1 - \sin^2 \alpha}} = \frac{35}{12} \Rightarrow \frac{1}{\sin \alpha} + \frac{|\sin \alpha|}{\sin \alpha |\cos \alpha|} = \frac{35}{12},$$

$$\alpha \in (0; \frac{\pi}{2}) - \exists \Rightarrow \sin \alpha > 0 \wedge \cos \alpha > 0 \Rightarrow \frac{1}{\sin \alpha} + \frac{1}{\cos \alpha} = \frac{35}{12} \Rightarrow$$

$\sin \alpha + \cos \alpha = a, \cos \alpha \cdot \sin \alpha = b$ деп санасақ, теңдеу эквивалентті
 $12a = 35b, a^2 - 1 = 2b$ жүйеге келеді, онда $a = \frac{7}{5}, b = \frac{12}{25}$ \exists . Виет

теоремасынан $\sin \alpha$ және $\cos \alpha$ сандары $t^2 - \frac{7}{5}t + \frac{12}{25} = 0$ квадрат теңдеудің түбірлері болып табылады: $\sin \alpha = \frac{3}{5}$ және $\sin \alpha = \frac{4}{5}$ \exists . Ал $x = \frac{1}{\sin \alpha}$ болғандықтан $x_1 = \frac{5}{3}, x_2 = \frac{5}{4}$;

Жауабы: $\{\frac{5}{3}; \frac{5}{4}\}$.

Ескерту 1: Түбірлердің жоғалмағанына көз жеткізейік. Жүйенің бірінші теңдеуінен $\frac{\sin \alpha + \cos \alpha}{\sin \alpha \cos \alpha} = \frac{35}{24}$ $\sin \alpha + \cos \alpha = t$ деп белгілесек, $2 \sin \alpha \cos \alpha =$
 $= t^2 - 1$ болады да, $t^2 - \frac{24}{35}t - 1 = 0$ теңдеуге келеміз, онда $t > 0$
болғандықтан $t = \frac{7}{5}$ түбірі болады екен.

$$\sin 2\alpha = t^2 - 1 = \frac{49}{25} - 1 = \frac{24}{25};$$

$$\cos 2\alpha = \pm \sqrt{1 - \frac{576}{625}} = \pm \frac{7}{25};$$

$$\sin \alpha = \sqrt{\frac{1}{2}(1 - \cos 2\alpha)} - \exists \Rightarrow (\sin \alpha)_1 = \sqrt{\frac{1}{2}(1 - \frac{7}{25})} = \frac{3}{5};$$

$$(\sin \alpha)_2 = \sqrt{\frac{1}{2}(1 + \frac{7}{25})} = \frac{4}{5} \Rightarrow x_1 = \frac{5}{3}, x_2 = \frac{5}{4};$$

Ескерту 2: $x > 1$ ескеріп берілген теңдеудің екі жағын квадраттасақ $x^2 +$
 $\frac{2x^2}{\sqrt{x^2-1}} + \frac{x^2-1}{x^2-1} = (\frac{35}{12})^2$ немесе $\frac{x^2}{x^2-1} + 2 \frac{x}{\sqrt{x^2-1}} = (\frac{35}{12})^2$. Тағы да
 $\frac{x^2}{\sqrt{x^2-1}} = y > 0$ ауыстырмасын еңгізіп $y^2 + 2y - \frac{1225}{144} = 0 - \exists \Rightarrow$

$$y_{1,2} = -1 \pm \sqrt{1 + \frac{1225}{144}} = -1 \pm \frac{37}{12} \Rightarrow y_1 = -1 + \frac{37}{12} = \frac{25}{12}; y_2 < 0.$$

Бастапқы x айнымалысына қайтсақ $\frac{x}{\sqrt{x^2-1}} = \frac{25}{12}, \Rightarrow 144x^4 - 625x^2 + 625 =$
 $0, D = 625^2 - 4 \cdot 144 \cdot 625 = 625 \cdot 49 - \exists \Rightarrow x^2 = \frac{225}{144}, x > 1$ ескеріп, $x_1 = \frac{5}{4},$
 $x_2 = \frac{5}{3}$ аламыз.

Ескерту 3: Басқадай ауыстырманы қолдансақ, мысалы $\sqrt{x^2 - 1} = t$, ол төртінші ретті, коэффициенттері бөлшек, симметриялық теңдеуге айналып, дәстүрлі әдіс квадрат теңдеуге әкелуші еді.

Берілген теңдеуге көшкенде тағы бір рет әртүрлі төрт түрлі квадрат теңдеулерді шешуге тура келер еді.

Ескерту 4: Осы мысалдарға тригонометриялық ауыстырма туралы мағлұматтар әдебиеттер тізіміндегі №6 оқу-әдістемелік құралда жан-жақты, жеткілікті дәрежеде (мүмкін болғанша) қарастырылып, елудей жаттығулардың шешу жолдары келтірілген. Әзірше аналитикалық шешімді тек қана тригонометриялық ауыстырма беретін есептер бар екенін айта кетеміз.

2 мысал. $\sqrt{\sin^4 x + 1} + \sqrt{\cos^4 x + 1} \leq \sqrt{5}$ теңсіздігін шешейік.

Шешуі: Теңсіздік ең қолайлы әдістердің бірі – векторлар әдісі арқылы өте тамаша шешілетініне көз жеткіземіз. Сондықтан $a(\sin^2 x; 1)$, $b(\cos^2 x; 1)$ және $c = a + b$ көмекші векторларын енгізейік. Модульдерін табайық: $|a| = \sqrt{\sin^4 x + 1}$, $|b| = \sqrt{\cos^4 x + 1}$, ал c векторының координаттары $c = (\sin^2 x + \cos^2 x; 2) = (1; 2) \Rightarrow |c| = \sqrt{5}$ болғандықтан үшбұрыш теңдігін ескеріп $|a + b| \leq |a| + |b| \Rightarrow \sqrt{5} \leq \sqrt{\sin^4 x + 1} + \sqrt{\cos^4 x + 1}$ аламыз.

Берілген теңсіздікті ескеріп $\sqrt{\sin^4 x + 1} + \sqrt{\cos^4 x + 1} = \sqrt{5}$ теңдігіне келеміз, сол себепті a және b векторлары қоллинеар бол ады, олай болса сәйкес координаттары пропорционал: $\frac{\sin^2 x}{\cos^2 x} = 1 \Rightarrow \operatorname{tg} x = \pm 1 \Rightarrow x = \frac{\pi}{4}(1 + 2k), k \in \mathbb{Z}$.

Жауабы: $x = \frac{\pi}{4}(1 + 2k), k \in \mathbb{Z}$.

3 мысал. $1 + \cos^6 x = 2^3 \sqrt{\cos 2x}$ теңдігін шешейік.

Шешуі: Егер $y = g(x)$ функциясы үзіліссіз және монотонды болса, онда оған кері үзіліссіз, монотонды $y = g(x)$ функциясы бар және $f(x) = g(x)$ теңдеуімен $f(x) = x$ теңдеуі бір-біріне мәнделс болып табылатыны белгілі мағлұмат. Осы қасиетті берілген теңдеуге қолданайық:

$\cos 2x = 2\cos^2 x - 1 \Rightarrow 1 + \cos^6 x = 2^3 \sqrt{2\cos^2 x - 1}$. $\cos^2 x = t$ деп белгілесек, берілген теңдеу $\frac{1}{2}(1 + t^3) = \sqrt[3]{2t - 1}$ түріне келеді.

$f(t) = \frac{1}{2}(1 + t^3)$ функциясын енгізсек, онда $t = \sqrt[3]{2f(x) - 1}$ болар еді де, он жағын $g(t)$ функциясы десек, берілген теңдеу $f(t) = g(t)$ (екі функция да өспелі) түріндегі қатынасқа келіп, одан мәнделс $f(t) = t$ теңдеуінен $\frac{1}{2}(1 + t^3) = t \Rightarrow t^3 - 2t + 1 = 0 \Rightarrow (t - 1)(t^2 + t - 1) = 0 \Rightarrow t_1 = 1,$

$t_{2,3} = \frac{1}{2}(\pm\sqrt{5} - 1), t_3 = \frac{1}{2}(-\sqrt{5} - 1)$ бөгде түбір, себебі $t = \cos^2 x \geq 0$.

Сонымен $\cos^2 x = 1$ А $\cos^2 x = \frac{1}{2}(\sqrt{5} - 1) \Rightarrow \sin^2 x = 0$ А $\cos x = \pm \sqrt{\frac{1}{2}(\sqrt{5} - 1)} = \pm m, x = \pi n$ А $x = \pm \arccos m + \pi n, n \in \mathbb{Z}, m = \sqrt{\frac{1}{2}(\sqrt{5} - 1)}$.

4 мысал. $9 \log_2^2 x + 36 \leq 4 \left[-8 \cos^2 \frac{\pi(47-8x)}{45} + 8 \cos \frac{\pi(47-8x)}{45} + 7 \right] \log_2 x$ теңсіздігін шешейік.

Шешуі: Жазуды қысқарту үшін $\log_2 x = a$, ал $\cos \frac{\pi}{45}(47 - 8x) = b$ деп белгілейік. Онда берілген теңсіздік $9a^2 + 4(8b^2 - 8b - 7)a + 36 \leq 0$ (1) түріне келеді. Енді оны a -ға қарағанда квадраттық теңсіздік деп қарастырайық. Бас коэффициенті – оң сан, теңсіздіктің шешімі дискриминанты оң болғанда ғана

табылады, яғни $4(8b^2 - 8b - 7)^2 - 9 \cdot 36 \geq 0 \Rightarrow (8b^2 - 8b - 7)^2 \geq 81 \Rightarrow 8b^2 - 8b - 7 \geq 9$ немесе $8b^2 - 8b - 7 \leq -9 \Rightarrow b^2 - b - 2 \geq 0$ немесе $(2b - 1)^2 \leq 0 \Rightarrow b \leq -1, b \geq 2, b = \frac{1}{2}$. Ал $b = \cos \frac{\pi}{45}(47 - 8x)$ болғандықтан пайда болған шешімдердің ішінен тек $b = -1$ және $b = \frac{1}{2}$ екі мүмкіншілікке келеміз.

Бірінші жағдайда (1) $\Rightarrow 9a^2 + 36a + 36 \leq 0 \Rightarrow (a + 2)^2 \leq 0 \Rightarrow a = -2$, ал екінші мәні $b = \frac{1}{2}$ үшін (1) $\Rightarrow 9a^2 - 36a + 36 \leq 0 \Rightarrow (a - 2)^2 \leq 0 \Rightarrow a = 2$ аламыз. a және b ауыстырмасын еске алсақ

$$\left\{ \begin{array}{l} \log_2 x = -2, \\ \cos \frac{\pi}{45}(47 - 8x) = -1, \end{array} \right. \text{ және } \left\{ \begin{array}{l} \log_2 x = 2, \\ \cos \frac{\pi}{45}(47 - 8x) = \frac{1}{2}, \end{array} \right.$$

екі теңдеу жүйелері шығады. Біріншісінің шешімдері $x = \frac{1}{4}$ және $x = 4$ сандары. Жүйенің екінші теңдеуіне қойсақ, екеуіде оны қанағаттандыратынын көреміз.

Жауабы: 4 және $\frac{1}{4}$

5 мысал. $1 - \operatorname{tg} \frac{\pi x}{4} + \arccos(x + |\sin y|) \leq 0$ теңсіздігін шешейік.

Шешуі: $U = \arccos t$ функциясы $t \in [-1; 1]$ сегментінде анықталған, онда $-1 \leq x + |\sin y| \leq 1 - \exists \Rightarrow$ қос теңсіздіктен $-2 \leq x \leq 1$ аламыз, онда осы аралықта $V(x) = \operatorname{tg} \frac{\pi x}{4}$ функциясы өспелі және $V(1) = \operatorname{tg} \frac{\pi}{4} = 1 - \exists \Rightarrow 1 - \operatorname{tg} \frac{\pi x}{4} \geq 0$ теңсіздігі орын алады. Екінші жағынан, $U = \arccos t$ анықталу облысында $\arccos(x + |\sin y|) \geq 0$.

Сонымен, берілген теңсіздіктің сол жағы екі теріс емес $1 - \operatorname{tg} \frac{\pi x}{4}$ және $\arccos(x + |\sin y|)$ өрнектердің қосындысынан тұрады екен. Сол себепті берілген теңсіздік тек қана әрбір қосылғыш нольге айналғанда орындалады:

$$1 - \operatorname{tg} \frac{\pi x}{4} = 0, \arccos(x + |\sin y|) = 0, \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} \frac{\pi x}{4} = \frac{\pi}{4} + \pi k, \\ x + |\sin y| = 1, \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} x = 4k + 1, \\ |\sin y| = -4k. \end{array} \right.$$

Соңғы теңдеуден $k = 0$ аламыз. Сонымен, $x = 1, |\sin y| = 0 \Rightarrow x = 1, y = n\pi$.

Жауабы: (1; $n\pi$), $n \in \mathbb{Z}$.

Әдебиеттер тізімі

1. Фалин Г.И., Фалин А.И. Тригонометрия на вступительных экзаменах по математике в МГУ. М.: Бином. Лаборатория знаний. 2007, - 327 с.: ил.
2. Супрун В.П. Математика для старшеклассников. Нестандартные методы решения задач. М., Книжный дом “Либроком”, 2009, - 270с.
3. Олехник С.Н. и др. Нестандартные методы решения. Уравнения и неравенства. Справочник. М.: МГУ, 1997, -219с.
4. Егерев В.К. и др. 4*100 задач. М., Linka- Press, 1993, -262с.
5. Апышев О.Д. и др. Стандартты емес теңдеулерді шешу әдісі. Әдістеметік құрал. – Өскемен: С.Аманжолов атындағы ШҚМУ, “Берел” баспасы, 2017, -63 бет.

Б. Апышев О.Д. и др. Тригонометриялық ауыстырмалардың кейбір қолданулары. Оқу – әдістемелік құрал. – Өскемен: С.Аманжолов атындағы ШҚУ. “Берел” баспасы, 2022, -63 бет.

УҚД 004.021

К-MEANS КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ӘДІСІН ДЕРЕКТЕРДІ ТАЛДАУДА ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІГІ

¹Шаймолданова Н.Р., ²Шайманов Д., ³Серікқали А.

Ғылыми жетекшілер: Карменова М.А., PhD,

Кабдрахманова З.Г., сениор-лектор

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: shaymoldanova27@mail.ru

Аңдатпа: бұл мақалада деректер жиынын тиімді талдау үшін K-means кластеризация әдісіне сипаттама берілді. K-means кластеризация әдісі алгоритмі қарастырылды, орындалу қадамдары талданды. Сонымен қатар, K-means кластеризация әдісі артықшылықтары мен ерекшеліктері де қарастырылған. K параметріне қатысты оңтайлы мәнді анықтауға байланысты «Elbow» әдісіне талдау жасалынған.

Түйін сөздер: кластеризация, алгоритм, K-means, k параметрі, центроид, «Elbow» әдісі.

Жыл сайын өсіп келе жатқан деректер жиынын зерттеу қажеттілігі мен мәселесі бүгінгі күнде өзекті болып, оның ролі артып келеді. Деректер жиынын талдау біраз уақытты қажет етеді және айтарлықтай нәтижені талап етеді, осыған байланысты деректер жиынын алдын-ала талдау үрдісі маңызды екенін де ұмытпау қажет. Деректер жиынын талдаудың бастапқы кезеңі – деректер жиынындағы көптеген жиындарды бөлектеу; ұқсас объектілердің топтардан бөліп алу, олардың ерекшеліктерін зерттеу және барлық мәліметтер үшін бір ортақ үлгі құрудың орнына әр топ үшін жеке үлгі құру әлдеқайда тиімді. Көптеген объектілерді кластерлер деп аталатын топтарға бөлу кластердің талдау міндетті болып табылады.

Кластеризация – ол деректерді ұқсастығына қарай бірнеше кластерлерге топтастыру. Кластеризация бұл объектілердің үлкен тобын біршама кішірейту немесе бөлу. Әрбір шағын топ кластер деп аталады. Кластер белгілі бір критерий негізінде қалыптасады. Бұл объектінің кез келген ерекшелігі болуы мүмкін: өлшемі, пішіні, санаты, түрі. Бір кластердің ішінде нысандар басқа критерийлер бойынша әр түрлі болуы мүмкін, бірақ кем дегенде біреуі ұқсас болуы керек [1].

Мақалада қарастырылып отырған кластеризация әдістерінің ішінде K-means және DBSCAN әдістерінің алгоритмдері ерекшеліктері мен жұмыс істеу принциптеріне жеке-жеке тоқталамыз. Алдымен, K-means кластеризация әдісіне сипаттама беріп өтейік.

K-means әдісі – кластерлеудің ең танымал әдісі. Бұл әдісті 1950 жылдары математик Уго Штайнгауз және Стюарт Ллойд ойлап тапқан. Сонымен қоса, бұл әдіс Маккуиннің жұмысынан кейін ерекше танымалдылыққа ие болды [2].

K-means әдісінің алгоритмы келесі қадамдарға негізделген:

1. Деректер жиынынан (орташа) кластердің k-кездейсоқ центроидтары таңдалады.

2. Әрбір деректер нысаны ең жақын центроидқа тағайындалады.

3. Центроидтардың орны әрбір кластарға тағайындалған объектілердің орташа мәндері негізінде қайта есептеледі.

4. 2-ші және 3-ші қадамдар итерациялары арасындағы центроидтардағы өзгерістер елеусіз болғанша қайталанады.

K-means әдісі алгоритмнің әрекеті сол кластердің орталықтарынан кластер нүктелерінің жалпы квадраттық ауытқуын азайтуға бағытталған. Ол төмендегі формула 1 бойынша есептеледі:

$$V = \sum_{i=1}^k \sum_{x \in S_i} (x - \mu_i)^2$$

мұндағы, k – кластердің саны, S_i – алынған кластерлер, $i = 1, 2, \dots, k$ және μ_i барлық вектордың массалық орталықтары x кластерден S_i [2]. Алгоритмнің әрекеті сол кластердің орталықтарынан кластер нүктелерінің жалпы квадраттық ауытқуын азайтуға бағытталған.

Деректер жиынындағы K-means әдісінің мақсатына келетін болсақ, K-means әдісінің мақсаты қарапайым, яғни ұқсас деректер нүктелерін бірге топтастыру және негізгі заңдылықтарды анықтау болып табылады. Осы мақсатқа жету үшін K-means деректер жиынтығында кластерлердің (k) белгіленген санын іздейді. K – құралдарын кластерлеу жұмысы [3]. Деректер жиынын аздап талдағаннан кейін деректерді екі бөлікке немесе екі кластерге бөлуге болады. K-means деректерді екі кластерге бөліп, кейбіреулерін нақты белгілейді және әр кластер үшін шекара сыза алады. Осылайша модельге жаңа деректер жүктелген сайын, ол осы деректер жиынының нүктесінің қандай шекарада екенін тексереді. Сонда бізге осы кластер атауын немесе номерін анықтауға болады.

Кесте 1. K-means кластерлерін тағайындау кезеңдері

Кластерді тағайындау кезеңі	Центроидты жылжыту қадамы
Кластерді тағайындау кезеңі осы кезде центроидтарға жақын деректер жиынындағы нүктелерді сәйкесінше осы центроид кластерлеріне түсіреді.	Центроидты жылжыту қадамында көрсетілген кластердегі барлық деректер жиынындағы нүктелерінің орташа мәнін есептейді және сол кластердің центроидын осы орташа күйге жылжытады.

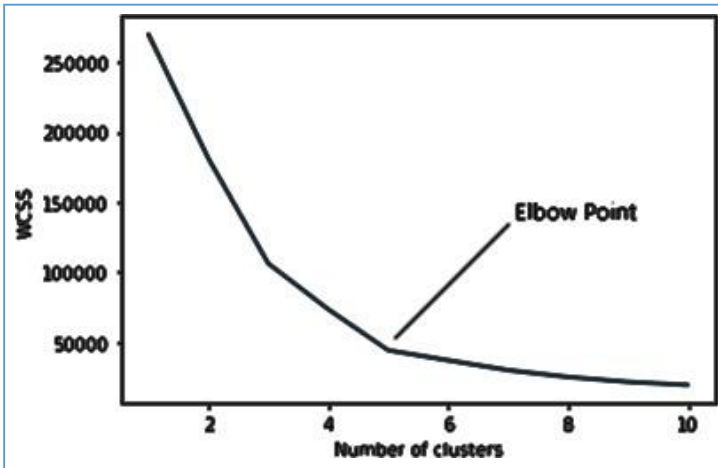
Осы кесте 1-де көрсетілген шарттардың бірі дұрыс болғаннан кейін, біз осы екі қадамды жалғастырамыз. Біздің центроидтар өз позицияларын өзгертеді. Итерациялардың максималды санына қол жеткізу үшін қолданады.

K-means әдісінің негізгі артықшылығы мен ерекшелігіне келетін болсақ:

- Іске асырудың қарапайымдылығы;
- Үлкен деректер жиынтығына масштабтау;

- Әдіс жаңа мысалдармен өте тез үйренеді;
- Күрделі пішіндер мен өлшемдерді қолдану.

K-means әдісінің алгоритмін жүзеге асыру үшін жоғарыда сөз еткендей k параметрын тағайындау керек. Ол үшін тиімді k параметры мәнін анықтау қажет болады. Бұл мәселені шешу үшін басқа әдістерді қолдануға болады. Атап айтатын болсақ, олар «Elbow» әдісі мен Silhouette әдісі. «Elbow» әдісіне келер болсақ, мұнда k кластерлерінің санын 1-ден 10-ға дейін өзгертеміз. Әрбір k мәні үшін WCSS (Within-Cluster Sum of Square), яғни кластер ішіндегі квадраттардың қосындысын есептейміз. WCSS – бұл кластердегі әрбір нүкте мен центроид арасындағы қашықтық квадраттарының қосындысы. WCSS-ті k мәнімен құрастырған кезде,



Сурет 1. «Elbow» әдісінің орындалуы

график шынтаққа ұқсайды. Кластерлер саны көбейген сайын WCSS мәні төмендей бастайды. WCSS мәні $k = 1$ болған кезде ең үлкен болады. Графикті талдағанда, графиктің нүктеде тез өзгеретінін және осылайша шынтақ пішінін жасайтынын көреміз. Осы сәттен бастап график X осіне параллель қозғалады. Осы нүктеге сәйкес келетін k мәні оңтайлы k мәні немесе кластерлердің оңтайлы саны болып табылады. «Elbow» әдісін k оңтайлы мәнін анықтау графигі 1-ші суретте көрсетілген. [4]

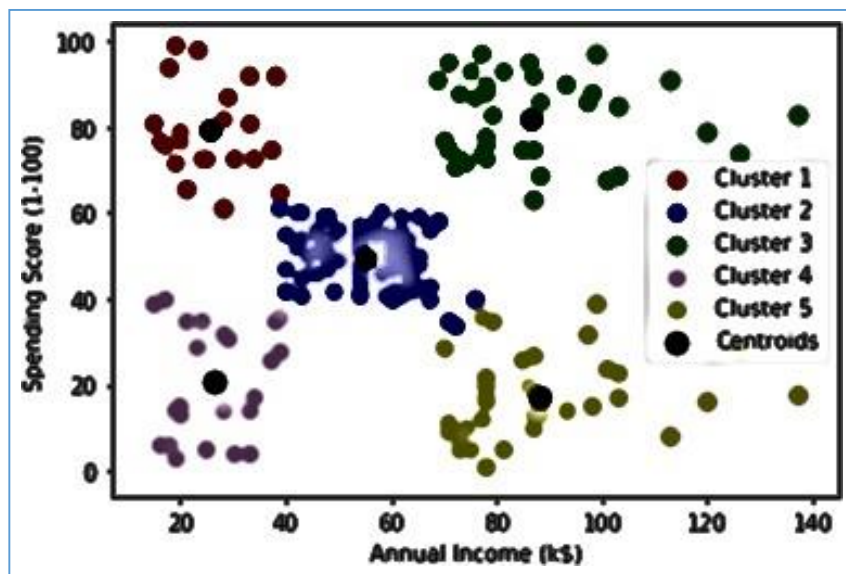
Сурет 1-ге сәйкес шынтақ пішіні жасалатын нүкте – ол 5, яғни біздің оңтайлы k мәні немесе кластерлердің оңтайлы саны – 5-ке тең деген сөз. Енді модельді кластерлер саны 5 болатын кірістерге үйретейік. Осы орайда $k = 5$ мәніне қатысты, егер де Python бағдарламалау тілінде кодтың мысалын келтіретін болсақ, онда ол келесі түрде болады да, n_clusters айнымалы мәніне 5 мәнін меншіктейміз. Бұл код үзіндісі тек Kmeans әдісіне қатысты кластерлер құру жолдары болып табылады [4].

```
kmeans = KMeans(n_clusters = 5, init = "k-means++", random_state = 42)
y_kmeans = kmeans.fit_predict(X)
```

K-means әдісінің алгоритмі орындалған соң мысал ретінде 5 кластер алынды делік. Графикалық түрде 5 кластер түрлерін 2-ші суретке сәйкес көруге болады. Бұл 2-ші суреттегі [4] мысалда, әрбір алынған кластер түс түрлеріне байланысты ажыратылып тұр және әрбір кластердің центроидтары қара нүктемен ерекшеленіп көрсетілген.

Сонымен, қорытындылай келе, бұл мақалада K-Means кластеризация әдісіне сипаттама берілді. K-Means кластеризация әдісіне анықтама берілді, оның орындалу алгоритміне сипаттама жасалды. Сонымен қоса, K-Means кластеризация әдісінің кластерлер құруда артықшылықтары мен ерекшеліктері де аталып өтті. K-Means кластеризация алгоритмы сәтті орындалу үшін k параметрінің оңтайлы мәні

анықталу қажет екені де басты назарға алынды. Сол себептен, бұл мақалада осы сұраққа да жауап берілді, яғни «Elbow» әдісіне де сипаттама беріліп, талдау жасалынды. K-Means кластеризация алгоритмін Python бағдарламалау тілінде орындауға байланысты код үзіндісі келтірілді және де графикалық түрде кластер түрлеріне де мысал келтірілді.



Сурет 2. K-means әдісін қолдану нәтижесінде алынған кластерлерге мысал

Қолданылған әдебиеттер

1. <https://practicum.yandex.ru/blog/chto-takoe-klasterizaciya-i-klasternyi-analiz/>
2. https://ru.wikipedia.org/wiki/Метод_к-средних
3. <https://questu.ru/articles/215906/#:~:text=Цель%20К-средних%20проста%3A%20сгруппировать%20похожие,нанесенные%20с%20помощью%20диаграммы%20рассеяния>
4. <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2021/01/in-depth-intuition-of-k-means-clustering-algorithm-in-machine-learning/>

ӘОЖ 621.311.25

ҚАЗАҚСТАНДА АТОМ ЭЛЕКТРСТАНЦИЯЛАРЫН САЛУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫН ҚАРАСТЫРУ

ШАНГИШБАЕВА а.с., ЕРБОЛАТҰЛЫ Д.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: e_dosym@mail.ru

Бұл жұмыста біз атом және термоядролық энергетиканың адамзат үшін келешекте пайдасы өте зор екендігін түсіндіру мақсатын қойып отырмыз. Соңғы жылдары Қазақстанда атом электрстанцияларын салу туралы пікірталастар жиі талқылануда. Бұл тақырыпта жалпы қоғамның ойы екі тарапқа бөлінуде. Мамандардың болжамдары бойынша ХХІ ғасырдың екінші жартысында энергия көзінің тапшылығы болуы мүмкін. Жыл сайынғы адам санының өсуі, энергия көзін қажет ететін түрлі техникалардың көбеюі мұнай, көмір, газ энергия

тасымалдаушылары өте тез сарқылуда. Сол себепті мамандар уақытында энергетикалық технологияға көшуді қолға алу керектігін айтса, халық Фукусима апаты мен Чернобыль қасіретінен кейін АЭС салуға мүлдем қарсы шығуда. Сол себепті біздің негізгі міндетіміз:

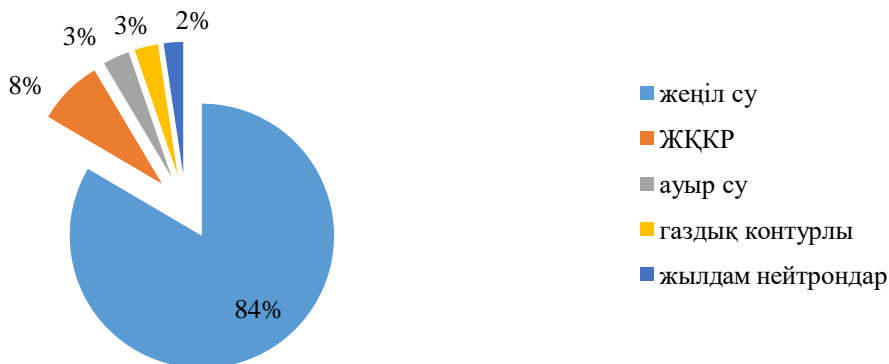
- Атомдық энергетика туралы теориялық тұрғыдан ақпарат беру;
- АЭС арқылы энергия алудың өзектілігін іздестіру;
- Ядролық реакторларға анализ жасау;
- Атомдық энергетиканың Қазақстандағы келешегін зерттеу.

Атом энергетикасы – өндірістің ядро ішіндегі энергияны энергияның басқа түріне (жылулық, электрлік) түрлендіру және оны өнеркәсіптік, тұрмыстық қажеттілікке пайдалану мәселелерін қарастыратын саласы. Атом реакторынан алынатын энергия көлемі жағынан көмір энергетикасы мен гидроэнергетикадан кейінгі үшінші орында тұр [1].

АЭС өндірісінің негізгі элементі – уран. 100 тонна жоғары сапалы көмір немесе 60 тонна мұнайдан алынатын энергияны тек 1 кг ураннан өндіруге болады. Уран ядролық отында толығымен жанбайды. Яғни қолданылған уранды U-235 қайта қолдануға болады. Ол дегеніміз қалдықтың өте аз мөлшерде ғана шығуы, оны өндіру барысында атмосфераға аэрозоль мен парниктік газ тарамайтынында. Органикалық отынның шығаратын күл мен қоқысының қоршаған орта мен адам денсаулығына зияның күнделікті көріп жүрміз. Мысалы, Ресейдегі жұмыс жасайтын АЭС-тер жылына 210 млн.т көмірқышқыл газынның ауаға шығуынан құтқарады. Ал атом энергиясын шығарудан 1-орында тұрған АҚШ-тың 56 АЭС жылына 809,4 миллион МВт*сағ электроэнергия шығарады. Атом энергиясын пайдалану көптеген елдерде тым арзанға түседі. Көмір энергиясын пайдаланудан атом екі есеге, газ энергиясынан тағы да анағұрлым арзан болып есептелінеді [2].

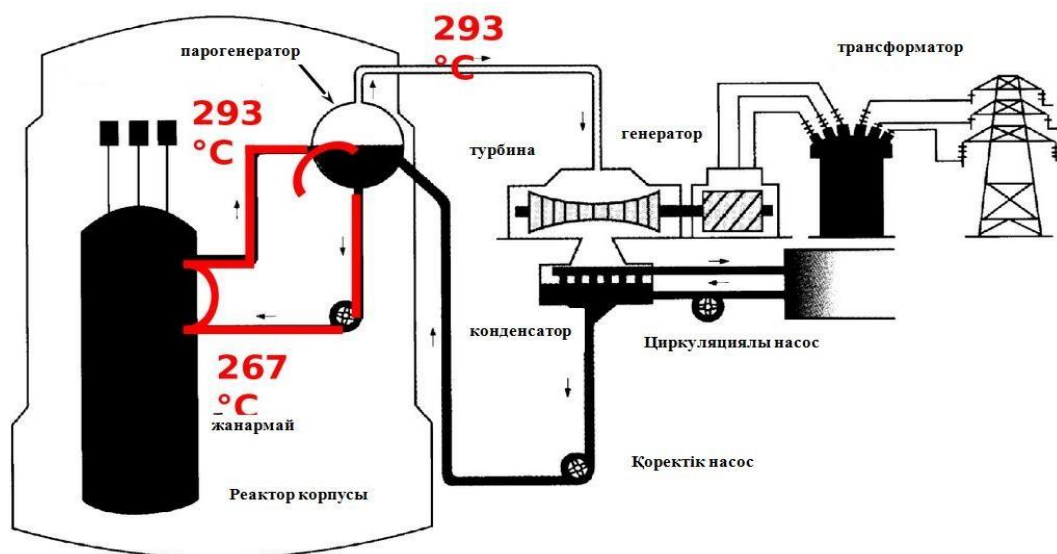
Атом энергетикасының ең басты буыны ядролық реактор болып табылады. Ядролық реактор атом ядросы бөлінуінің басқарылатын тізбекті реакциясын жүзеге асыратын құрылғы. Оның негізгі бөліктеріне: ядролық отын (уран), баяулатқыш, шағылдырғыш, суытқыш, бақылау және өлшеу приборлары жатады. Қазіргі кезде бүкіл дүние жүзінде ядролық реакторлардың бес түрі бар: Жеңіл сулы реакторы, ЖҚКР (Жоғары Қуатты Каналды Реактор), ауыр судағы реактор, газдық контуры шар түрінде толтырылған реактор, жылдам нейтрондар реакторы. Әрбір реактор түрлерінің басқалардан ерекшеленетін өзіне тән құрылмасы бар.

Реакторлардың түрлері



Сурет 1 - Дүниежүзіндегі қолданыстағы ядролық реакторлардың түрлері

Қолданыстағы реакторлардың 84% жеңіл сулы реакторлар болып табылады. Ресейде бұл ВВЭР типті реакторлар (су-сулы энергетикалық реактор), Батыс елдерінде - BWR (қайнау су реакторы) және PWR (қысымдағы су реакторы).



Сурет 2 - Су-сулы энергетикалық реактордың схемасы

2-суретте көрсетілгендей баяулатқыш қызметін графит, ал жылу тасымалдағыш қызметін жай су атқарады. Жұмыскерлерді адам өміріне қауіпті сәуледен сақтау үшін реактор барлық жағынан қорғасын табағы түріндегі биологиялық қорғаныспен, қалың бетон плиталарымен, сонымен қатар су жейдесімен қапталады. Дүние жүзінде 450-қа жуық ядролық реакторлар жұмыс істеуде, 31 мемлекет түпкілікті айналысуда. Ал реакторларды экспорттаудан Ресей, Германия, Франция, АҚШ пен Жапония топ жарып тұр [3].

Атом электр станцияларының ерекшеліктерін нақтылай түсетін болсақ:

1. Географиялық кез-келген жерде, соның ішінде таулы жерде салынады.
2. Сыртқы қатардағы факторлардан тәуелсіз. Өзіндік режімі автономиялы.
3. Отынның шығыны аз мөлшерде.
4. Тынушылардың ерікті графигімен жұмыс істеуі мүмкін.
5. Режімнің өзгеруіне сезімтал, әсіресе АЭС-ның реакторы жылдам нейтронмен жұмыс істейтін болса.
6. Атмосфераны бәсеңдеу ластайды, радиоактивтік газдары мен аэрозолы шамалы, санитарлық мөлшерден (нормадан) асып түспейді. Осы тұрғыдан қарағанда АЭС-ы, ЖЭС-нан көбірек болып шығуы мүмкін.

Қазақстанның атом электр станциясын эксплуатациялау туралы азды-көпті тәжірибесі бар. Кеңес үкіметі кезінде Ақтау қаласында Маңғыстау атом энергокомбинат салынған. 1997 жылы 25 жыл жұмыс істеп тоқтаған. Оның әлемдегі басқа АЭС-терден негізгі ерекшелігі энергия алу көзі ғана емес, сонымен бірге түбектегі халықты таза ауыз сумен қамтамасыз ететін қызметіне қатысты еді. Яғни, ол ащы суды халық тұтынатын таза ауыз суға айналдыратын сүзгіш атомдық құрылғысы бар, әлемдегі жалғыз АЭС болған [4]. Жалпы Қазақстанда атом электр

станциясының салынуына басты себеп-елімізде уранның үлкен қоры болғандығы болып тұр. Ал Еліміз 2009 жылдан бастап бізде өндірілетін уран көлемі бойынша бірінші орында. Уранның Қазақстанның өз ішінде өндірілуі, қосымша қаржыны талап етпеуі де бұл саланың артықшылықтарын көбейте түседі. Өскемен қаласында орналасқан «Үлбі металлургиялық зауыты» АҚ бұл ядролық салада зор тәжірибесі бар атом электрстанцияларына арналған уран отынын өндіретін әлемдегі бірегей және ірі кешендердің бірі. Қазіргі таңда «Үлбі металлургиялық зауыты» АҚ Уран өндірісі әлемдік нарықта табиғи уранның шала тотық-тотығы, ядролық керамикалық сұрыпты уран диоксидінің ұнтақтары, ВВЭР, РБМК типті ресейлік дизайндағы реакторларға арналған отын таблеткалары, соның ішінде жанып кететін тұтқыш қоспалары бар, PWR типті реакторларға арналған, соның ішінде франциялық AREVA NP фирмасының дизайнындағы реакторларға арналған АФА 3G типті отын үшін отын таблеткалары өнімдер мен аршылуы қиын құрамында уран бар материалдарды қайта өңдеу бойынша қызметтер қызметтердің ұсынып отыр. 2019 жыл нәтижелері бойынша өнімнің заттай көрінісіндегі (уран өнімін шығару) өндірістік өнімділігі 3 615 тонна құрайды.

Атом электр станциясын салуға қазіргі таңда Балқаш көлінің жағасындағы Үлкен ауылы қарастырылған. Қазақстан төрт жеткізушінің технологиясын қарастырды, олар: Ресей (Росатом), Франция (EDF), Корея (KHNP) және Қытай (CNNC) компаниялары. Барлық компанияның уақыт сынынан өткен пайдалану тәжірибесі мен үлкен қуатты реакторлық технологиялары бар. Осы орайда Франция елімізге EPR-1200 технологиясын, Ресей ССЭР-1200 реакторын ұсынып отыр. Франция әлемде жалпы өндірістегі үлесі бойынша 1-орында болса(72%), Ресей ядролық реакторларды экспорттаудан алға шығып отыр.

Кесте 1 - Ресейдің ВВЭР -1200 реакторы мен Францияның EPR реакторларын параметрлерін салыстыру[5].

Параметрлер	ВВЭР-1200 Ресей	EPR Франция
Реактордың жылулық қуаты, МВт	3200	4300
Жылутасығыштың реактордан шығу температурасы, С°	329,7	327,2
Жылутасығыштың реакторға кірер кездегі температурасы, С°	298,6	295,9
Қоректік судың температурасы	225	230
Генерацияланған будың қысымы МПа	7,0	7,8

1-кестедегі параметрлер электрстанциялардың айтарлықтай дәрежеде жылулық эффективтілігі мен экономикалық көрсеткіштерді анықтайды. Салыстырулардан генерацияланған бу қысымының айырмашылығы байқалады. Бұл ВВЭР -1200 реакторында АЭС-тың жылулық үнемділікті 0,8%-ға азайтады.

2-кестеден көріп тұрғанымыздай, екеуінде де техникалық басқару құралдары қолданылса да, EPR жобасында СПОТ ПГ, СПОТ ГО жүйесі жоқ. Бұлар электр шығыны кезінде АЭС 24 сағатқа қамтамасыз етеді. Жалпы алғанда екі реактор да әлемдік нарықта экономикалық, техникалық параметрлерімен алдағы қатардағы

жобалар. Бірақ қазіргі таңда «Росатом» госкорпорациясы әлем бойынша ядролық технология бойынша лидер. Және де өте сенімді, тексерілген технологиялар.

Кесте 2 - ВВЭР-1200 және EPR реакторларын арнайы техникалық құралдарының қауіпсіздігін салыстыру [6]

Техникалық құралдар	ВВЭР -1200	EPR
Белсенді қауіпсіздік жүйелері	+	+
Қосымша техникалық басқару құралдары		
Бугенераторы арқылы пассивті жылу тарату жүйесі (СПОТ ПГ)	+	-
қорғаныс қабығы арқылы пассивті жылу тарату жүйесі(СПОТ ГО)	+	-
Белсенді аймақтың балқымасын ұстау жүйесі	+	+
Қабық астындағы сутекті басу жүйесі	+	+

АЭС салу үшін Қазақстан жан-жақты дайын болуға тиісті. Бұл ретте АЭС салу туралы шешім тұрақты Ұлттық инфрақұрылым құруды талап етеді, оның құрамына нормативтік-құқықтық және өнеркәсіптік қамтамасыз ету, сонымен қатар ядролық энергетиканың бүкіл өмірлік циклін ғылыми-технологиялық және кадрлық қолдау кіреді. Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті және т.б. көптеген жоғарғы оқу орындары ғылыми-зерттеу институттарында ғылыми зерттеулер жүргізе алатын және ядролық энергетика саласындағы өнеркәсіптік орталықтарда талап етілетін жоғары білікті мамандарды сапалы дайындауда. Қазақстан Республикасының Ұлттық ядролық орталығы Курчатов қаласынд Қазақстан Республикасында атом энергетикасын дамыту, басқарылатын термоядролық синтез технологияларын дамыту, Қазақстанның радиациялық экологиясы, Таратпау режимін қолдау, атом саласын ақпараттық және кадрлық қолдау стратегиялық бағыттары бойынша жұмыс жасап жатыр. 2022 жылы 8 ақпанда Президент Қасымжомарт Тоқаев Үкіметтің кеңейтілген отырысында «егер таза атом энергиясы болмаса, инвестиция тартпақ түгілі, барлық экономикадан да, аймақтық көшбасшылықтан да айрылып қаламыз. Бізге электр қуаты, әсіресе таза атом энергиясы аса қажет. Атом энергетикасының мәнін кәсіби деңгейде түсіндіру қажет» - деп ашық айтты.

Қорытындылайтын болсақ, АЭС-тер салына бастаған уақыттан бері жыл сайын олардың негізі болып табылатын реакторлар қауіпсіздігі күшейтіліп келеді. Қауіпсіздік шаралары қатанданып, бұрынғы АЭС-тердің реакторлары заманауи жаңа реакторларға ауысты. Жаңа технологиялармен салынған АЭС-лар қазіргі таңда қауіпсіз. Қазақстанда АЭС салынулары электр энергиясының құны арзандауы мен мемлекеттің экономикалық дамуына үлесін қосатыны сөзсіз.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Преображенская Л.Б. Структура производства электроэнергии в странах мира. Энергия.- №1.- 2006.

2. Электрическая часть станций и подстанций. / Под редакцией. А.Л. Васильева / Учебник для вузов. – 2 изд. – М.: Энергоатомиздат, 1990.
3. И.Х. Ганев. Физика и расчет реактора. Учебное пособие для вузов. М, 1992, Энергоатомиздат.
4. ЭЛЕКТРЭНЕРГЕТИКА, Т. Хожин. ҚР-ның Жоғары оқу орындарының қауымдастығы. ISBN 978-601-217-158-7. Алматы, 2011/X14
5. Климов, А.Н. / Ядерная физика и ядерные реакторы // М.: Атомиздат, 2011г.
6. Адмантиадес А., Кентон Дж., Ран Ф., Браун И. / Справочник по ядерной энерготехнологии, пер. с англ.// М.:Энергоатомиздат.

УДК 004.932

ПАТТЕРНДЕРДІ КЛАССИФИКАЦИЯЛАУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРАТЫН МАШИНАЛЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІНЕ ШОЛУ

Шериязданов Е.Е.

Ғылыми жетекші: Тлебалдинова А.С., PhD докторы

Шығыс Қазақстан техникалық университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Паттерндерді классификациялау адамзат үшін барған сайын танымал және маңызды бола бастады және ол орасан зор кең салалардан келетін тартымды назарды тудырады. Бұл мақалада арамшөп түрлерін классификациялау мәселесінде қолданылатын машиналық оқытудың заманауи әдістері сипатталған және талданған.

Түйін сөздер: талдау, машиналық оқыту, паттерн, нейрондық желілер, арамшөптер, арамшөп түрлерін классификациялау, SVM, KNN.

Кіріспе

Паттерндерді тану (бейнелерді тану) деп те аталатын паттерндерді классификациялау машиналық оқыту құралдарының көмегімен деректердің оларды бір-бірінен ажырататын паттерндер негізінде әртүрлі экземплярларын бөлу әдістерін автоматты түрде жасай алатын алгоритмдерді құруға әрекет жасайды.

Бұл тақырып көптеген жылдар бойы белсенді зерттелуде. Дегенмен, соңғы онжылдықта паттерндерді классификациялау алгоритмдерінің бірнеше жаңа класстарын енгізумен бұл өріс бұрынғыға қарағанда әлдеқайда жақсы көрсеткіштерге қол жеткізген сияқты. [1]

Ауыл шаруашылығы саласы Қазақстан экономикасының негізгі салаларының бірі болып табылады, өйткені бұл сала жыл сайын мемлекеттік бюджетке кірістің 35-40%-ын береді, ал еліміздің барлық жұмыс күшінің 15%-ы осы салада жұмыс істейді.

Ауыл шаруашылығын автоматтандыруда арамшөптермен күресу және ауылшаруашылық дақылдарының ауруларын бақылау өзекті мәселеге айналды. Егістің өсіп келе жату кезеңінде аурулар мен арамшөптерге мониторинг жүргізу ауруларды анықтау және алдын алу, айтарлықтай егін шығынын жою үшін өте маңызды, бұл процесті жүргізудің дәстүрлі әдістері қымбатқа түседі, сонымен қатар адам ресурстарын қажет етеді және жұмысшыларды зиянды химикалық заттармен ластану қаупіне ұшыратады. Сондықтан арамшөптерді анықтауды жүзеге асыратын

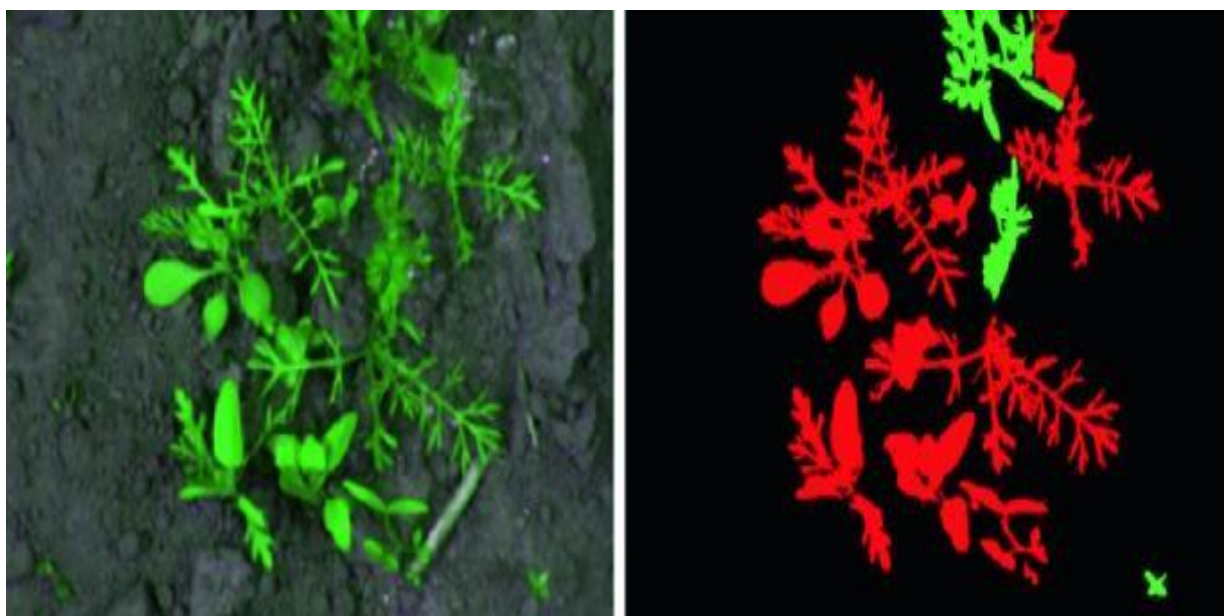
зиянкестермен күресу жүйесін әзірлеу ауыл шаруашылығы саласындағы зерттеулердің негізгі бағыты болып табылады. [2]

Келесі бөлімде арамшөп түрлерін классификациялауда қолданылатын машиналық оқыту әдістері сипатталған және талданған.

Негізгі бөлім

Сегменттеу (суреттерді өңдеу). Компьютерлік көруде, сегменттеу – сандық кескінді бірнеше сегменттерге (суперпиксельдер деп те аталатын пиксельдер жиыны) бөлу процесі болып табылады. Сегментацияның мақсаты – кескінді талдауды оңайырақ және тиімдірек ету үшін оның көрінісін оңайлату және/немесе өзгерту болып табылады. Суреттерді сегменттеу әдетте суреттегі объектілер мен шекараларды (сызықтар, қисық сызықтар және т.б.) белгілеу үшін қолданылады. Дәлірек айтқанда, суреттерді сегменттеу – бірдей белгілері бар пиксельдер ортақ визуалды сипаттамаларға ие болатындай етіп кескіндегі әрбір пиксельге белгілерді тағайындау процесі.

Суретті сегменттеудің нәтижесі – бүкіл суретті біріктіретін сегменттер жиынтығы немесе суреттен алынған контурлар жиынтығы болып табылады. [3]



Сурет 1 – суретті сегменттеудің мысалы

Қазіргі уақытта суреттерді сегменттеу үшін бірнеше әмбебап алгоритмдер мен әдістер әзірленді. Суреттерді сегменттеу мәселесінің жалпы шешімі болмағандықтан, көбінесе бұл әдістерді мәселені оның пәндік аймағында тиімді шешу үшін пәндік аймаққа тиісті біліммен біріктіруге тура келеді.

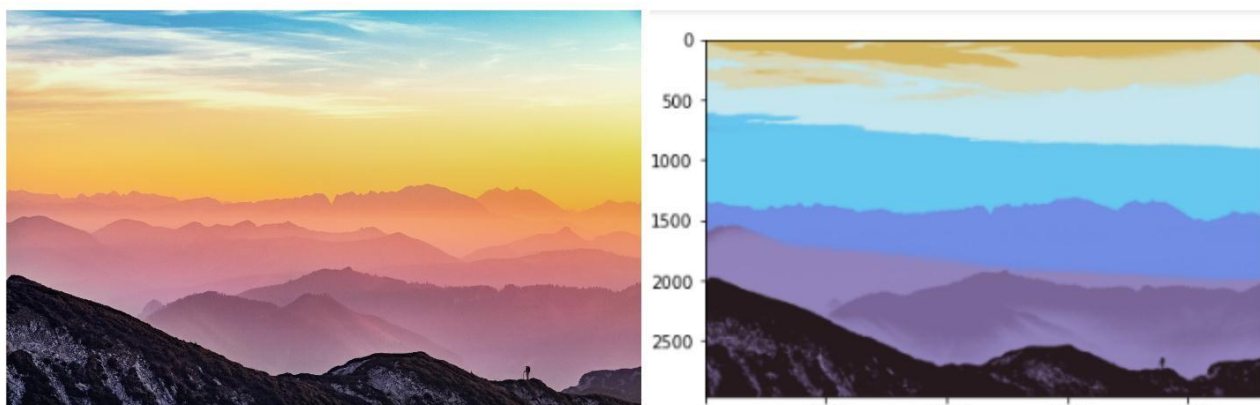
Кластерлеуге негізделген сегменттеу әдістері. k-means – суретті K кластерлерге бөлу үшін қолданылатын итеративті әдіс. Бұл әдістің негізгі алгоритмі келесідей:

1) Кездейсоқ немесе кейбір эвристикалық деректер негізінде K кластерлердің центрлерін таңдау;

2) Әрбір кескін пикселін центрі осы пиксельге жақын орналасқан кластерге орналастыру;

3) Кластердегі барлық пиксельдерді орташалау арқылы кластер орталықтарын қайта есептеу;

4) 2-ші және 3-ші қадамдарды жинақтылыққа дейін (мысалы, пикселдер бір кластерде қалған кезде) қайталау.



Сурет 2 – k-means алгоритмімен жүзеге асырылған суретті сегменттеу мысалы

Мұнда қашықтық ретінде әдетте квадраттардың қосындысы немесе пиксель мен кластер центрі арасындағы айырмашылықтардың абсолютті мәндері алынады. Айырмашылық әдетте пиксельдің түсіне, жарықтығына, құрылымына және орналасуына немесе осы факторлардың өлшенген қосындысына негізделген. К мәні қолмен, кездейсоқ немесе эвристикалық түрде енгізілуі мүмкін.

Бұл алгоритм жинақтылыққа кепілдік береді, бірақ ол оңтайлы шешімге әкелмеуі мүмкін. Шешімнің сапасы кластерлердің бастапқы жиынына және К мәніне байланысты.

Тірек векторлар әдісі (Support Vector Machine) көмегімен классификациялау. Тірек векторлар әдісі (SVM) – бұл 1963 жылы Вапник пен Червоненкис [4] сызықтық классификатор ретінде енгізген эвристикалық емес классификациялау әдісі. Тірек векторлар әдісі берілген деректер жиынтығын классификациялау үшін гипержазықтықтарды тұрғызады. Мұның ең анықтауыш аспектісі – тірек векторлары арасындағы бос кеңістікті барынша арттыратын гипержазықтықты анықтауға тырысады. Тірек векторлар – бұл жеке класстардың деректерінің ең жақын нүктелерінен өтетін жазықтықтар. Бос жердің бұл максимизациясы жалпылау қатесінің азаюына әкеледі. Тірек векторлар әдісі бос кеңістіктердің екі түрін қолдана алады: қатты бос кеңістік және жұмсақ бос кеңістік. Қатты бос кеңістік деректер сызықтық бөліне алатын және шусыз болатын кезде қолданылады. Алайда, қатты бос кеңістікті пайдалану көбінесе деректердің шамадан тыс сәйкестенуіне әкеледі, сондықтан шулы деректер жиынтығын жалпылауды жақсарту үшін жұмсақ бос кеңістік қолданылады. Жұмсақ бос кеңістік қолданылатын тәсілде классификациялауда босаңсуға мүмкіндік беру үшін қабаттасатын деректер нүктелері өлшенеді. Кортес пен Вапник [5] 1995 жылы жұмсақ бос кеңістік әдісін ұсынып, оны қолжазба кескіндерді танып білу үшін сәтті қолданды. Бозер және басқалары [6] "Kernel Trick" деп аталатын тәсілді қолдана отырып, сызықтық емес

классификациялау мәселелерін шешу үшін тірек векторлар әдісін одан әрі дамытты. "Kernel Trick" тәсілі сызықтық гипержазықтықпен бөлінетіндей етіп жоғары өлшемді кеңістікке кіріс деректерді орналастырады. Тірек векторлар әдісі регрессия және көп класты жіктеу мәселелерін шешу үшін де кеңейтілді. [7, 8]. Қазіргі уақытта тірек векторлар әдісі сандық кескіндерді жіктеу, мәтінді санаттау, таңбаларды танып білу және жасанды интеллектке қатысты көптеген басқа тапсырмалар үшін өте сенімді құралға айналды. Тірек векторлар әдісін жетілдірудегі соңғы жетістіктердің кейбірін мына жерден табуға болады [9-13].

Тірек векторлар әдісі арамшөптерді классификациялау үшін кеңінен қолданылады [14, 15]. Тірек векторлар әдісінің үш түрлі ядро функциялары бар, атап айтқанда: RBF (радиалды базистік функциясы), сигмоидты және полиномиалды. Классификациялау дәлдігі: RBF-SVM үшін – 96,50%, сигмоидты-SVM үшін – 67,67% және сәйкесінше полиномиалды-SVM үшін –90,00% .

К-ең жақын көршілестер алгоритмі (K-Nearest Neighbors) көмегімен классификациялау. K-Nearest Neighbors (KNN) – регрессия және классификациялау мәселелерін шешу үшін пайдалануға болатын қарапайым «мұғаліммен» машиналық оқыту алгоритмі. Бұл оқу деректерін оқыту сатысында қабылдайтын және оларды оқу деректерімен салыстыру арқылы тестілеу деректерін классификациялайтын танымал, қарапайым және қолдануға оңай классификатор [16].

К-ең жақын көршілестер алгоритмі әрбір объект үшін ең жақын К көршілестерді табуға және осы көршілестер арасында жиі кездесетін классты анықтауға негізделген. Бұл алгоритм көбінесе арамшөптерді суреттері бойынша классификациялау үшін пайдаланылады.

Арамшөп түрлерін классификациялау мысалында KNN алгоритмі келесі қадамдардан тұрады:

1) Арамшөптердің суреттері мен олардың тиісті класстары бар оқу деректер жинағын дайындау. Арамшөптердің суреттері пішін, текстура және түс сияқты параметрлерді қамтуы мүмкін белгілер векторлары ретінде ұсынылуы мүмкін;

2) Оқу деректер жинағын екі бөлікке бөлу: оқу және тестілеу таңдалымы. Оқу таңдалымы модельді үйрету үшін пайдаланылады, ал тестілеу таңдалымы оның өнімділігін бағалау үшін пайдаланылады;

3) К мәнін анықтау – суретті классификациялау үшін қолданылатын жақын көршілестердің саны. Бұл мән сынақ және қателіктер жасау арқылы, кросс-валидация арқылы анықталуы немесе қолмен енгізілуі мүмкін;

4) Тестілеу үлгісінің әрбір суреті үшін осы сурет пен оқу таңдалымының барлық суреттері арасындағы қашықтықты есептеу қажет. Қашықтықты евклидтік қашықтық, Манхэттен қашықтығы және т.б. сияқты әртүрлі метрикалар арқылы анықтауға болады;

5) К ең жақын көршілестерді таңдап, осы көршілестер арасында жиі кездесетін классты анықтау. Содан кейін тестілеу таңдалымының суреті осы класқа жататын ретінде классификацияланады;

6) Тестілеу таңдалымының барлық суреттері үшін 4-5 қадамдарды қайталау.

К параметрі бұл алгоритм үшін маңызды параметр болып табылады. Егер К тым кішкентай болса, онда классификациялау тұрақсыз және деректердегі шектен тыс мәндерге сезімтал болуы мүмкін. Екінші жағынан, егер К тым үлкен болса, онда

алгоритм класстар арасындағы айырмашылықтарға сезімталдығы төмен болуы мүмкін. Және алгоритмнің тағы да бір атап айта кететін кемшілігі – деректер көлемі өскен сайын жұмыс атқаруының айтарлықтай баяулауы.

Жалпы алғанда, K-Nearest Neighbors алгоритмі арамшөптерді суреттеріне қарай классификациялауға арналған қарапайым және тиімді машиналық оқыту әдісі болып табылады. Дегенмен, кез келген басқа машиналық оқыту әдісі сияқты, оның шектеулері болуы мүмкін және оңтайлы өнімділікке қол жеткізу үшін параметрлерді дұрыс таңдауды талап етеді.

Қорытынды

Жұмыста паттерндерді классификациялауды жүзеге асыратын арамшөп түрлерін классификациялау мәселесі мысалында қолданылатын машиналық оқытудың заманауи әдістері сипатталды және талданды.

Қазіргі уақытта машиналық оқыту әдістерімен арамшөп түрлерін классификациялау мәселесі ауыл шаруашылығы үшін, жоғарыда айтылғандай, өзекті мәселе болып келеді және сол қолданылатын тәсілдер жеткіліксіз дамыған күйде қалып тұр, бұл осы салада әрі қарай зерттеулер жүргізуді қажет етеді.

Жоғарыда айтылғанды ескере отырып, арамшөптерді классификациялау мәселесі үшін қарастырылған және талданған әртүрлі жеке тәсілдерді қамтитын және олардың кемшіліктерін мейлінше жасыратын гибридті әдістерді әзірлеу перспективалы болуы мүмкін деп қорытынды жасауға болады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Yom-Tov, E. (2004). An Introduction to Pattern Classification. In: Bousquet, O., von Luxburg, U., Rätsch, G. (eds) *Advanced Lectures on Machine Learning. ML 2003. Lecture Notes in Computer Science()*, vol 3176. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-28650-9_1

2. Бурибаев Ж., Амиргалиева Ж., Атаниязова А., Мелис З., Даулетия Д. (2021). ПРИМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМОВ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ КЛАССИФИКАЦИИ РАЗНОВИДНОСТЕЙ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ. *«Физико-математические науки»*, 75(3), 83–93. <https://doi.org/10.51889/2021-3.1728-7901.10>.

3. Linda G. Shapiro and George C. Stockman (2001): «Computer Vision», pp 279—325, New Jersey, Prentice-Hall, ISBN 0-13-030796-3.

4. V. Vapnik, A note one class of perceptrons, *Autom. Remote Control* 25 (1964), 821–837.

5. C. Cortes, V. Vapnik, Support-vector networks, *Mach. Learn.* 20 (3) (1995), 273–297.

6. B.E. Boser, I.M. Guyon, V.N. Vapnik, A training algorithm for optimal margin classifiers, in: *Proceedings of the 5th Annual Workshop on Computational Learning Theory*, 1992, pp. 144–152.

7. H. Drucker, C.J. Burges, L. Kaufman, A. Smola, V. Vapnik, Support vector regression machines, *Adv. Neural. Inf. Process. Syst.* 9 (1996), 155 –161.

8. J. Weston and C. Watkins, "Multi-class support vector machines," Citeseer, 1998.

9. K. Bennett, A. Demiriz, Semi-supervised support vector machines, *Adv. Neural. Inf. Process Syst.* 11 (1998).

10. O.L. Mangasarian, D.R. Musicant, Lagrangian support vector machines, *J. Mach. Learn. Res.* 1 (Mar) (2001), 161–177.
11. Y.J. Lee, O.L. Mangasarian, RSVM: reduced support vector machines, in: *Proceedings of the SIAM International Conference on Data Mining*, SIAM, 2001, pp. 1–17.
12. R. Collobert, S. Bengio, SVM Torch: support vector machines for large-scale regression problems, *J. Mach. Learn. Res.* 1 (Feb) (2001) 143–160.
13. A. Waibel, T. Hanazawa, G. Hinton, K. Shikano, K.J. Lang, Phoneme recognition using time-delay neural networks, *IEEE Trans. Acoust.* 37 (3) (1989) 328–339.
14. L. Wu, Y. Wen, Weed/corn seedling recognition by support vector machine using texture features, *Afr. J. Agric. Res.* 4 (9) (2009), 840–846.
15. W. Lanlan, W. Youxian, Application of support vector machine for identifying single corn/weed seedling in fields using shape parameters, in: *Proceedings of the 2nd International Conference on Information Science and Engineering*, IEEE, 2010, pp. 1–4.
16. Zhang, S.; Li, X.; Zong, M.; Zhu, X.; Wang, R. Efficient knn classification with different numbers of nearest neighbors. *IEEE Trans. Neural Netw. Learn. Syst.* 2017, 29, 1774–1785.

ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ САЛАСЫНДАҒЫ ЗЕРТТЕУЛЕР

ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И ЭКОЛОГИИ

RESEARCH IN THE FIELD OF NATURAL SCIENCES AND ECOLOGY

УДК 159.922.7

О ВЛИЯНИИ РАННЕГО ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА

Абдуайт М.А., студентка 1-курса ОП «6В01709-Учитель
английского языка и начальных классов»

Научный руководитель: Кожагулова Г.К., к.ф.н., профессор
Международный Университет Астана,
Астана, Казахстан

Образование важно, поскольку оно расширяет кругозор человека, и дает возможность мыслить более общими категориями.

В современном мире в связи с глобальными геополитическими, экономическими и социокультурными преобразованиями к человеку предъявляются все новые и новые требования. Так как, увеличивается потребность свободно и широко общаться на иностранном языке, а порой даже на нескольких. Изменилась жизнь, изменился способ восприятия информации и изменился ее объем, отсюда и подходы к обучению должны измениться. Так теперь уже практически никто не сомневается в целесообразности раннего обучения детей иностранным языкам. Уже доказано, что это не только убыстряет процесс формирования иноязычной коммуникативной компетенции, но и в свою очередь положительно воздействует на общее развитие ребенка, помимо того, это более естественно и целесообразно.

Прежде всего, сразу оговоримся, что мы имеем в виду под ранним обучением. Под «ранним обучением иностранного языка» мы разумеем такое обучение, которое исполняется на основе интуитивно-практического подхода в период с момента рождения ребенка до его поступления в школу.

Имея возвышенной пластичностью функций мозга и психики, ребенок обладает огромные потенциальные возможности развития, осуществление которых зависит от непосредственного влияния окружающих взрослых, от воспитания и обучения, т.е. совершенствовать ребенка необходимо начинать с первых дней жизни и развитие это может иметь самые разные направления.

В институте в Филадельфии под руководством известного доктора Гленна Домана доказали, что самое эффективное обучение происходит в период роста мозга. Так научить чему-нибудь двух и трехлетнего ребенка намного легче. А что касается языка, дееспособность заговорить, овладеть речью наследуется

ребенком от рождения. Эта способность проявляется уже на первом году жизни, а двухлетний ребенок начинает общаться с окружающими посредством речи. Он мог бы заговорить сразу на двух-трех языках, если бы люди, заботящиеся о нем и воспитывающие его, образовали для него (искусственно или естественно) разные языковые среды. И при обучении он так же свободно и естественно овладеет любым иностранным языком. Потом детям старше 8-11 лет становится сложнее овладеть вторым языком (иностранном). Дело в том, что к 6–8 годам ребёнок свободно владеет речью на родном языке, беспрепятственно разговаривает с окружающими его людьми, а уникальные свойства, присущие механизму способности заговорить, застывают, так как они уже гарантировали жизнеспособность организма в среде и их назначение для организма исчерпано. И усвоение второго языка случается в процессе целеустремлённого обучения больше на основе действия таких функций как память, мышление, воля.

Нативисты так же придерживаются точки зрения, что в соответствии мозга человека преимущественно эффективным сензитивным периодом для изучения языка является возраст с полутора лет до половой зрелости. В течение данного периода изучение языка проходит без осложнений, а в не его усвоить язык труднее и с приложением огромных усилий. Эта точка зрения подтверждается тем, что взрослые эмигранты овладевают новым языком и говорят на нем, как правило, с акцентом. В то время как их дети новый язык выучивают быстро, ошибок делают немного и говорят без акцента.

Кроме того, замечено что, дети, которые рано научились какой-либо деятельности (в том числе и рано приступили учить иностранный язык), если продолжают эти занятия, обожают учиться, легко занимаются сами и никогда не мучаются от безделья и скуки. Так у детей складывается положительная учебная мотивация.

На международном совещании экспертов ЮНЕСКО – МАПРЯЛ (Москва, 1985) было отмечено, что изучение языков позитивно влияет на развитие языковых, познавательных и коммуникативных возможностей ребенка, позволяет увеличить его кругозор, узнавать через язык страну, ее народ и культуру. Таким образом значимость и полезность раннего изучения иностранного языка проявляется и в отношении личности ребенка и эта польза многократно подтверждена практическим опытом. Оно является значительным для реализации перспективных задач развития личности, таких, например, как прогресс среднего уровня образованности, увеличение требований к общей культуре, формирование готовности к межнациональному и межкультурному сотрудничеству. Отметим так же что изучение иностранного языка полезно всем детям, независимо от их стартовых способностей (единственное – у ребенка не должно быть проблем с родным языком), поскольку оно оказывает:

несомненное положительное влияние на развитие психических функций ребенка: его памяти, внимания, мышления, воображения и др.;

стимулирующее интерес на общее речевые способности ребенка.

Раннее обучение иностранному языку приносит большой практический эффект в плане повышения качества владения первым иностранным языком, основывает базу для продолжения его изучения в школе, а также раскрывает

потенциал для обучения второму, третьему иностранным языкам, необходимость владения которыми становится все более очевидной.

Неопровержима воспитательная и информационная важность раннего обучения иностранному языку, которая проявляется в более раннем вхождении ребенка в общечеловеческую культуру через общение на новом для него языке. А некоторые забывают, что изучение иностранного языка не мыслимо вне ознакомления с культурой страны, в которой на этом языке говорят, поэтому необходимо знакомить детей с доступным их пониманию страноведческим материалом, а это естественным образом расширяет культурный кругозор ребенка. При этом постоянное обращение к опыту ребенка, учет его менталитета, восприятия им действительности позволяет детям лучше осознать явления собственной национальной культуры в сравнении с культурой стран изучаемого языка.

Таким образом, обучение иностранным языком способствуют полноценному развитию личности ребёнка. Но также следует помнить, что личность – это своеобразный «механизм», все звенья которого плотно взаимосвязаны и – в свою очередь – влияют на процесс овладения иностранным языком. В основе этого «механизма» лежат представления человека (ребенка) о себе, что, прежде всего, проявляется в постижении ребенком так называемых лично значимых конструкций. Так если он высоко оценивает себя и собственные достижения и не ощущает разлада с самим собой, то быстро и прочно овладевает высказываниями типа *I can run, I'm kind*. Лучше всего дети запоминают слова, называющие то, что им интересно и имеет для них эмоциональную значимость.

Эмоциональный фактор вообще имеет большое значение при обучении иностранному языку. Так говоря, коммуникативная значимость мы подразумеваем, в том числе и эмоциональную значимость. Сфера эмоционального не может занимать периферическое положение и быть изолирована от остальных. Эмоциональная сфера совместно с когнитивной и психомоторной обеспечивает успешность процесса усвоения иностранного языка, т. равноправие эмоционального фактора в преподавании иностранного языка обусловлено целостностью процесса усвоения, что в полной мере отражено в современных концепциях целостного обучения иностранным языкам. Согласно этим концепциям целостность изучения обусловлена целостным характером языка как явления, целостностью существа обучающегося и обучающего и, как следствие, целостностью процесса усвоения.

Эмоциональность легко соединяется с художественностью. На уроках иностранного языка в детском саду так же часто и успешно создают художественную среду. Театральная, музыкальная, литературная, др. деятельность детей на занятиях иностранного языка не только возбуждает их истинный интерес и желание к занятиям, но и соответственно проявляет положительное влияние на развитие их индивидуальных особенностей, у каждого ребенка своих, т. каждый ощущает себя успешным если не в одном то в другом. А, сплывая на уроке мыслительные, экспансивные и двигательные сферы мы направляем усилия на воспитание целостной личности в единстве ее природных задатков и социального опыта.

Наблюдения показывают: усиливая уверенность ребенка в себе, а так же увеличивая его самооценку, педагог организывает условия для его успехов и достижений в изучении иностранного языка. Важным фактором, влияющим на

вероятные результаты занятий, является реакция детей на новизну заданий. Так дети с хорошей, высокой самооценкой всегда положительно откликается на возникновение новых заданий, дети со средней – намереваются на помощь учителя, а вот детей с низкой самооценкой бывает очень сложно привлечь к выполнению новых заданий. Таким образом, педагог может подбирать всевозможные подходы к разным детям и даже корректировать и в данном случае повышать самооценку у тех детей, у которых это требуется. Так как положительные представления о себе увеличивают тяга детей к общению, в том числе и на иностранном языке, что реализуется детьми в процессе значимых для них коммуникативных ситуаций. Это придает иностранному языку статус средства для реального общения и выражения своих мыслей.

Таким образом, применение разнообразных педагогических способов и знаний особенностей направленности личности воспитанников позволяют педагогу сделать процесс изучения иностранному языку наиболее эффективным.

Все выше рассказанное ранее не единожды было подтверждено практической деятельностью, которая на процессе подтвердила положительное воздействие обучения иностранного языка на развитие личности ребенка. Так для примера приведем результаты проведенного в детском саду с обучением английского языка наблюдения за психическим развитием детей, их здоровьем. Это наблюдение за детьми, изучавшими иностранный язык, выявило следующее:

- обучение иностранному языку благотворно воздействовало на развитие речи ребенка и на родной язык;
- более половины детей, занимающихся иностранным языком, обладают высоким уровнем памяти;
- у них значительно увеличилась устойчивость внимания;
- эти дети были более развиты, раскованы по сравнению с другими сверстниками.

Это лишь один из примеров и далеко не полный список положительных результатов от раннего обучения иностранного языка. Только всегда следует помнить, что главным принципом в любом обучении является его гуманистическая направленность.

Сейчас уже понятно, что раннее изучение иностранного языка отнюдь не мода, а жизненная необходимость. И цель педагога в этой ситуации исполнять процесс более приемлемым для ребенка. Целесообразность раннего обучения мы доказали, следовательно, просто необходимо употреблять этот факт в интересах самого ребенка. Кроме того, обучая ребенка иностранному языку, мы в то же время развиваем его личность. Аргументов в пользу раннего изучения иностранному языку вполне достаточно, дело только за инициативными, осведомленными и увлеченными своей работой педагогами, родителями, осознающими всю важность образования и развития своих детей, и, конечно, государством, которое должно реализовывать политику в пользу своих молодых граждан, а значит своего будущего.

Список литературы

1. Развитие личности ребенка, общ. ред. А.М. Фонарева, М., Прогресс, 1987.

2. О.Б. Уланова Английский для дошкольников: играем и учим, М., издательский центр «Академия», 1998.
3. Ш.А. Амонашвили Психологические особенности усвоения второго языка младшими школьниками // Иностранный язык в школе, 1986, № 2.
4. Е.В. Лазарева Раннее обучение английскому языку средствами искусства: воспитание человеческой природы // Иностранный язык в школе, 1996, № 2.
5. Н.А. Горлова Состояние методики раннего обучения иностранным языкам на пороге третьего тысячелетия // Иностранный язык в школе, 19, № 2.

ӘОЖ 544.16:633.88

HELICHRYSUM ARENARIUM ӨСІМДІГІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН АНЫҚТАУ

Азаматбекқызы А., Әнуарбекова Б., Жұмәділова А., Хайдарова А.

Ғылыми жетекші: Санъязова Ш.К., педагогика ғылымдарының магистрі
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: 27072002.ba@gmail.com

Қазақстан аумағында дәрілік өсімдіктердің 250-ге жуық түрі кездеседі, олар халық медицинада кеңінен қолданылады, бірақ ресми медицинада барлығы бірдей қолданылмайды. Осындай өсімдіктердің бірі – қабынуға қарсы, антиоксидантты, антипиретикалық және микробқа қарсы қасиеттерімен танымал құмды салаубас (*Helichrysum arenarium L.*) болып табылады.

Мақалада *Helichrysum arenarium L.* өсімдігінің ылғалдылығы мен күлділігінің шынайылығы гравиметриялық әдіс арқылы анықталғаны баяндалады. Зерттеу жүргізу нәтижесінде *Helichrysum arenarium L.* өсімдігінің ылғалдылығы 5%, күлділігі 6,9% көрсетті.

Құмды Салаубас (*Helichrysum arenarium L.*) – астралар (*Asteraceae Dumort*) тұқымдасына жататын көп жылдық шөптесін өсімдік түрі. Ресейдің Еуропалық бөлігінде, Кавказ, Орта Азия (Тянь-Шань), Батыс Еуропа, Балкан, Монғолия, Батыс Қытайда сонымен қатар Қазақстанның барлық аудандарында кездеседі [1].

Түйін сөздер: Астралар (*Asteraceae Dumort*) тұқымдасы, құмды салаубас (*Helichrysum arenarium L.*), ылғалдылығы, күлділігі.

Құмды Салаубас (*Helichrysum arenarium L.*) немесе Гелихрим – биіктігі 20-40 см болып келетін шөптесін өсімдіктің түрі. Тамырсабағы тармақталған, қою қоңыр түсті, ағаш тәрізді. Сабақтары көтерілген, тек гүлшоғырында тармақталған. Жапырақтары кезектесіп келеді, тұтас, сабақтары ақшыл-киіз тәрізді болады. Гүлдері шар тәрізді пішінді сары түстес. Дара немесе ұзындығы 1 см шамасында болатын, диаметрі 7 мм көлемінде бірнеше гүлсебеттерімен жиналып өседі. Барлық гүлдер түтік тәрізді, бес тілшелі, екі жынысты, айдаршықты. Иісі әлсіз, хош иісті, дәмі тартымды-ащы. Салаубас құрғақ және құмды, сирек тасты топырақтарда өседі; ол далада, қарағайлы ормандарда, орман етегінде, бос жерлерде кездеседі. Бұл өсімдікті орман алқаптарында, құм басым болатын құрғақ беткейлерде, кейде ормандарда, егістіктерде көруге болады. [2]



Сурет 1 - Құмды Салаубас
(*Helichrysum arenarium* (L.)) жалпы
көрінісі



Сурет 2 - Құмды Салаубас
(*Helichrysum arenarium* (L.)) гүл
шоғыры)

Helichrysum arenarium L. гүлдерінің құрамына С және К дәрумені, эфир майлары, каротин, таниндер мен бояғыштар, микроэлементтерден марганец, темір, мыс, алюминий, хром және т.б. бар. Құмды Салаубас гүлдердің құрамында флавоноидтар мен флавоногликозидтер, кумариндер, таниндер, тритерпен сапониндері, эфир майы, шайырлар, органикалық қышқылдар, каротиноидтар, витаминдер, полисахаридтер, К дәрумені, аскорбин қышқылы, калий, кальций, темір, марганец тұздары; мыс, алюминий, хром бар.

Стеарикалық қосылыстар *Helichrysum arenarium* L. гүл шоғырларының холеретикалық әсерін қамтамасыз етеді, өт жолдарын дезинфекциялайды, сондай-ақ асқазанның функционалдық белсенділігін реттейді. Препараттары болса өт бөлінуін жақсартады, бауыр секрециясындағы қышқылдардың құрамын төмендетеді, өт қабының тонусын арттырады, асқазан сөлінің бөлінуін арттырады, ұйқы безінің қызметін белсендіреді, зәр шығаруды арттырады, дезинфекциялық, қан тоқтататын және тұтқыр болып табылады. Оларды аскаристерді шығаратын антигельминтикалық дәрі ретінде қолданылады.

Салаубасты холецистит, өт тас ауруы және гепатит ауруларын емдеу үшін қолданады. Ол өт қабынан диаметрі 1-2 мм болатын құм мен ұсақ тастарды жууға көмектеседі. Бұл дәрілік өсімдік өт химиясын өзгерту арқылы өт бөлінуін арттыратын шөптік препараттарда қолданылады (өт қышқылдарының концентрациясының төмендеуіне, өттегі билирубин мөлшерінің жоғарылауына әкеледі).[3]

Дәстүрлі медицинада кептірілген *Helichrysum arenarium* L. гүлшоғырлары кең қолданысқа ие. Ас қорыту жүйелерінің бұзылуы кезінде, нефролитияға, бүйрек пен қуықтың қабыну аурулары кезінде гүлшоғырлардың қайнатпалары жақсы емдік әсерін береді. Олар жедел циститпен ауыратын науқастардың жағдайын жеңілдетеді, қиын және ауыр зәр шығару, бүйрек жеткіліксіздігінен туындаған ісіну кезінде көмектеседі. Седатикалық нервтің қабынуы кезінде Салаубастан қайнатпа жасап ішеді. Өсімдіктің инфузиясы гиперполименореяда, аналық бездердің дисфункциясы мен жатырдың фибромиомасында қан кетуді тоқтату үшін қолданылады. Осыған байланысты, Салаубастың қайнатпаларын созылмалы холецистит, холангит, ангиохолит, өт тас ауруы үшін тағайындайды.

Зерттеу нысаны: Оңтүстік Қазақстан облысы, Қызылқұм шөлді аймағынан жиналған Құмды Салаубас (*Helichrysum arenarium L.*) өсімдігінің гүл шоғырлары.[4]

Зерттеу мақсаты: Құмды Салаубас *Helichrysum arenarium L.* өсімдігінің гүл шоғырларының шынайлылығын анықтау.

Зерттеу әдістері: Құмды Салаубас өсімдігінің ылғалдылығы мен күлділігі гравиметриялық талдау әдісі арқылы анықтау.

Тәжірибелік бөлім

Құмды Салаубас *Helichrysum arenarium L.* өсімдігінің гүлшоғыры шикізатының ылғалдылығы жалпы қабылданған әдістемелер бойынша гравиметриялық әдіспен анықталды.

1 г Құмды салаубас өсімдігінің гүлшоғыры шикізаты алдын-ала кептірілген, өлшенген бюкске салынып, 100-105°C температурада, кептіргіш шкафта тұрақты массаға дейін кептірілді. Бірінші өлшеу 2 сағат өткеннен кейін есептелді. Шикізат тұрақты салмаққа дейін кептірілді, жұмыс шикізаты 30 минут кептіріп, 20 минут суытып өлшеу арқылы жүргізілді. Алғашқы және соңғы өлшемдердің айырымы 0,0512 граммнан аспауы шикізаттың тұрақты салмаққа жеткен нәтижесін көрсетті. Шикізаттың ылғалдылығын төмендегі формула арқылы анықталады:

$$X = \frac{m - m_1}{m} * 100\%$$

Мұндағы:

m - кептіруге дейінгі шикізаттың массасы, г;

m_1 - кептірілгеннен кейінгі шикізаттың массасы, г;

Құмды Салаубас *Helichrysum arenarium L.* өсімдігінің гүлшоғыры шикізатының күлділігі жалпы қабылданған әдістемелер бойынша гравиметриялық әдіспен анықталды.

Құмды Салаубас *Helichrysum arenarium L.* өсімдігінің 5 г ұсақталған гүлшоғырын алдын ала тұрақты массаға келтірілген фарфор тигельге салып, электр пешінде ақырындап күлге айналдырылды. Шикізат толығымен күлге айналғаннан кейін муфель пешіне салып 550-600°C температурада тұрақты салмаққа дейін күйдірілді. Күйдіру аяқталғаннан кейін тигельді эксикаторға салып, суытылып, ішіндегі затты өлшеп неше пайыз екендігі келесі формула арқылы анықталды:

$$X = \frac{m_2 * 100}{m_1 * (100 - W)} * 100\%$$

Мұндағы:

m_2 - күлдің массасы, г;

m_1 - үлгінің массасы, г;

W - шикізатты кептіру кезіндегі жоғалған масса, %.

Кесте 1 - Шикізаттың сандық құрамын анықтау

Құмды Салаубас (<i>Helichrysum arenarium L.</i>) өсімдігінің шынайлылығы	%-тік үлесі
Ылғалдылық	5%
Жалпы күлділік	6,9%

1-кестеде көрсетілгендей *Helichrysum arenarium L.* өсімдігінің ылғалдылығы 5%, ал күлділігі 6,9% болды. Құмды Салаубас Оңтүстік Қазақстан облысы Қызылқұм шөлді аймағынан жиналғандықтан ылғалдық төменгі көрсеткіш көрсетті.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Н. М. Мухитдинов, А. Т. Мамурова. Дәрілік өсімдіктер: оқулық. - Алматы: 2013.- 400 бет.

2. Кучина Н.Л. Лекарственные растения средней полосы Европейской части России - М.: Планета, 1992. – 157 с.

3. Носов А.М. Лекарственные растения в официальной и народной медицины. М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 800 с.

4. Полная энциклопедия народной медицины /Коллектив авторов: ОЛМА Медиа Групп, 2011.- 540 с.

ӘОЖ: 582.477

JUNIPERUS COMMUNIS L ӨСІМДІГІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Азатқызы А.

Ғылыми жетекші: Маратқызы Н., «8D01505-Биология» мамандығы бойынша 1-курс докторанты

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: azatqyzaizat.03@gmail.com

Қазақстанның кең-байтақ жерінде көптеген өсімдіктер өседі. Соның бірі кипарис тұқымдасына жататын мәңгі жасыл қылқан жапырақты арша. Шамамен 70 түрі болады. ТМД елдерінде 21 түрі табиғи өседі. Қазақстанда оның жабайы 10 түрі кездеседі.

Кәдімгі арша (*Juniperus communis L.* латынша, можжевельник обыкновенный - орысша) - биіктігі 8-12 (15) м, аталық экземплярлары біршама жіңішке, конус тәрізді желегі болады, аналық - біршама жайылған, қабығы сұрғылт-қоңыр, өркені үш қырлы, қызылдау-қоңыр бұта немесе ағаш. Тіршілігінің ұзақтығы - 1000 жылдан артық тіршілік етеді.

ТМД елдерінің еуропалық бөлігінде де кездеседі, Кавказ, Батыс пен Шығыс Сібір, Солтүстік Америка, Солтүстік Европа.

Қылқаны ине тәрізді, үш-үштен бірігіп орналасқан, қатаң, түзу, біршама ашық түсті жолағы бар, жоғарғы жағы жалпақ науа тәрізді, ұзындығы 1-1.5 см, ені 0.8-1.5 мм, Тіршілігінің ұзақтығы - 4 жылға дейін.

Гүлдеу мерзімдері сәуір-мамыр айларына келеді, аталық масақтар ашық-сары түсті (гүл шоғыры салбыраған), аналық бүрлері алдыңғы жылдың бұтақтарында орналасады, ашық-жасыл түсті, аз байқалады, қауыздардан құралған, ұрықтанғаннан кейін олар өзара бірігіп өседі де, бүрлері шырынды қара-көк немесе қошқыл қызыл түске айналады (оларды тағы да бүржидектер немесе арша жидектері дейді).

Бұржидектері ұсақ (диаметр 5-10 мм), шамамен дөңгелек пішінді, 3-6 тығыз өскен қауыздардан құралған, етті, үстінде кіндігі байқалады, піспеген бүрі жасыл түсті, піскені - көгілдір реңді қаралау көк түсті. Аналық бүрінде бір жылдық жасыл және қаралау көк түсті бұржидектер кездеседі. Екінші жылы бұржидектің ұшында үш сәулелі жұлдызша пайда болады. Бұржидектері екінші жылы піседі.

Тұқымдары ұзынша-үш қырлы (4x2x3 мм), көптеген шайыр жолақтары бар, жоғарғы жағы жіңішкерген, ашық-қоңыр түсті, қабығы өте қатты, бүрінде - 1-3 тұқым болады. 1000 тұқымның орташа массасы - 16 г. Жеміс беру мерзімдері мен кезеңділігі жыл сайын, 5-10 жылдан кейін, көп өнімді 2-3 жылдан кейін береді.

Бұржидектерді үсік түскенге дейін жинайды, «СУМ-1», «МОС-1» машиналарында өңдейді, електе үйкеп, келсапта езеді. Тұқымдарды езіндісінен сумен шайып алады. Тұқым шығымы - 10-15 %. Тұқымдарын герметикалық тығындалған әйнек бутылдерде сақтайды. Сақтау мерзімі - 2-3 жыл.

Топырақты тоң басқанға дейін 1,5-2 ай бұрын себеді, күзгі себуге дайындық қажет емес, көктемгі себу үшін 20-30°C температурада 30 күн бойы немесе 150С-та 120 күн бойы стратификациялайды.

Көлеңкеге шыдамды, қуаңшылыққа төзімді, аязға төзімді, топырақ талғамайды (олиготроф), шырпуды жақсы көтереді, баяу өседі, фитонцидтік және бактерия жойғыш қасиеттері күшті, өркені мен жапырақтары құрттармен, жұлдызқұрттармен және кенелермен, аурулардан – тот ауруымен зақымдалады.

Пішіндеп өсірген дұрыс. Қылқанының түсі қанық болуы үшін жылына бір рет көктемде толық минералды тыңайтқыштармен қоректендірген жөн.

Қалемшелеу және тұқымы арқылы көбейтіледі. Қалемшелеп көбейткен жөн. Тұқымы арқылы көбейту жұмыстары арнайы жылыжайларда жүргізіледі.

Сәуір — мамыр айларында гүлдейді, тұқымы жаздың аяғында, кейде күзде піседі. Тұқымынан шыққан жас өскіндер бір жылдан кейін тез өсіп, жақсы жетілген соң топырақты қатайтады.

Бұтақтарынан эфир майы, қант, шайыр, балауыз және органикалық қышқылдар алынады. Аршаны орман шаруашылығында, таулы аймақтарда топырақтың опырылып кетуін болдырмау үшін отырғызады.

Елімізде аршаны Алматы, Алтай, Қарағанды қалаларының ботаника бақтарында қолдан да өсіруде. Көгалдандыру кезінде аршаның тек шет елден әкелінген, жерсіндірілген түрлері ғана қолданылады.

Дәрілік мақсатта қара күзде өсімдіктің піскен жемісі (қаракөк түстілері) жиналып алынады да, ашық жерлерде ептеп кептіріледі. Ағашты қолмен сілкіп алып, жерге түскен жемісін жинау қажет, оны тазалап, сорттап, асықпай кептіреді. Кептірілген жемісті арнайы жәшіктерге салып бетін жауып, құрғақ бөлмелерде екі-үш жылға дейін сақтауға болады.

Халық емінде арша жемісі несеп айдайтын және қуықтың қабынуының алдын алатын ем ретінде қолданылып келеді. Бойында зиянды заттарды жойғыш және емдік қасиеті көп. Аршамен тіс тазалаудың пайдасы да біршама. Өкпе, тері ауруларын емдеуде де кеңінен қолданылған. Кейбір елдерде аршаны тіпті жылан шаққан кезде пайдаланған.

Аршаның тік өсетін түрлерінен қарындаш жасауда да пайдаланады. Аршаның діңінің қабығын ыдыс жасауда, басқа да өндірісте шикізат есебінде және құрылыс

материалы ретінде кеңінен қолданады. Музыкалық аспаптар жасауда да арша пайдаланады.

Кипарис тұқымдасына жататын мәңгі жасыл қылқан жапырақты бұта аршаның шаруашылықта, медицинада қолданылуының мәні зор және табиғатта алатын маңызы да жетерлік.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Кентбаев Е.Ж., Кентбаева Б.А., Қаспақбаев Е.М. Қазақстан екпе ормандарын өсіру ағаштары мен бұталары. — Алматы. — 2015 — 34-36 бет.
2. Асқаров І.Ж., Байзақов С.Б. Қазақ энциклопедиясы VII-том, Қазақстан орман алқаптары. Табиғат ел байлығы (жинақ), — Алматы. — 1979 — 75 бет.
3. Фёдоров А. Жизнь растений — Москва: Просвещение 1978. — 327 бет.
4. Құлжабаева Г.Ә. Қылқанжапырақтылар: Дидактикалық материал — Алматы. — 2010.
5. Байзақов С.Б., Гурский А.А., Аманбаев А.К., Токтасынов Ж.Н. Леса и лесное хозяйство Казахстана – 111 бет.
6. Көкенов Л.К., Адекенов С.Н., Рахымов Қ.Д. Қазақстанның дәрілік өсімдіктері және оның қолданылуы. – 89 бет.

ӘОЖ 573.6

ӨСІМДІКТЕРДІҢ ТАБИҒИ ӨСУ СТИМУЛЯТОРЛАРЫ

Актаева Г., биология кафедрасының 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Китапбаева А.А., б.ғ.к.

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: Gul_akataeva@mail.ru

Соңғы жылдары көптеген зерттеушілердің назарын фенолды, соның ішінде флавоноидты қосылыстары бар өсімдік шикізаттары қызықтырады. Олар зиянсыз және биологиялық белсенді заттарға бай.

Агротехнологияда кеңінен қолданылатын қазіргі заманғы өсу стимуляторлары біздің ағзамыз үшін әрдайым қауіпсіз бола бермейді, әсіресе дұрыс қолданбаған немесе дозалардың дәлдігін сақтамаған жағдайларда. Осы себепті, үй учаскелерінің иелері көбінесе қарапайым және оңай қол жетімді өсімдіктерден жасалған халықтық әдістерін қолданады.

Фенолды қосылыстардың перспективалы өсімдік көздерінің бірі - пияз қабығы (*Allium* күкірт), оны адамдардың 95% - дан астамы тұтынуға жарамсыз деп санайды, өйткені пияз қабығы тамақ қалдықтарының қатарына жатады. Алайда, ғалымдардың пікірінше, тағам, кейбір медициналық препараттар мен диеталық қоспалар (диеталық қоспалар), биологиялық белсенді заттар жасау өндірісінде қолданылатын ассимиляцияланған жапырақтар мен қалың сабақтарға қарағанда пияздың қабығында биологиялық белсенді заттар көбірек болады. [1,2].

Пияз қабығында А, Е, С, В1, В2, В3, В5, В6, В9 дәрумендері, аскорбин қышқылы, никотин қышқылы (РР), каротин, флавоноидтар кверцетин және рутин,

фитонцидтер, калий, кальций, күкірт, натрий, темір, фосфор, хлор, магний, органикалық қышқылдар, эфир майлары, аллил пропил дисульфид, көмірсулар, целлюлоза, моно - және дисахаридтер, кремний қышқылының қосылыстары және т. б. бар [3].

Н.К. Жангалиев, К. М. Абдрашева, В.В. Поляков, П.С. Дмитриев пияз қабығынан жасалған препаратқа хроматографиялық талдау жасау арқылы кверцетин мен рутин флавоноидтарының болу ықтималдығы – 98% құрайды деген қорытынды жасаған. Демек, пияз қабығынан жасалған препарат (Allium күкірт) құрамында еріген биологиялық белсенді заттар – өсімдік гетероциклді фенолды қосылыстар – кверцетин және рутин бар.

Р дәрумені (рутин) тотығу-тотықсыздану реакцияларына қатысады және ұлпалық тыныс алуды ынталандырады. Р дәруменін алғаш рет лимон қабығынан 1936 жылы Венгр биохимигі А. Сент-Дьерджи анықтаған.

Рутиннің химиялық формуласы $C_{27}H_{30}O_{16}$, молекулалық салмағы 610,52 г / моль.

Бұл ең күшті антиоксидант, дисахарид пен кверцетиннен тұратын биофлавоноид.

Әдебиеттерде келтірілген зерттеу нәтижелері пияз қабығында антиоксидант, бифлавоноид – кверцетин бар екенін көрсетті. Кверцетин (3,5,7,3'4'-пентаоксифлавоноид) – табиғи биологиялық белсенді зат, Р дәрумені тобына жатады, рутин агликаны болып табылады.

Химиялық формуласы $C_{15}H_{10}O_7$, молярлық массасы 302,236 г / моль, сары кристалдар, тығыздығы 1,799 г / см³.

Пияз қабығы өсімдіктердің өсуін ынталандырып қана қоймайды, сонымен қатар олардың иммунитетін нығайтады, топырақтағы саңырауқұлақтар мен патогендік бактериялардың санын азайтуға көмектеседі.

Сонымен қатар, келесі өсімдік шикізаттары да өзінің пайдалы химиялық құрамының арқасында өсімдіктің биостимуляторлары ретінде жиі қолданылады.

Бидай өскіндері: Бидай дәндерінің ұрықтары ақуыздың, В дәрумендерінің, Е дәруменінің, мыстың, темірдің, марганецтің, кальцийдің және фосфордың көзі болып табылады. Бидай ұрығының майы қанықпаған май қышқылдарына бай.

Өну кезінде дәндегі негізгі қоректік заттардың, дәрумендердің, макро - және микроэлементтердің мөлшері өзгереді. Егер құрғақ дәнде 20% ақуыз, 2,2% май және 64% көмірсулар болса, онда өскен дәндерде сәйкесінше 26%, 10% және 34% талшық мөлшері 10% - дан 17% - ға дейін артады. Мұндай өзгерістер өсімдік өнген кезде қосалқы заттарды қарқынды сіңіретіндігімен байланысты, ал жаңа органдардың пайда болу процесі ақуыздар мен майлардың көбеюімен байланысты. Құрғақ және өскен дәндерде кремний, хром, мыс, селен, йод, В5, С, D, Р дәрумендері бар.

Өсіп келе жатқан астық – көптеген заттар мен процестердің конъюгациясы мен өзара тәуелділігіне негізделген тұтас тірі жүйе. Мұндай тірі жүйеде антиоксидантты дәрумендер мен микроэлементтер жалғыз емес, бір-бірінің әсерін қолдайтын және күшейтетін байламда жұмыс істейді.

Е дәрумені (токоферол) дән ұрығында кездеседі. Табиғатта оның басты рөлі жасуша мембраналарының тұтастығы үшін өте маңызды қанықпаған май қышқылдарын бос радикалдардан қорғау болып табылады. Бұл жағдайда оның

молекулалары тотығады және жұмыс істей алмайды. Олар С дәруменінен алынған электрондарды, сондай-ақ құрамында селен бар қосылыстарды қалпына келтіруге қабілетті.

В тобының дәрумендері табиғатта жалғыз кездеспейтін, тек кешенде ғана әрекет ететін топты құрайды. Бұл топтың әрбір витамині өзінің қасиеттері мен функциялары бар қосылыс болып табылады, бірақ олар бір-бірін қолдай отырып жұмыс істейді. Олардың дәндегі шоғырлану орны-оның қабығы. Өсіп келе жатқан тұқымдардағы В дәрумендерінің көбеюі эндоспермді (дәннің орталық бөлігі) сыртқы ортаның зақымдайтын факторларынан қорғаудың бір түрі болуы мүмкін. В1 дәрумені (тиамин) молекулалары жәндіктерді тежейтін заттарды жасауға қатысады, холин (В дәрумендерінің бір түрі) молекулаларының ыдырауын болдырмайды. Метаболизм процесінде С дәрумені тиаминді мерзімінен бұрын жойылудан қорғайды. В2 дәрумені (рибофлавин) – бос радикалдарды тартатын және оларды бейтараптандыратын ең белсенді антиоксидант. Көмірсулар мен майларды энергияға айналдыруға қатысады.

Ниацин молекуласы (В3 дәрумені) құрылымы жағынан салыстырмалы түрде қарапайым, өте төзімді зат. Ол өте мобильді, бұл оған бос радикалдардың жойқын әрекетінен бас тартуға мүмкіндік береді. Ниациннің осы қасиеттерімен байланысты оның өнетін тұқымдардағы мөлшері көбеймейді деп болжауға болады. Рибофлавин сияқты, ниацин де тірі жасушада энергия өндіруге қатысады, ниацин мен рибофлавин ферменттері жұпта жұмыс істеп, өзіндік көпір түзеді.

В5 дәрумені (пантотен қышқылы) көптеген ферменттердің синтезіне қатысады.

Биотин (В дәрумендерінің бірі) пантотен және фолий қышқылдарымен бірге әрекет ету арқылы метаболизмде маңызды рөл атқарады.

В6 дәрумені (пиридоксин) ақуыз алмасуына қатысады. Оның белсенділігі рибофлавиннің қатысуымен бірнеше есе артады.

Фолий қышқылы нуклеин қышқылдарының синтезіне және жасушалардың бөлінуіне қатысады. Оның белсенді формаларының жинақталуы С және В12 дәрумендерімен қамтамасыз етіледі[4.5].

Осылайша, барлық антиоксидантты дәрумендер өсіп келе жатқан тұқымда үйлесімді және өзара байланысты жұмыс істейді. Өсіп келе жатқан тұқымның тірі ағзасында эволюциялық даму барысында жылтыратылған теңдестірілген қатынаста болатын қоректік заттардың максималды мөлшері түзіледі. Өскіндердің тиімділігі олардың құрамындағы барлық компоненттердің бірлескен әсеріне байланысты.

Картоп сәлі: Құрамындағы көптеген пайдалы компоненттерді ескере отырып, тұқымдардың өнуіне көмектеседі.

Алоэ өсімдігі: алоэ құрамындағы фенолды қосылыстар мен полисахаридтердің арқасында антиоксидант болып есептеледі. Басқа да пайдалы компоненттерін ескере отырып оны тұқымдардың өнгіштігін арттыруда қолдануға болады.

Қалақай: өсімдіктердің өсуіне және дамуына пайдалы әсер ететін дәрумендер мен микроэлементтерге бай. Бұл әсіресе тамыр стимуляторы ретінде жақсы, бірақ көбінесе зиянкестерге қарсы құрал ретінде қолданылады.

Бау-бақша дақылдары тұқымдарының өнгіштігін арттыру, өсімдіктердің өсу динамикасын жеделдету және олардың биомассасын арттыру мақсатында бау-бақша

шаруашылығы тәжірибесінде біз ұсынған өсімдік шикізаттарынан әзірленген экологиялық қауіпсіз және тиімді фиторегуляторларды пайдалану керек.

Қолданылған әдебиеттер

1. Кенунян И.Л. и др. Флавоноиды: химическая энциклопедия. Москва: Советская энциклопедия, 1990. 34с.
2. Дубченко Л.Г., Козьяков А.С., Кривенко В.В.. Пряно–ароматические и пряно–вкусовые растения: справочник. Куоган: Наукова Думка, 1989. 304с.
3. Луковая шелуха. Лечение от 100 болезней / Под ред. А.Н. Приходько. СПб: Астрель, 2012. 18-22с.
4. Биологически активные соединения растений Allium и препараты на их основе. / Под ред. В.В. Полякова, С.М. Адекенова. Алматы: Ғылым, 1999. 160с.
5. Долгоносоев А.М. Методы колоночной аналитической хроматографии. - учебное пособие для студентов химических специальностей. Дубна: Научград, 2009. 314с.
6. Рудаков О.Б., Востров И.А. Спутник хроматографиста. Воронеж: Водолей, 2004. 528с.

ӘОЖ 581.14

ӘРТҮРЛІ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ ӘРТҮРЛІ ӨСІМДІКТЕРДІҢ (ҚЫЗАНАҚ, БАЗИЛИК, ЕКПЕ ШИЫРМАҒЫ) ӨСУІ МЕН ДАМУЫНА ӘСЕРІ

Амангельдыева Н.К*, Нурдыбекова Д.А., Ерғали Е.Е.

Ғылыми жетекші: Алипина К.Б., а-ш.ғ. магистрі

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: aimeshka_1609@inbox.ru

Тыңайтқыштар ауылшаруашылық дақылдарының өнімділігін арттыру үшін кеңінен қолданылады. Химиялық тыңайтқыштар су мен ауаның ластануына, сондай-ақ ауыр металдардың жинақталуына байланысты топырақтың денсаулығына кері әсерін тигізетіндіктен даулы. Дегенмен, әртүрлі тыңайтқыштардың тұұымның өнуіне әсері туралы зерттеу деректері аз болып келеді. Өсімдіктер күн сәулесіз, сусыз, салқын ауа райынсыз және ауасыз тіршілік ете алмайды. Олар өсіп жетілуіне қажетті элементтерді топырақтан алады. Витаминдердің, тұздардың және тағы басқа элементтердің жетіспеушілігі өсімдіктердің өсуі мен дамуына әсер етеді.

Күн сәулесінің энергиясын өзіне сіңіріп, қоректік тізбек арқылы тарата алатын бірден-бір тіршілік иесі – өсімдіктер – жер бетіндегі тіршіліктің өркендеуінің және дамуының қайнар көзі. Оның басты себебі – фотосинтезді жүзеге асыру қабілеті. Жасыл өсімдіктер тірі ағзалардың тыныс алуына қажетті оттегін өндіреді және бейорганикалық заттардан күрделі органикалық заттар жасайды, онсыз жануарлар, саңырауқұлақтар, бактериялар және адамдар өмір сүре алмаушы еді.

Бұл ғылыми іс-тәжірибенің негізгі мақсаты – органикалық тыңайтқыштардың өсімдіктердің өсу динамикасы мен дамуына әсерін зерттеу.

Зерттеудің міндеттері:

1. Әртүрлі тыңайтқыштардың әртүрлі өсімдіктердің өсуі мен дамуына әсерін бақылау.
2. Әртүрлі тыңайтқыштардың қайсысында тұқымдар жақсы өнетінін анықтау.
3. Эксперименттік бөлімді орындау.
4. Эксперименттің нәтижелерін талдау.
5. Статистикалық анализ жасау.
6. Қорытынды шағару.

Гипотеза – органикалық тыңайтқыштардың өсімдіктің өнімділігі, динамикасына, дамуына әсері мол.

Жұмыстың өзектілігі - қазіргі әлемнің жаһандық сипаттағы (халықтың көп болуы, климаттың өзгеруі), сондай-ақ тек біздің елді қамтитын (инфляцияның күрт төмендеуі жағдайында экономиканың болуы, ел аумағының біркелкі игерілмеуі) түрлі проблемалары аясында азық-түлікпен қамтамасыз ету және ауыл шаруашылығы функцияларын тиімді орындау туралы мәселе өткір тұр. Тым төмен өнімділік, өсімдік өнімдерінің нашар сапасы және жердің біртіндеп сарқылуы проблемалары бар. Жоғарыда аталған мәселелерді шешу үшін көптеген жер иелері егінді күту үшін тыңайтқыштарды қолдана бастайды. Осы тақырып бойынша ақпарат жинай отырып, мен өсімдіктерге күтім жасау туралы көптеген қызықты фактілерді кездестірдім, соған байланысты тыңайтқыштардың әсерін зерттегім келді.

Зерттеудің объектілері:

1. Қызанақ, томат, помидор (лат. *Solanum lycopersicum*) – алқалар тұқымдасына жататын бір және көп жылдық шөптесін өсімдіктер (кейде жартылай бұта). Қазақстанда 1 түрі: кәдімгі (ас) Қызанақ (*T. esculentum*) барлық жерде өсіріледі. Сабағының биіктігі 30-40 см-ден жоғары. Жапырағы қауырсын тәрізді. Гүлінің түсі сары, жемісі – екі не көп ұялы жидек, пішіні әртүрлі. Салмағы 25-500 г, кейде 800-900 г-ға дейін жетеді. Қызыл, сарғыш жемісінің құрамында 4,5-8,1% құрғақ зат, 3,5-8,5% органикалық қышқыл, минералдық тұздар, С витамині, В, РР тобының витаминдері, каротин бар. Жемісін тамаққа пайдаланады, тұздайды, шырын алады. Қызанақ жылу сүйгіш және құрғақшылыққа төзімді. Өсуіне қолайлы температура 20-25С, температура 15С-қа дейін төмендегенде гүлдеуін, ал 10С-та өсуін тоқтатады. 1 — 2С-та үсікке шалдығады [1].

- Базилик (лат. *Ocimum basilicum*) – ерінгүлділер тұқымдасына жататын бір жылдық шөптесін, хош иісті өсімдік. Жапырақтары мен бұтақтарын салатқа, көжелерге, салқын тағамдарға балғын және кептірілген түрінде қосады [2]. Базилик өсімдіктің антенналық бөлігінде кездесетін эфир майларының арқасында жағымды иіске ие. Базиликтің әртүрлі түрлеріндегі майдың мөлшері 1,5-2% дейін жетуі мүмкін. Базиликтің майында адамдарға пайдалы заттар бар: камфора, цинеол, оцимен, сапонин, метилхавинол. Сонымен қатар, витаминдер: В2, РР, аскорбин қышқылы, рутин, каротин болады [3].

- Екпе шиырмағы (лат. *Lepidium sativum*) - орамжапырақ тұқымдасына жататын татымды салат өсімдігі, мұны цивилизациялы елдерде - Египетте, Көне Грекия мен Римде егіп өсірген. Оның жапырақтарында С витамині (165 мг % дейін), каротин апельсиндегіден көп. Онда, сондай-ақ В1, В2, РР витаминдері бар және йод,

темір, кальций қосындылары да көп. С витаминінің, калий мен кальций тұздарының қоры жағынан кресс-салат көк пияздан асып түседі. Кресс-салат ең тез пісетін дақыл: өсімдік шамамен он тәуліктен кейін пайдалануға жарамды болады. Шашып себеді. Дәндері 2-3 тәуліктен кейін көктейді. Ашық және қорғалған жерде өсіріледі. Сорттары көп емес. Тез пісетін, биязы балауса жапырақтары бар Узколистый сорты жоғары бағаланады. Жазғы егіске қолайлысы – жалпақжапырақты сорты, ол мезгілсіз, күн ілгері сабақтана бермейді. Ал көп таралған сорттары: Грибовский, Курчавый.

Тыңайтқыштарды көптеген ғасырлар бойы мол егін түсімін алу үшін пайдаланған.

Тыңайтқыш дегеніміз – өсімдіктерді қоректендіруге және топырақ құнарлылығын арттыруға арналған заттар. Олардың әсері өсімдіктерге қалыпты өсуі мен дамуына қажетті бір немесе бірнеше жетіспейтін химиялық компоненттерді беретіндігіне байланысты.

Тыңайтқыштарды келесі сипаттамаларға сәйкес жіктеуге болады:

- шығу тегі бойынша (минералды және органикалық);
- агрегаттық жай-күйі бойынша (сұйық, жартылай сұйық, қатты);
- әрекет ету тәсілі бойынша (тікелей және жанама);
- оларды топыраққа енгізу әдісіне сәйкес: негізгі, алдын-ала егу, үстіңгі қабатты, жер асты, жер үсті;
- өсімдіктерді тамақтандыру әдісіне сәйкес: тамырлы таңу, жапырақты таңу (жапырақ бойынша).

Минералды тыңайтқыштар:

Минералды тыңайтқыштар – жасанды, химиялық тыңайтқыштар. Өсімдіктерге тез әсер етеді, бірақ қолдану мөлшерін дұрыс есептемеген жағдайда ол өсімдіктің өлуіне әкеп соғады.

Минералды тыңайтқыштар фосфор (P), калий (K), азот (N) сияқты топырақтағы қоректік заттарды толықтыру үшін қолданылады. Егер бұл тыңайтқыштар бөлек қолданылса, оларды қарапайым деп атайды (аммоний нитраты (N), суперфосфат (P), калий хлориді (KCL)). Қолдану кезінде тыңайтқыш қоспаларын қолдануға болады, бірақ бұл қолдануға дайындықты едәуір қиындатады және олардың өріске таралу сапасын нашарлатады. Дегенмен, күрделі тыңайтқыштар (фосфор, азот және калий) және аммофос (фосфор және азот) кең таралған.

Органикалық тыңайтқыштар:

Органикалық тыңайтқыштар табиғи материалдардан тұрады. Басы ерекшелігі – өсімдікке жағымды әрі жұмсақ әсер ету, бірақ иіс пен дақ қалдыруы жағымсыз.

Органикалық тыңайтқыштардың ең көп таралған түрлері – биохумус, қарашірік, шымтезек, теңіз балдырларынан алынған сорғыш (концентрат), көң, гуано, құс саңғырығы, компост, сапропель, күрделі органикалық тыңайтқыштар.

Солардың арасында біз гумат және корневин тыңайтқыштарының әсерін қарастырамыз.

Іс-тәжірибенің барысы.

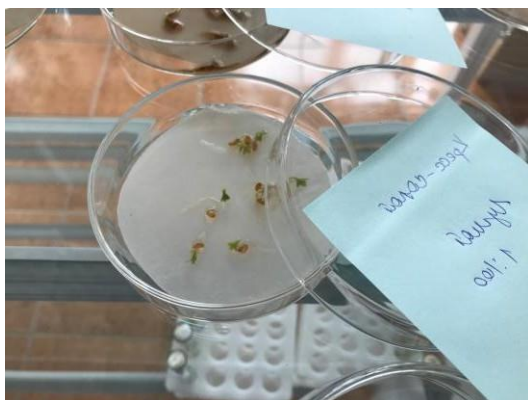
Бір уақытта 3 түрдің (қызанақ, базилик, екпе шиырмағы) 10 тұқымнан әр түрлі Петри тостағанына (дистилденген суы бар, 1:10 концентрациясы бар гумат тыңайтқышы, 1:100 концентрациясы бар гумат тыңайтқышы және корневин тыңайтқышыба) отырғызылды. Жұмыс барысы 1 суретте көрсетілген.



Сурет 1. Зерттеудің бірінші күні

Гуматтар – гумин қышқылдарының, калий, натрий және аммонийдің органикалық оңай еритін тұздары. Гуматтар, топырақта кездесетін және топырақтың сапасын жақсарту үшін қолдануға болатын органикалық қосылыстар. Олар топырақ құрылымын жақсартуға, құнарлылықты арттыруға және өсімдіктердің өсуіне ықпал етеді. Алайда, гуматтарды тұқымның өнуінде қолдану біршама қиын болуы мүмкін, өйткені олар арнайы өндеуді қажет етеді.

Корневин (өсу гормоны) - тамыр мен сабақтың өсуіне ықпал ететін өсімдік гормонының синтетикалық аналогы. Корневин тұқымның өнуін ынталандыратын және олардың төзімділігін жақсартатын тиімді құрал бола алады. Алайда, корневин дұрыс қолданылмаса улы болуы мүмкін, сондықтан дозалау бойынша ұсыныстарды сақтау қажет.



Сурет 2. Екпе шиырмағы және қызанақтың өну

Гуматтың концентрациясын анықтау.

Зерттеу барысында тыңайтқыштың әр түрлі концентрациясын алу мақсатында 10 мл суға 1 грамм және 100 мл суға 1 грамм гуматты еріттім.

Кесте 1. Қызанақ тұқымының өнімділігі

Қызанақ		
Тұқымдар өсірілген орта	Шыққан тұқым пайызы	Шықпаған тұқым пайызы
Дистилденген суда	50%	50%
Дистилденген су және гуматта (1:10)	60%	40%
Дистилденген су және гуматта (1:100)	60%	40%
Дистилденген су және корневин	50%	50%

Кесте 2. Екпе шиырмағының өнімділігі

Екпе шиырмағы		
Тұқымдар өсірілген орта	Шыққан тұқым пайызы	Шықпаған тұқым пайызы
Дистилденген суда	90%	10%
Дистилденген су және гуматта (1:10)	90%	10%
Дистилденген су және гуматта (1:100)	80%	20%
Дистилденген су және корневин	80%	20%

Кесте 3. Базиликтің өнімділігі

Базилик		
Тұқымдар өсірілген орта	Шыққан тұқым пайызы	Шықпаған тұқым пайызы
Дистилденген суда	80%	20%
Дистилденген су және гуматта (1:10)	90%	10%
Дистилденген су және гуматта (1:100)	70%	30%
Дистилденген су және корневин	70%	30%

1-3 кестелердегі нәтижелерге сүйене отырып, тұқымдар дистилденген суда және гуматтың 1:10 концентрациясында корневин мен гуматтың 1:100 концентрациясына қарағанда әлдеқайда жақсы өседі. Тыңайтқыштар қазіргі заманғы агроөнеркәсіптік кешеннің өте маңызды бөлігі болып табылады, бірақ оны өте көп пайдалануды ұсынбаймын.

Зерттеу нәтижесінде гумат пен корневин тыңайтқыштарын қолдану әртүрлі өсімдік түрлерінің өсуіне, өсі динамикасын және дамуына оң әсер ететіндігі анықталды. Бұл әсіресе қызанақ, базилик және екпе шиырмағында айқын көрінеді. Тыңайтқыштар топырақтың метаболизмінің жоғарылауына және оның физикалық қасиеттерінің жақсаруына ықпал етеді, ал бұл өз кезегінде тамырлар мен жапырақтардың өсуіне, өнімділіктің жоғарылауына және жеміс сапасының жоғарылауына пайдалы әсер етеді.

Екі нұсқа да тұқымның өнуі үшін тиімді болуы мүмкін, бірақ тұқым түрі, қоршаған орта жағдайлары және ингредиенттердің қолжетімділігі сияқты әртүрлі факторларға байланысты.

Тұтастай алғанда, екі нұсқа да тұқымның өнуі үшін тиімді болуы мүмкін, бірақ таңдау нақты жағдайға байланысты. Зерттеудің нәтижелерін салыстыра отырып, гуматтың 1:10 концентрациясында ең жоғарғы көрсеткіш (80%), ал корневин (60%) және гуматтың 1:100 концентрациясында (70%) минималды көрсеткіш болғанын байқамыз. Нәтижесінде гумат пен корневин тыңайтқыштарын қолдану өсімдіктердің өмір сүру сапасын жақсартудың тиімді әдісі болып табылады және жақсы өнім береді, дегенмен тыңайтқыштар қажет мөлшерде қолданылуы тиіс деген қорытынды жасауға болады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Васильева М. В., Степанова Н. Ю. Производство и способы переработки базилика // Науч. журн. НИУ ИТМО; серия «Процессы и аппараты пищевых производств». - 2015. - № 1.
2. Ваксман С. А. Гумус. Происхождение, химический состав и значение его в природе. - 2015. - С. 200.
3. Волкова Е. В. Род 1308. Базилик - *Ocimum L.* // Флора СССР = Flora URSS : в 30 т. / начато при рук. и под гл. ред. В. Л. Комарова. - М. ; Л.: Изд-во АН СССР, 1954. - Т. 21 / ред. тома Б. К. Шишкин. - С. 641. - 703 с.
4. Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: К54 Қоғамдық тамақтандыру.—Алматы: «Мектеп» баспасы, 2007. - 232 бет.
5. Томат / А. А. Куленкамп // Большая российская энциклопедия: [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов. - М.: Большая российская энциклопедия, 2017.
6. Томат // Большая советская энциклопедия: [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. - 3-е изд. - М. : Советская энциклопедия, 1978.
7. Интернет ресурс: Что такое корневин и как им пользоваться/Дзен// https://dzen.ru/a/XiRW2E4FdwCwq7_w
8. Интернет ресурс: Harper, Douglas. Tomato. Online Etymology Dictionary. etymonline.com. Дата обращения: 7 июня 2012. Архивировано 7 июня 2012 года.

ӘОЖ 547.992.2

КЕНДІРЛІК КЕН ОРНЫ ҚОҢЫР КӨМІРІНІҢ ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТІН АНЫҚТАУ

Аманжолқызы Ш., Закытказинова Д., Болатқан Д.Қ.
Ғылыми жетекші: Тантыбаева Б.С., п.ғ.к., қау.проф.

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: ¹shugylaamanzholykyzy@mail.ru, ²zakytkazinovadilnaz@gmail.com,
³chilibayeva@mail.ru,

Көмір - жанғыш тас, мұздық көмір, жылтыр тас әр түрлі елдерде халық шаруашылығында ежелгі заманнан бері қолданылып келеді, бірақ адамзат неден, қалай пайда болғанын білмейді. Біреулері көмір қалыңдатылған ауа, ал басқалары көмір су дегенді алға тартады. Бүгінгі күнге дейінгі ғылыми мәліметтерге сүйенсек, көмір геологиялық ерте кезеңдерде өскен өсімдік қалдықтарынан пайда болған.

Біздің зерттеу жұмысымызда- Зайсанда шығарылатын қоңыр көмір, яғни Кендірлік қоңыр көмір, жанғыш тақтатас кен орны. Кен орны 1874 жылы ашылды. 1920 жылы барлау жұмыстары жүргізілді. Кен орны солтүстік-батыс бағытта синклиналь, катпар арқылы орналасқан. Көмір қабаттары орташа - асыл көміртегі (Кендірлік формациясы), ең ұзақ пермь (Аққалқан қабаты) және ең ұзақ триас (тоғай формациясы) кезеңдерінің қалыптасуымен үйлеседі.

Кендірлік свитасында бір көмір (қалыңдығы 2,1-2,7 м) және екі жанғыш тақтатас қабаты табылды. «Аққалқан» свитасында 50-ге жуық көмір қабаттары анықталды (жалпы құзыреттілігі 19 метр), олардың ең үлкені 0,6-1,6 метрден 5,1 метрді құрайды. Толағай свитасы 48 қоңыр көмір қабатын қамтитын орташа синклинальды қабатты толтырады, оның 16-сының қалыңдығы 0,6-7,2 метр. Қоңыр көмірдің 600 метрге дейінгі қоры 1033 миллион тоннаны құрайды, кен орны үшін маңызды емес кеніштер үшін дереу автономды тұтынушылардың қажеттіліктерін өтейтін отын өндіріледі.

Табиғи жанғыш кендерге жер қойнауындағы жылу энергиясының көзі болып табылатын барлық органикалық заттар болып саналады. Агрегаттық күйге байланысты отын: қатты (шымтезек, қоңыр және тас көмірлер, сланец, антрацит, кокс, жартылай кокс), сұйық (мұнай, мұнай өнімдері) және газ тәріздес (табиғи газдар, қатты отындар мен мұнай өңдеуден түзілетін газдар) болып бөлінеді. Барлық жанғыш кендер тірі организмдердің, әсіресе ағаш және өсімдік қалдықтарының ыдырауынан пайда болады.

Карбонизациялану мен көмірлену үдерісі - шымтезек түзілу кезеңінен өткен температураның, қысымның, уақыттың әсерінен негізгі заттардың физиологиялық және химиялық трансформациясы. Осының бәрінен кейін, Шымтезек қабатынан жаңа түзілген минералдық қабат өсімдіктердің қалдықтарымен жабылып, оның қабаттары едәуір тереңдей бастағандықтан, шымтезектің көмірге айналуының екінші кезеңі басталады.

Геологиялық терминологияда шымтезектің негізгі органикалық көмірге айналуын диагенез, ал қоңыр көмірдің тас көмірмен антрацитке айналуын метагенез деп атайды. Геологтардың анықтамасы бойынша көмір - өсімдік текті тау жыныстарының шөгіндісі. Шымтезек түзілуіне арналған өсімдік қалдықтарының өзгеруі көбінесе биогенді сипатта болып және гумин қышқылдарының түзілуімен аяқталады. Диагенездің бұл сатысында биохимиялық өзгерістер баяулайды, ал шымтезектің көмірге айналуы температура мен қысымның жоғарылауына байланысты болады. Осы факторлардан барып ылғалдылықтың өзгеруі, тығыздықтың артуы, кеуектіктің азаюы болады да, өсімдік қалдықтарының нығыздалуы жүреді. Бағдарланған процестер нәтижесінде пайда болған қоңыр көмірлердің құрамында гуминдік және карбондық қышқылдардың біршама мөлшері болады. Бұл қышқылдар көмірге қышқылдылық сапасын және сілтілердің әдсіз ерітінділерінде толық және жартылай ерігіштік қасиет көрсетеді.

Барлық көмірлер үш бөліктен тұрады: органикалық, минералды және ылғалдан. Көмірдің негізінен органикалық массасының элементарлық құрамына көміртегі, сутегі, азот, оттегі, күкіртті кіреді. Көмірдің минералды бөлігін карбонаттар, силикаттар, фосфаттар, сульфаттар, сульфидтер құрайды. Жалпы ылғалдылыққа сәйкес қоңыр көмірлер класының нөмірі, сонымен қатар көмірдің

органикалық массасындағы бірінші смоланың шығуына сәйкес топтың саны анықталады.

Гуминдік қосылыстарды қоңыр көмірден алу мәселесін көптеген зерттеушілер қарастырған және қазіргі кезде олардың құрамы, құрылымы мен қасиеттерін, сонымен қатар өндірістік қолданылуын зерттеу мақсатында каустобиолиттерден осы заттарды бөлудің барлық әдістері бар.

Гуминдік қосылыстарды бөліп алу және тазарту әдістері ғалымдардың көзқарастары бойынша қарама-қайшы, өйткені құрылымның жалпы типіне қарамастан көмірдің түзілу процесі, әр түрлі сатыда. Бұл қосылыстар бір-бірінен, құрамы мен қасиеттері, яғни, атап айтқанда сілтілі ерітінділердегі ерігіштігімен басқаларынан жақсы ерекшеленеді. Гумустық қосылыстар минерал түрінде ғана емес, сонымен қатар метал гуматтары түрінде де (K, Na, Ca, Mg, Cu, Fe және т.б.) байланыстың табиғаты мен тұрақтылығында, сонымен қатар көмірдің күрделі органоминаралдың органикалық массасымен де ерекшеленеді (C, P, S). Олар гидрогенизацияға және басқа реакцияларға жақын бактериялардың әсеріне төзімді, бірақ олар сілтілік ерітінділер мен оттегі бар еріткіштердің әсерінен олардың тұрақтылығы, экстракциясы мен тазалану жағдайларына байланысты құрамы мен құрылымын жасай алады. Сондықтан, белгілі бір қасиеттері бар гуминді препараттарды алу үшін, тіпті осы қосылыстардың максималды шығымдылығына қол жеткізу үшін экстракциялық шарттарды талдау өте маңызды.

Кендірлік кен орнының көмірінен гумустық қосылыстар алу және оның қасиеттерін зерттеу үшін бастапқыда бірқатар көмір сынамаларынан үлгі алынып, тәжірибелік жұмыстар жүргізілді. Тәжірибе кезінде біз қоңыр көмірдің физико-химиялық қасиетін, атап айтқанда ылғалдылығын және күлділігін зерттелді.

Көмірдің күлділігін анықтау үшін ГОСТ 11022-95 қолданылды. ГОСТ бойынша 0,2 мм дейін ұнтақталған қоңыр көмір үлгісін 1 минут бойы механикалық әдіспен араластырып, кәрден тигельге 1 см² бетіне 0,15 г/см² аспайтындай етіп қоңыр көмірді жайып, аналитикалық таразыда өлшеп алынды. Кәрден тигельді бөлме температурасындағы муфель пешіне салып, 60 минут бойы пеш температурасын 500⁰С көтереміз. Осы температураны 60 минут ішінде сақталды. Ары қарай температураны 815+10⁰С көтеріп, 60 минуттан кем емес уақыт бойы қыздырылды. Қыздырудан кейін тигельді қалың металл пеште 10 минут бойы суытылып, осыдан кейін кептіргіші жоқ эксикаторға салынды. Суыған тигель өлшенді.

Күлділікті анықтау үшін келесі формуланы қолданады:

$$A = \frac{m_3 - m_1}{m_2 - m_1} * 100\% \quad (1)$$

m₁ – тигель массасы

m₂ – үлгі салынған тигель массасы

m₃ – күлі бар салынған тигель массасы

1-ші кестеде осы формула бойынша есептелген, Кендірлік кен орнының күлділігі келтірілген.

1 кесте Қоңыр көмірдің күлділігін анықтау.

№	Бос тигель массасы, m1	Үлгінің массасы	Үлгі салынған тигель массасы, m2	Тәжірибеден кейінгі тигель мен күл массасы, m3	Үлгінің масса бойынша күлділігі, А	
1 тигель	43,586	1,027	44,613	44,000	40,31%	40,61 %
2 тигель	27,096	1,000	28,096	27,502	40,6%	
3 тигель	36,036	1,004	37,04	36,447	40,93%	

$$1) A1 = \frac{44,000 - 43,586}{44,613 - 43,586} * 100\% = 40,31\%$$

$$2) A2 = \frac{27,502 - 27,096}{28,096 - 27,096} * 100\% = 40,6\%$$

$$3) A3 = \frac{36,447 - 36,036}{37,04 - 36,036} * 100\% = 40,93\%$$

Ылғалдылықты анықтау үшін алдын-ала өлшенген бюкске 5 грамм үлгі алынады. Үлгінің бюкстің ішінде жайылып тұрғанын қадағалау керек. Қақпағы ашық бюксті 105⁰С-тан 110⁰С-қа дейін қыздырылған кептіргіш шкафқа 90 минутқа салады. Бірінші рет, кептіргеннен кейін металл табақта кептіріп, бөлме температурасына дейін суытады және өлшейді. 30 минут ішінде бақылау кептіруді өткізеді. Ең төменгі массаны нәтиже ретінде алады. Нәтижелерді өңдеу үшін келесі формула қолданылды:

$$W = \frac{m1}{m} * 100\% (2)$$

m₁ – көмір үлгісінің кептіру кезінде жоғалтқан массасы

m – көмір үлгісінің кептіруге дейінгі масса

2 Кесте Қоңыр көмірдің ылғалдылығын анықтау

№	Бос бюкстың массасы	Тәжірибеге дейінгі үлгінің массасы, m	Тәжірибеден кейінгі бюкс пен үлгінің массасы	Үлгінің кептіру кезінде жоғалтқан массасы, m1	Үлгінің ылғалдылығының массалық үлесі, W	Орташа
1 бюкс	15,599г	5,000г	20,360г	0,239г	4,78%	4,9%
2 бюкс	14,911г	5,043г	19,699г	0,255г	5,06%	
3 бюкс	15,392г	5,023г	20,170г	0,245г	4,88%	

$$W1 = \frac{0,239\text{г}}{5,000\text{г}} \cdot 100\% = 4,78\%$$

$$W2 = \frac{0,255\text{г}}{5,043\text{г}} \cdot 100 = 5,06\%$$

$$W3 = \frac{0,245\text{г}}{5,023\text{г}} \cdot 100 = 4,88\%$$

Алынған мәліметтер бойынша зерттеуге алынып отырған Кендірлік кен орны қоңыр көмірдің күлділігі 40,61%, ал ылғалдылығы 4,9 % болды, ол дегеніміз бұл қоңыр көмір шығымы жоғары болатын гуминдік затты алуға болатын шикізат көзі бола алады.

Әдебиеттер тізімі

1. Демин В. В. Природа биологического действия гуминовых веществ. Часть 1. Основные гипотезы / В. В. Демин, В. А. Терентьев, Ю. А. Завгородняя // Роль почв в биосфере. Труды института экологического почвоведения МГУ, серия Модели почвообразования. Функционирование почв в экосистемах. Почвенная биота. – Т. 6. – М.: Советский спорт. – С. 78–85.

2. Безуглова О. С. Элементный состав гуминовых кислот почв урбанизированных территорий (на примере Ростова-на-Дону) / О.С. Безуглова, С.Н. Горбов // Почвоведение. – 2013. – № 11. – С. 1316.

3. Биохимия фенольных соединений: пер. с англ. / [под ред. Дж. Харборна]. – М.: Мир, 1968. – С. 448.

4. Веселовский В. А. Хемилюминесцентный метод анализа в биологии // Спектроскопические методы исследования в физиологии и биохимии: сб. науч. тр. – Л.: Наука, 1987. – С. 34–37.

5. Влияние комплексного препарата гуминовых кислот и микроэлементов на урожайность и устойчивость к болезням яровой пшеницы / Т. И. Бурмистрова [и др.] // Агрехимия. – 2011. – № 9. – С. 64–67.

6. Волков Г. М. О технологии производства гуминовых кислот / Г. М. Волков / Тр. ИГи, тХП. - М., 1961. – С. 65.

7. Гоготов А. Ф. Азопроизводные лигнина: синтез, свойства и применение (обзор) / А. Ф. Гоготов // Химия растительного сырья. – 1999. – № 1. – С. 39–52.

ӘОЖ – 543.81/.81

АЛТАЙ Өңірінде Өсетін Лаванда (*Lavandula*) Өсімдігінің Сапалық Құрамын Анықтау

Амангелдина А., Асқарова Н., Көген М.

Ғылыми жетекшісі: Қабдысалым К., химия кафедрасының
сениор-лекторы, педагогика ғылымдарының магистрі

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: amangeldinaajym0@gmail.com

Қазақстанның табиғи флорасы – пайдалы өсімдіктердің қайнар көзі. Қазақстанда 6000-ға жуық өсімдік түрлерін кездестіруге болады. Олардың түрлерінің көптігі жөнінен Қазақстан одақ көлемінде бірінші тұр. Мұнда жем-шөптік өсімдіктердің 700-ден астам түрі, дәрілік өсімдіктердің 400-ге жуық, әсемдік-безендірушілік 700 – 800, эфир-майлық 450-ге жуық, улы-зиянды 250-ден астам

өсімдіктер түрлері бар. Өсімдіктердің Қазақстан жерінде таралуы, түрлері мен эндемиктердің топтасуы, табиғи аймақтар мен таулық белдеулерде әр түрлі. Республиканың осыншама бай өсімдіктер дүниесі түрлердің биологиялық, экологиялық, эволюциялық ерекшеліктеріне байланысты әр түрлі бірлестіктер мен қауымдастықтарда жүйеленген. Гүлді өсімдіктердің ең ірі тұқымдастары: астық, бұршақ, күрделігүлділер, еріндігүлділер және тағы басқалары жатады [1].

Ерінгүлділердің әр түрлі эфир майын көп мөлшерде өндіруде маңызы зор. Олардың көпшілігі медицинада дәрі-дәрмекке пайдаланылады. Халықтық медицинада демікпені, асқорыту мүшелерінің ауруларын емдеуге және жүйкені тыныштандыруға пайдаланылады. Ерінгүлділер тұқымдас өсімдіктердің тағамға пайдаланылатын да түрлері бар [2].

Лаванда (лат. *Lavandula*) – ерінгүлділер тұқымдасына жататын хош иісті өсімдік. Лаванда иісі жұпар аңқыған, күрең-көк түсті кішкене гүл. Хош иісі аңқып тұратындықтан, жұрт оны “Жым-жылас жұпар таратқыш өсімдік” деп атаған. Лаванда өсімдігінің 40-тан астам түрі бар [3].

Лаванданың Жерорта теңізі, Таяу Шығыс және Үндістаннан шыққан деп есептеледі. Өсімдік тарихы шамамен 2500 жыл бұрын бастау алады. Алғаш рет салыстырмалы түрде Мароккода өсетін масақ лаванда эфир майының терпеноидтық құрамы және Ресей Федерациясының кейбір аймақтарында өсірілген өсімдік үлгілері зерттелді. Сонымен қатар, жабайы Марокко лавандасының эфир майының басым компоненттері камфора (23,68%), линалол (22,3%), линалилацетат (19,00%) және борнеол (17,83%) болып табылады, ал ресейлік эфир майының үлгілерінде басым компоненттердің сандық қатынасы басқаша: линалол (32,51%), линалилацетат (28,06%), борнеол (17,74%) және камфора (17,00%) [4].

Қазақстанда ағылшын немесе тар жапырақты лаванда жақсы өседі. Атырау облысы Индер ауданы аумағында бір гектар жерге лаванда егіліп, француз парфюмерия компанияларына сатылады [5].

Лаванда құрамы шамамен 60% эфир майынан тұрады. Лаванда антиконвульсант, қабынуға қарсы өнім ретінде, сондай-ақ жүйке жүйесінің қызметін қалыпқа келтіретін құрал ретінде қолданылады. Фоматологияда ол колик, бас ауруы, диспепсия және ревматикалық ауруларды емдеуде қолданылады. Инфузия иммуностимуляциялаушы, емдік, холеретикалық, анальгетиктер, саңырауқұлақтарға қарсы, вирусқа қарсы, деконгестант және тіпті тыртықты емдегіш ретінде қолданылады. Тыныс алу жүйесіне көмектеседі. Бронхит, суық тию, синусит, ларингит, отит, ринит үшін тиімді құрал. Лаванда ағзаға муколитикалық және қақырық түсіретін әсерге ие. Ол гинекологиялық инфекцияларды емдеу үшін қолданылады. Нашар жазылатын жараларды, күйіктерді, псориазды, саңырауқұлақ тері ауруларын және тағы басқаларына тиімді құрал. Буын ауруын, бұлшықет ауруын басады, ревматизммен ауыратын науқастарға көмектеседі. Деконгестант, антисептикалық, ауыруды басатын, вирусқа қарсы, емдік өнім. Лаванда спирті жақсы антисептикалық болып табылады. Халықтық медицинада гүлдер мен шөптер спазмолитикалық және тыныштандыратын, сондай-ақ өт сұйылтатын дәрі ретінде қолданылады. Лаванда препараттары невралгия, мигрень және асқазан-ішек жолдарының ауырсынуына көмектеседі. Лаванда майы гангрена мен іріңді жараларды емдеу үшін қолданылады. Мидың белсенділігін жақсарту үшін

ароматерапия мамандары лаванда хош иісін жиі жұтуды ұсынады. Бұл гүлдердің сергітетін әсері кофеге қарағанда әлдеқайда күшті. Лаванда аспаздық, тұрмыстық химия, алкогольді және алкогольді сусындар, дәретхана сабындары, дезодоранттар, ауа тазартқыштар, парфюмерия және косметика өндірісіндекеңінен қолданылады.

Лаванда майы антисептикалық және бактерицидтік қасиеттерге ие. Барлық тері түрлеріне, әсіресе сезімтал теріге қолайлы. Бұл безеуді емдеудің ең жақсы құралдарының бірі: ол қабынуды дезинфекциялайды, жараларды емдейді, теріні қалпына келтіреді, теріден токсиндерді тазартады. Ол сергітетін, жаңаратын, қалпына келтіретін әсерге ие. Қызаруды, тітіркенуді, ісінуді, қышуды, қабыну реакцияларын жояды. Нәзік, зақымдалған теріге, сондай-ақ герпеске қарсы қабыну бөртпелеріне арналған тамаша құрал. Бұл тізімнен лаванданың медицинада дәрілік заттардың, майлардың және тұнбалардың бөлігі ретінде қолданылатыны анық [6].

Мақалада Алтай өңірінен алынған лаванда өсімдігінің химиялық құрамы туралы мәліметтер келтірілген. Лаванда өсімдігіне гравиметриялық және дәрумендерді сапалық анықтау жүргізілді. Сонымен қатар өсімдік шикізатынан қарапайым мацерация әдісімен сығынды алынды. Зерттеу жұмысы арықарай жалғасын табады.

Өсімдік шикізатының ылғалдылығын анықтау

Дайын кептірілген 1 г лаванда өсімдігінен аналитикалық таразыда өлшеп алынды. Алынған шикізаталдын – ала кептірілген, өлшенген бос бюксқа салынып, шикізатты өңдеуге жіберілді. Өсімдік шикізаты салынған бюксты 100-105⁰С температурада кептіргіш шкафта тұрақты массаға дейін кептірілді. Бірінші өлшеу 2 сағаттан соң есептелінді. Екінші өлшеу 30 минуттан соң жүргізіліп, шикізат тұрақты массаға келіп, өсімдік шикізатының ылғалдылығы пайызбен есептелінді.

Өсімдік шикізатының күлділігін анықтау

Кептірілген лаванда өсімдігінен 5 г алдын-ала тұрақты массаға келтірілген фарфор тигелге салып, электр пешінде күлге айналдырылды. Шикізат толығымен күлге айналғаннан кейін муфель пешіне салып 550 – 650⁰С температурада тұрақты салмаққа дейін күйдірілді. Күйдіру аяқталған кейін тигельді эксикаторға салып толық суытып, аналитикалық таразыда өлшеп, күлдің шығымы есептелінді.

Өсімдік шикізаты құрамындағы экстрактивті заттарды анықтау

Ұнтақталған шикізатты аналитикалық таразыда 0,2 г өлшеп алынған лаванда өсімдігін 50 мл – лік түбі дөңес колбаға салып, үстіне 30 мл 80 %-дық спирт ерітіндісі қосылды. Колбаны тығынмен жақсылап жауып, бөлме температурасына 1 сағатқа қойылды. Уақыт өткен соң колба кері салқындатқышқа жалғанып, 2 сағат баяу қайнатылды. Кейін салқындатылып, колба ішіндегісімен бірге тығынмен тығындалып, таразыда өлшенді. Алынған қоспаны шайқап, көлемі 50 мл – лік колбаға фильтр қағазы арқылы сүзілді. Алынған фильтраттан 15 мл алып, алдын-ала кептірілген фарфор ыдысқа құйып, су моншасында буландырылды. Құрғақ қалдығы бар фарфор табақшаны масса тұрақталғанша 100-105⁰С – та 3 сағат бойы кептірілді. Кептіруден кейін эксикаторда салқындатылып, өлшеніп, экстрактивті заттардың мөлшері есептелінді.

ҚР Мемлекеттік Фармакопөясының I басылымы бойынша лаванда өсімдігінің шынайлылығы анықталынды [7]. Өсімдік шикізатының шынайлылығын анықтау нәтижелері (1-кесте, 1-диаграмма, 1-4 суретте) келтірілген.

Кесте 1 – Өсімдік шикізатының сандық құрамы

Шикізат шынайлығы	Лаванда өсімдігі
Ылғалдылық (% - дық үлесі)	10,63%
Күлділігі (% - дық үлесі)	7,33%
Экстрактивті заттар (%)	33%

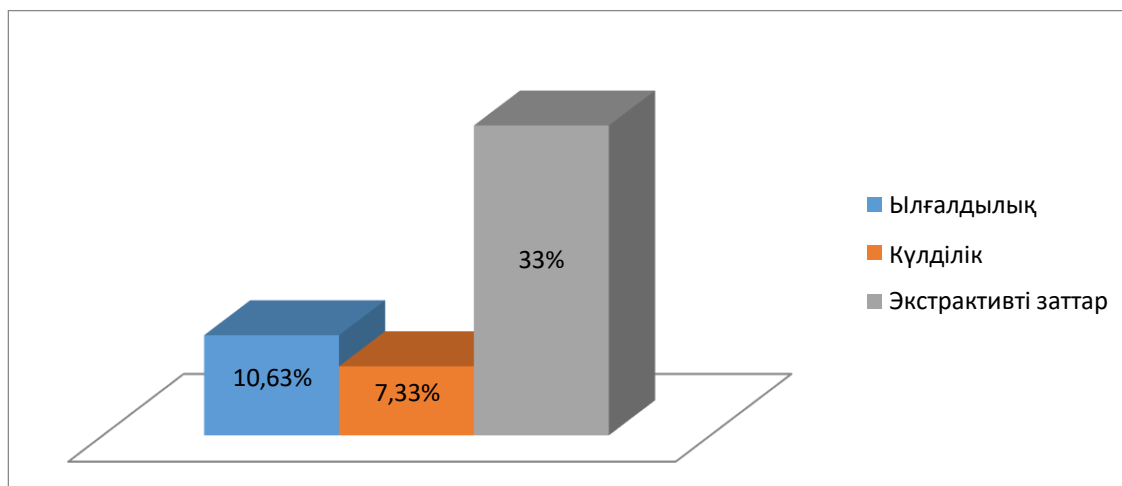


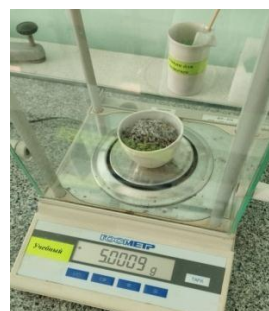
Диаграмма 1 – Өсімдік шикізатының шынайлық көрсеткіші



Сурет 1 – зерттеуге алынған өсімдік шикізаты



Сурет 2 – тұрақты массаға келтірілген шикізат массасы.



Сурет 3 – аналитикалық таразыда шикізатты өлшеу



Сурет 4 - өсімдік шикізатының күйдірілген күлі.

Лаванда өсімдігі үшін ылғалдылық шегі 12% -дан, күлділік шегі 10% -дан аспауы, ал экстрактивті заттар мөлшері 15% -дан төмен болмауы керек [4].

Өсімдік құрамындағы дәрумендерді анықтау

Күйдірілген күлі бар тигельге 10% - дық тұз қышқылы ерітіндісін дайындалып, 15 мл құйылды. Тигель сағат шынысымен жабылып, қайнап тұрған су моншасында 10 минут қыздырылды. Суытылып, фильтр қағазы арқылы сүзіліп, филтрат алынды. Дайын болған филтратпен өсімдік құрамындағы ретинол және аскорбин қышқылы дәрумендері анықталды.

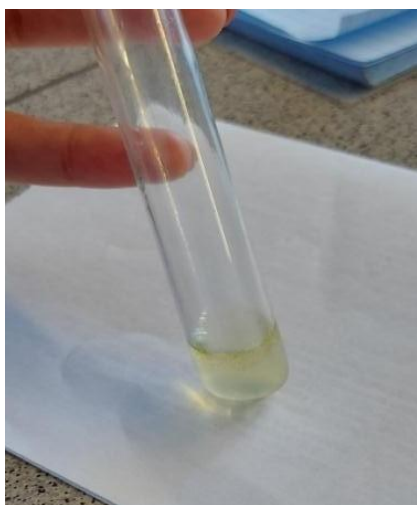
Ретинолға сапалық реакция

Құрғақ пробиркаға дайындалған фильтраттан бірнеше тамшы және үстіне 3 тамшы балық майы құйылып, оған 1 тамшы күкірт қышқылы тамызылды. Шыны таяқшамен араластырған ерітінді беткі қабатында сары түс пайда болды.

Аскорбин қышқылына сапалық реакция

Дайындалған фильтратқа 5 тамшы 0,05% аскорбин қышқылы ерітіндісін құйылып, оған 1 тамшы 5% $K_3[Fe(CN)_6]$ ерітіндісі және 1 тамшы 1% $FeCl_3$ ерітіндісі қосылды. Шыны таяқшамен араластырғанда жасылды-көк түс түзілді. Ол берлин лазурі тұнбасы.

Өсімдік құрамындағы ретинол және аскорбин қышқылының сапалық (Сурет 5-6) анықталынды.



Сурет 5 - А дәруменінің сапалық анықталынуы



Сурет 6 - С дәруменінің сапалық анықталынуы

Сапалық реакция көмегімен анықталған деректер бойынша, лаванда құрамында А және С дәрумендерінің бар екендігі анықталынды.

Алтай өңірінен алынған *Lavandula* өсімдігінің шынайлығы мен дәрумендері анықталды. Өсімдік құрамындағы С дәруменінің ең маңызды функциялары иммундық жүйені қорғау және қалыпты психикалық процестерді сақтау. Антиоксидант ретінде әрекет етіп, денедегі жасушаларды қорғап және бос радикалдармен күресуге көмектесіп, сүйекке және тіске беріктік қасиет береді. А витамині денедегі барлық негізгі функцияларға қатысады, яғни майдың, терінің түзілуі және шаштың ылғалдылығын сақтауға көмектеседі. Ағзаның өсуіне, дамуына әсер етіп, көздің көру қабілетін жақсартып, түрлі ауруларға қарсы тұруға көмектеседі.

Әдебиеттер тізімі

1. Байтенов М.С. Флора Казакстана. Т: 2. Родовой комплекс флоры. Алматы, 2001.
2. <https://kk.wikipedia.org/wiki/%D0%95%D1%80%D1%96%D0%>
3. Гунько Г.К. Лаванда настоящая. – М., 1930. – 184 с.

4. Ламрини Мохаммед. Фармакогностическое изучение лаванды колосовой : диссертация ... кандидата фармацевтических наук : 15.00.02 / Ламрини Мохаммед; [Место защиты: ГОУВПО "Пятигорская государственная фармацевтическая академия"].- Пятигорск, 2008.

5. <https://azh.kz/kz/news/view/52158M>

6. Гунько Г.К. Лаванда эфирномасличная (в кн.: Эфирномасличные растения, их культура и эфирные масла) / под ред. Е.В. Вульфа и В.И. Нилова. – М., 1937. – Т. 3. – С. 164–214.

7. Государственная фармакопея РК, Т.1. – Алматы: 2008.

УДК 37

ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚЫТУДЫҢ БЕЛСЕНДІ ФОРМАЛАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Ахтямов Р., магистранты

Ғылыми жетекші: Шарипханова А.С.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

Биология сабақтарында белсенді оқытудың көптеген формалары мен әдістері жасалды. Бұл шағын топтардағы жұмыс, пікірталастар, турнирлер, пікірталастар, пікірталастар, "шағын сабақтар", брейнсторминг (миға шабуыл), іскерлік ойындар, имитациялық ойындар, ситуациялық жаттығулар, тапсырмалар, проблемалар, жаттығулар, "Puzzle" және т. б. биология сабақтарындағы бұл формалар мен әдістерді оқыту үшін де қолдануға болады, жаңа материалды игеру және білімді тексеру.

Белсенді оқытудың барлық әдістері мен формаларын 4 топқа бөлуге болады.

Метафоралық ойлау арқылы проблемаларды топтық шешу моделі "синектика" деп аталады. Бұл 1960 жылдардан бастап шетелдік педагогикада дамып келе жатқан топтық шығармашылық белсенділік пен оқу зерттеулерінің моделі. Синектика (Synectics) "ми шабуылы" немесе "ми шабуылы" (Brainstorming) деп аталатын идеяларды топтық генерациялаудың белгілі әдісін қолдану тәжірибесіне сәйкес келеді. Синектика алыпсатарлықты, батыл гипотезаларды, "қате идеяларды" және интуитивті шешімдерді қолдана отырып, сарапшылар топтарының проблемаларды шешудегі жалпы іздеу әрекеті ретінде дамыды. Дамудың басында бұл модель өнеркәсіп пен басқарудағы проблемалардың инновациялық шешімдерін іздеуде шығармашылық жұмысты ынталандыру әдісі ретінде құрылды. 60-шы жылдары СИНЕКТИКАНЫҢ "өнеркәсіптік" үлгілері басталған АҚШ-та оның "оқу" нұсқасын бастауыш, орта және жоғары мектептерге енгізу бойынша эксперименттер жүргізіле бастады. Дидактикалық ізденістердің бастысы эмоционалды-бейнелі, метафоралық ойлауға негізделген ізденісті оқыту қызметін ынталандыру болды.

Синектика бойынша оқу жұмысын ұйымдастыру:

1. Мәселені бастапқы ұсыну, оны шешу өте қиын.

2. Мәселені талдау және қажетті ақпаратты хабарлау. Баяндама-хабарламаны Құзыретті бағалауға тиіс сарапшының рөлін мұғалім немесе осындай жұмысқа

дайындалған оқушы орындай алады. Бұл кезеңде әртүрлі ақпарат көздері тартылады, өйткені фактілерді жинау мәселені шешуге негіз қалайды.

3. Мұғалім мен сарапшының себептерін түсіндіре отырып, барлық ұсынылған нұсқаларды егжей-тегжейлі талдау және түсініктеме беру арқылы мәселені шешу мүмкіндіктерін нақтылау және олардың кейбіреулері алынып тасталады.

4. Тапсырманы өзіне жақындату мақсатында әр студенттің мәселені өз сөзімен өзі түсінетіндей етіп қайта тұжырымдау.

5. Қайта тұжырымдалған мәселенің нұсқаларының бірін жалпы таңдау, бастапқы нұсқа уақытша алынып тасталады.

6. Проблеманы қамтитын құбылыстардың "метафоралық" сипаттамаларын тарта отырып, бейнелі ұқсастықтарды ұсыну. Жұмыстың осы кезеңінде заттар мен құбылыстарды тікелей салыстырумен қатар "жеке" және "символдық" ұқсастықтарды (екі-үш сөз) беру маңызды, тіпті "фантастикалық" ұқсастықтар да мүмкін.

7. Топ белгілеген шешімдерге немесе дайын шешімдерге проблеманың өзіне тән талаптарға "бейімделу". Осы соңғы кезеңде біз мәселенің шешілгенін, дұрыс шешім табудың жаңа жолын таңдау керек пе екенін анықтаймыз.

Осылайша, синектика жұмыс түрі ретінде шығармашылық қызметтің табиғаты және оны оқу процесіне мақсатты түрде енгізу мүмкіндіктері туралы бірқатар идеяларды қамтитынын есте ұстаған жөн.

Модельді қолданудың екі нұсқасы бар:

- 1) Жаңа көріністер жасау (белгісізден белгісізге дейін);
- 2) жаңа идеяларды игеру (белгісізден танымалға дейін).

Пікірталас-белгілі бір мәселенің тиімді шешімін табу мақсатында жалпы тілдік қызметті ұйымдастыруды көздейтін оқыту әдісі.

Сыныппен жұмыс жасаудың оқу формасы ретінде пікірталасты жалған талқылауға, мұғалімге белгілі және ол әдеттегідей айта алатын міндеттерді жалған шешуге айналдырудың қажеті жоқ. Өйткені, пікірталас проблемалы болуы керек. Әлемдік педагогикалық тәжірибе пікірталастың бүктелген формалары болып табылатын білім алмасуды ұйымдастырудың бірқатар әдістерін жинақтады. Оларға мыналар жатады:

- "дөңгелек үстел": оқушылардың шағын тобы (5 адамға дейін) тең қатысатын және олардың арасында да, "аудиториямен" де (топты тапсыру) пікір алмасатын әңгіме;

- "сараптамалық топтың отырысы" ("панельдік пікірталас"): топ қатысушыларының алға қойған проблемасын жалпы талқылау (алдын ала анықталған Төраға бар 4-5 студент) және баяндамашы өз ұстанымын білдіретін олардың әрқайсысының баяндамасын (өте қысқа) талқылау;

- "форум": "сарапшылар тобының отырыстарын" еске түсіретін талқылау, оның барысында бұл топ "аудиториямен" пікір алмасады;

- "пікірсайыс": екі қарсылас команданың өкілдері - қарсыластар мен қарсылықтардың қатысушыларының алдын-ала белгіленген қойылымдары негізінде құрылған формальды талқылау.

- "сот отырыстары": сотта істі тыңдауға еліктейтін талқылаулар, онда барлық қатысушылардың рөлдері нақты бөлінеді.

Оқу талқылауының формаларының ішінде "аквариум техникасы" - топтық өзара әрекеттесуді ұйымдастырудың ерекше нұсқасы.

Пікірталастың бұл түрі мазмұны қарама-қайшы тәсілдермен, қақтығыстармен, сәйкессіздіктермен байланысты материалмен жұмыс жасауда қолданылады. Биология сабағында бұл экологиялық мәселелерді талқылау, Дарвин теориясына көзқарастарды айту және т. б. болуы мүмкін.

М.В. Кларин пікірді ұсыну процесіне және оны дәлелдеуге баса назар аударатын пікірталастың бұл нұсқасы деп санайды.

Оқу талқылауында оқытушының сұрағы мен студенттердің жауабы бар. Сондықтан пікірталас барысында басты рөл мұғалімге, оның сұрақ қою, диалог жүргізу, жауап күту кезінде кідірістерді сақтау қабілетіне тиесілі. Пікірталас барысында мұғалімнің рөлі директивалық жолдарға немесе жеке пайымдауларға байланысты болмауы керек.

Көпжылдық тәжірибе ойлауды ынталандыратын ашық типтегі сұрақтардың жоғары тиімділігін көрсетеді. Бұл "дивергентті" немесе "бағалаушы" сұрақтар эвристикалық деп аталды.

Оларды өткізу формасы-эвристикалық немесе Сократтық әңгіме. Эвристикалық сұрақтар қысқа, біржақты жауап бермейді. Бұл сұрақтар: қалай? Неліктен? Қандай жағдайда? Егер не болуы мүмкін...? "Дивергентті" сұрақтар ("конвергентті" сұрақтардан айырмашылығы) нақты жауап бермейді, олар ізденісті, шығармашылық ойлауды оятады. "Бағалау" сұрақтары студентке басқа құбылыстың, өзіндік пайымдаудың өзіндік бағасын жасауға мүмкіндік береді.

Талқылау барысында ережелерді сақтау қажет (әр қатысушыға мейірімді көзқарас пен көңіл бөлу, мақұлдау немесе мақұлдамайтын мәлімдемелерден аулақ болу, бүкіл талқылауды оның тақырыбына бағыттау, талқыланатын мәселелерге қатысушылардың назарын аудару, талқылау процесінде де, қорытындылау кезінде де қысылу, мазмұндылық, жалпы қорытынды ойлардың соңы емес жаңа тақырыпты зерттеудегі келесі қадам).

Дидактикалық (оқу) ойын; рөлдік ойын-бұл алдын-ала сызылған ойын нәтижесіне қол жеткізуге бағынатын ережелер бойынша ойын. Ойын әрекетінен айырмашылығы, мақсатты ойын жарыс сәтіне сәйкес келеді.

Дидактикалық ойынға сәйкес келетін оқу процесінің құрылымы 4 кезеңнен тұрады:

1. Бағдар. Мұғалім зерттелетін тақырыпты, ойынның негізгі ережелерін және оның жалпы барысын сипаттайды.»

2. Өткізуге дайындық. Рөлдерді бөлу, ойын тапсырмаларын зерттеу, процедуралық сұрақтар.

3. Ойын өткізу. Мұғалім ойынды бақылайды, салдарларды тіркейді (ұпайларды есептеу, шешім қабылдау), түсініксіз нәрсені түсіндіреді.

4. Ойынды талқылау. Мұғалім ойынды талқылауға жетекшілік етеді (бұл қиындық туындаған кезде ұнады) идеялар ойын барысында пайда болды). Еліктеуді нақты әлеммен салыстыруға, ойынның оқу тақырыбының мазмұнымен байланысын орнатуға назар аударылады.

Выготский бойынша оқытудың мәні-бұл студенттердің дамуының бірқатар ішкі процестерін тудырады, оятады және қозғалысқа келтіреді. Студенттерді ынтымақтастыққа үйрету өте маңызды, өйткені бұл оларды пәндік іс-әрекетке тартады. Бұл оқытуға іс-әрекеттік-кооперативтік тәсілдің мәні.

"Іс" - бұл егжей-тегжейлі, контекстік, сипаттамалық баяндамалар және оқыту мен оқу туралы хабарламалар . "Кейс" - әдіс "кейстерді" құқық, бизнес, медицина, білім беру салаларында оқыту құралы ретінде пайдалану тәжірибесі болып табылады.

Портфолио-оқыту, бағалау және сертификаттау әдісі АҚШ-та кеңінен қолданылады. Тәжірибеде көбінесе "жұмыс портфолиосы" қолданылады, онда мұғалімнің көмегімен оқушының ілімін бағалау және бағалау үшін материал жиналады. Дәл осы жерде белгілі бір уақыт ішінде оқушының кәсіби өсуінің мысалдары жинақталған.

Биология пәнінің мұғалімі топтық оқыту формасымен сабаққа дайындалу үшін келесіден басталуы керек:

1). Сабақтың мақсатымен, зерттелетін материалдың ерекшеліктерімен анықталатын белгілі бір сабақ үшін дұрыс Белсенді әдісті таңдаңыз.

2). Студенттер тобын дұрыс құру.

3). Оқу іс-әрекетінің топтық формаларын қолдана отырып, сабақтың құрылымын мұқият ойластырыңыз.

4). Мәселені шешу үшін таңдап, оны шешудің жолдарын белгілеңіз.

5). Сыныптың интерьері туралы ойлану маңызды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Беспалько, В. П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. – М., 2013.

2. Бондарук М.М. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах 5-11 классы - Изд. Учитель: Волгоград, 2007.

3. Высоцкая М.В. Нетрадиционные уроки по биологии в 5-11 классах - Изд. Учитель: Волгоград, 2010.

4. Гин, А. А. Приемы педагогической техники / А. А. Гин. - М., 2015.

5. Иванов Д.А. Управление качеством образовательного процесса. - №6, 2017.

6. Кавтарадзе, Д. Н. Обучение и игра. Введение в активные методы обучения / Д. Н. Кавтарадзе. – М., 2014.

ӘОЖ 634.11:581.9

БОТАНИКАЛЫҚ БАҚТАРДА ӨСІРІЛЕТІН АЛМА СОРТТАРЫ

Бабикенова Л.Б., Султангазина Г.Б.

Ғылыми жетекші: Китапбаева А.А., б.ғ.к.,

қауымдастырылған профессор

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: lazzatbabikenoval@gmail.com, sultangazina1985@mail.ru

Мақалада Алматы облысының ботаникалық бақтарында өсірілетін алма сорттарының ең тұрақты өнім беретін және жемістердің жоғары коммерциялық, дәмдік және технологиялық қасиеттері бар алма ағаштарына ботаникалық сипаттама беріледі. Мақала жазу барысында алма сорттарын өсірумен айналысқан ғалымдар мен жоба жетекшілердің аталмыш тақырып аясында жазған еңбектері де пайдаланылды.

Кілт сөздер: Сиверс алмасы, апорт, алма сорттары, тамшылатып суару, инфрақұрылымдық объектілер, агротехнологиялық жұмыстар,

Жер шарында 30 мыңнан астам алма сорттары бар. Орталық Азия іс жүзінде негізгі алма түрлердің отаны болып саналады. Америка, Африка, Еуропа, Азия құрлығында өсетін алманың атасы есептелетін Сиверс алмасы «Жоңғар Алатауы» мемлекеттік ұлттық саябағының аумағында өседі. Саябақ алаңының 1,5 пайызын Сиверс алмасының жабайы жемісті алқаптары алып жатыр. АҚШ-тағы Гарвард университетінде халықаралық генетиктер әлемдегі өсімдік атаулының ата тегінің пирамидасын жасаған. Оның ең басында Жетісу таулы аймағында өсетін жабайы Сиверс алмасының гені тұр.

Алматы облысында аумағы шамамен 54 мың га болатын алма бағы бар.

Сондай-ақ оның Азия, Еуропа, Африка, Америка елдеріне тараған бағыты көрсетілген. Тәуелсіздіктің алғашқы жылдарындағы тау бөктерлеріндегі жабайы алма ағаштарының көптеп кесіліп отынға пайдаланылуы және жеке меншік құрылыс алаңдарының көптеп салыну салдарынан осы табиғи алма ағаштарының көлемі азайып кетті. Дегенмен соңғы кезде көптеген жеке меншік фирмалар мен ЖШС алма сорттарын көбейтумен айналысуда.

«Атек Агро» ЖШС тамшылатып суаруды қолдану арқылы алма бақтарын отырғызу жобасын іске асыруда. Осы жылдың көктемінде танымал «пинк леди», «фуджи», «грэнни смит», «гала» және «голден делишес» сұрыптарының жас алма ағаштарының 125 мың көшеттері отырғызылды. Алматы облысы, Талғар ауданында алма сорттарының 14, Еңбекшіқазақ ауданы Түрген ауылы «Интеграция Тургень» ЖШС алманың 17 сорты өсіріледі. Еңбекшіқазақ ауданында, Жетісу Алатауы жотасының солтүстік тау бөктерінде Жоңғар-Алатау Мемлекеттік Ұлттық табиғат паркінде, Алматы облысы, Ұйғыр ауданында "Әулие Ата Алма" шаруашылығында алманың 13 сорты, Талғар ауданының «Баденко» шаруа қожалығында да өсіріледі. Алматының жанында, Маловодный кентінің жанында әсем, тау бөктерінің аясында қатарласа тізілген әдемі алма бақтары бар. Осы бақтарда өсірілетін кейбір танымал алма сорттарының ботаникалық сипатына тоқталсақ.

Сиверс алмасы - Раушангүлдер тұқымдасына жататын, саны қысқарып бара жатқан түр. Қазақстанның оңтүстігімен оңтүстік-шығысындағы тау сілемдерінде кездеседі. Қазақстаннан тыс Қытайдың батыс бөлігі мен Орта Азияның оңтүстік тауларында таралған. Түр пішінінің алуан түрлілігімен, әсіресе мөлшерімен, түсімен және жемістің дәмімен ерекшеленеді. Алматы қаласының ботаника бағынан А.Ж. Жанғалиев жетекшілігімен бірнеше келешегі бар жабайы өсетін түрлері жинақталған. Сонымен қатар табиғи популяция жағдайында өсіруді қолға алған. Популяцияның біразы Алматы, Ақсу Жабағылы, Қаратау қорықтарында, Тянь Шань мен Тарбағатайдың бірнеше қорықшыларында, сонымен қатар Іле-Алатау ұлттық паркінде қорғалады.

Белый налив. Бұл ертеден келе жатқан сорт. Қазақстанда оңтүстік облыстарында өсіріледі. Ағашының биіктігі орташа, дөңгелене түзілген тәжісі тығыз. Суыққа төзімді, жас бұтақтарының түсі ашық қоңыр. Жас көшеттері 6-7 жылдан соң ғана жеміс береді. Өнімді мол және жыл сайын береді, әрбір ағаштан орта есеппен 100-150 кг алма жинауға болады. Жемісінің өлшемі орташа 70-80 г, түсі жасылдау, ақшыл сары. Шырынды, жемісінің дәмі қышқылды тәтті, өте піскен кезде

дәмі кермек, жемісі көп уақыт сақтауға шыдамайды және алыс жерлерге тасуға да шыдамсыз.

«Пинк леди» сорты өте кеш пісетін, аздап қышқылды, жеміс мөлшері үлкен, түсі жасыл-сары, ал орташа қараңғылықта қызыл түске өзгереді. Жемісінің салмағы 180-200 грамм болады. Жемісі көшет отырғызылғаннан кейін 3-4 жылда береді, жемістің нағыз пісіп жетілуі қараша айының ортасы.

Қабығы тығыз болса да жұқа, шырынды, Алмада қант мөлшері басым. Бұл алма ағаштары өте қарапайым өсімдіктер болып саналатынына қарамастан, күзгі күтімді қажет етеді. Ағаштарды қыста уақытылы дайындау оларды қысқы аязға төзімді етуге, сонымен қатар болашақ өнімділікті арттыруға мүмкіндік береді. Дұрыс дайындалған жерде алмаларды 8-9 айға дейін сақтауға болады.

Фуджи сорты өте фотофильді, жемістердің алғашқы екі жылында жеміске тән емес дәмге ие, бірақ үш жылдан соң алма керемет жақсы дәмге ие болады. Жемістің қою қызыл түсі қант мөлшерінің көп екенін көрсетеді. Фуджи сортының биіктігі 6 метрден аспайды. Көшеттерін отырғызу күзде, жапырақтары түскеннен кейін немесе ерте көктемде, бүршіктердің ашылуын күтпей-ақ отырғызу керек. Еліміздің көптеген аймақтарында күзгі отырғызу қазан айында жүргізіледі, көктемгі отырғызу мерзімі наурыздың аяғында – сәуірдің басында болады.

Грэнни Смит ағашының гүлдену уақыты сәуір айының соңында-мамырдың басына келеді. Диаметрі 5 см болатын ақ-қызғылт гүлдері бүкіл ағашты молынан алып жатады. Өсімдіктің дөңгелек тегіс жапырақтары қою жасыл, төменгі жағы жасыл сұр реңге ие. Алма ағаштары ұзақ қыста суық климатқа шыдамайды. Бұл сорт өзін-өзі тозаңдандыра алмайды, сондықтан олардың жанында басқа сорттардың алма ағаштары отырғызылуы керек.

Жемістері қатты, серпімді, ашық жасыл қабығы, шырынды целлюлозасы бар. Дәмі қышқыл. Алма толығымен жасыл түске боялған соң күзге қарай сары түске айналады. 2019 жылы бұл гибрид Америка Құрама Штаттарында ең танымал үшінші алма болды деп есептелінді. Granny Smith басқа алмаларға қарағанда сақтау оңай, бұл оның экспорттық нарықта сұранысы жоғары.

Гала сорты. Австралиялық алма сорты мамыр айынан бастап гүлдейді де жемісі қыркүйекте піседі. Ағаштың өсу биіктігі 3-4 м, орташа қалыңдатылған кең сопақша тәжісімен, мықты бұтақтарымен ерекшеленеді. Алманың негізгі түсі жасыл-сары жолақты-бұлыңғыр қызыл түстермен араласқан. Жемістері дөңгелек, орташа салмағы шамамен 115-145 г. Қабығы өте тығыз тым қалың емес, шырынды, орташа тәтті дәмі бар. Күй талғамайтын, кез келген өңірде өсіріледі, ол жақсы тез өседі және мол өнім жинауға болады. Қоңыржай климаты бар дала және орманды-дала бөліктерінде кең таралған.

Алатау таны. Алматы, Жамбыл облыстарында өсіріледі. Ағаштарының тәжісі кең пирамидалды онша тығыз емес. Суыққа төзімділігі орташа. Жемісін отырғызылғаннан кейін 5-6 жылда бере бастайды. Өнімділігі орта есеппен бір ағашта 50-100 кг келеді. Дөңгелек, конус тәрізді, сарғылт жасыл түсті, хош иісті, қышқылтым тәтті шырынды.

Алматы румянка сорты. Сорт Қазақ жеміс және жүзім шаруашылығы ғылыми зерттеу институтында Зеленка вуда сортының екпе көшеттерінен алынған. Алматы, Жамбыл, Оңтүстік-Қазақстанда өсіріледі. Ағаштары өскелең, тәжісі сопақ,

дөңгелек, суыққа өте төзімді. Жемісін отырғызғаннан кейін 4-5 жылдан соң ғана алынады. Өнімділігі жақсы. Әр түптен 60-80 кг дейін өнім алады. Алмасы ірі (190г), домалақ, ашық жасыл түсті, қызыл қоңыр шырайлы. Жұмсақ шырынды, хош иісті, қышқылтым тәтті дәмі бар.

Қазіргі кезде Сиверс жабайы алма ағашын негізге ала отырып, алмалардың жақсы қасиеттерін қалпына келтіру жұмыстары жүргізіліп жатыр. Келесі бір мәселе-жаңа мәдени алма түрін алу үшін алма сорттарының гүлдерін бір-біріне шағылыстыра тозандандыру жасау.

Дүние жүзінде алма дақылының 20 мыңға жуық, ТМД елдерінде 318 сорты аудандастырылған, ал Қазақстанда 40-тан астам сорты тараған.

Қазіргі таңда көптеген шаруа қожалықтары мен компаниялар алма бақтарын салуды қолға алған, сондықтан бұл жеміс Қазақстан үшін дәстүрлі болып табылады. Есептеу деректеріне сүйенсек 2015 жылдан 2020 жылға дейін алма өсіру 23% артқан.

Әдебиеттер тізімі

1. Джангалиев А.Д., Кацейко А.Н., Левина М.П. Сорта плодовых и ягодных культур Казахстана. - Алма-Ата, 1988. - 244 с.
2. Турдиева Ф.С. Эколого-анатомическая оценка плодов яблони в условиях Заилийского Алатау и процессе хранения: - Алматы: АН РК Институт ботаники, 1993.
3. Новиченкова Е.Ю. «Яблони в вашем саду» **Издательство: Эксмо, 2015г.**

ӘОЖ 37.02

ЖОҒАРЫ КОЛЛЕДЖ ДЕҢГЕЙІНДЕ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚЫТУДЫҢ БЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРІН ІСКЕ АСЫРУ

Байжұманова Ә.Ж.*

Ғылыми жетекші: Шарипханова А.С., б.ғ.к., доцент,
қауымдастырылған профессор
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: bayzhumanova.asem.18@bk.ru

Қазіргі таңда биология сабағы әртүрлі әдістемелік әдіс-тәсілдер мен жаңа технологияларды қолдана отырып құрылуы керек. Бірақ сабақта білім алушының белсенділігін арттыру мәселесі оқу процесі үшін өзекті мәселе болып қала береді. Әр білім алушы сабақта өз қабілеттерін көрсете алуы, материалды талқылауға қатысуы, сұрақтарға жауап беруі үшін белсенді оқыту әдістеріне назар аудару керек. Студенттердің танымдық қызығушылығын арттыруға бағытталған технологияларға сын тұрғысынан ойлау, жобалау, проблема туғызу, ұжымдық қарым-қатынаста оқыту жатады. Сабақ барысында әртүрлі әдіс-тәсілдерді қолдану кезінде білім алушылардың жеке қабілеттерін, білім алу деңгейін тыс қалдырмау қажет. Студенттердің оқуға деген ынтасы мен қызығушылығын арттыру жаңартылған білім беру жүйесімен жүзеге асырылады. Мұғалім оқу үрдісінде белсенді оқу стратегияларын тиімді қолдану студенттің кез келген материалды жақсы меңгеруіне

ықпал етеді. Қай топта болмасын білімді меңгеру студенттің оқу мақсатын түсінуіне байланысты. Белсенді оқу құрылымы оқудың уәжінен, мақсаты мен шартынан және нәтижесінен құрылады. Белсенді оқыту мен оқу үрдісінің қажеттілігінен және студенттің білімге қызығушылығынан туындайды.

Биология пәнінің мазмұны мен құрылымын және сабақ өткізуге тиісті материалдарды сараптап алуын тағайындаудан басқа, ең бір басты маңызды мәселелердің бірі оның әдістерін де орынды қолдана білу болып табылады.

Оқу орындарындағы барлық пәндерді, оның ішінде бүгінгі күн талаптарына сәйкес ендірілген биологиялық пәндерді оқыту барысында студенттердің танымдық қабілеттіліктерін танымдық іс-әрекеттерді жасату негізінде дамытудың маңызы өте зор. Барлық пәндер бойынша да, оның ішінде биологиялық пәндерді оқыту бойынша студенттердің танымдық қабілеттіліктерін дамыта отырып, жалпы дамыту мәселелерін зерттеу аса қажет. Ал бұл міндеттерді жүзеге асыру студенттердің танымдық қабілеттіліктерін қалыптастырудың теориялық негіздерін, оның ішінде психологиялық-педагогикалық негіздерін нақтылай түсуді қажет етеді. Сондықтан да, біз өз зерттеуімізде «Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті КЕАҚ жоғарғы колледжі» биология пәнінен заманауи оқыту технологияларын пайдалана отырып студенттердың танымдық қызығушылығын, белсенділігін, қабілетін дамыту жолдарын анықтадық.

Бүгінгі таңда білім беру парадигмасының өзгеруіне байланысты дайын ақпаратты баяндаудан гөрі сын тұрғысынан ойлауға жетелейтін тапсырмалар арқылы сабақ тақырыбын анықтату тиімді. Сол себепті түрлі интербелсенді әдіс-тәсілдер негізінде ой тастай отырып, білім алушылардың қызығушылығын арттырып, тақырыпты, сабақта қарастырылатын мәселелерді өздеріне анықтатуға болады. Өздерінің болжамдарын сабақ соңында сұрап, қаншалықты сәйкес келгенін айттыру да белсенділікті, қызығушылықты арттырады.

Колледж деңгейінде қолданылатын оқытудың белсенді әдістері - оқу материалын меңгеру үдерісіндегі студенттердің танымдық іс-әрекетін арттыруға негіз болатын оқыту тәсілдері. Белсенді оқыту әдістерінің классификациясы:

- жартылай кәсіби іс-әрекетті модельдейтін және іскерлік, дағдыны қалыптастыруға бағытталған тәсілдер: проблемалық сұрақтар, іскерлік ойындар, кәсіптік жағдаятты талдау, тренинг;

- білім, іскерлік, дағдыларын қалыптастыруға бағытталған тәсілдер: «проблемалық есептер», «жағдаяттар», «дөңгелек үстел», «эвристикалық әңгіме», «миға шабуыл», «оқу пікірталасы», «кейс-стади», өзіндік жұмыс. Аталған әдіс бірыңғай жоғары деңгейде оқу материалын меңгерген, бір-бірімен іс-әрекет стилі өте ұқсас бола тұра өздерінің жеке қасиеттері: дауыс ырғағы, үндестілік, сөйлеу екпіні, қимыл-қозғалыстары, мимикасы және т.б. арқылы ерекшеленетін пікірлес әріптестер арасында қолдау тапты. Оқытушы өз ассистентімен (бұл оның әріптесі, оқытушы-тәлімгер, жақсыдаярланған студент те болуы мүмкін) бірлесіп дәріс оқиды.

Пәннен сабақ өткізу әдісін дұрыс таңдай, қолданбаған жағдайда әрбір оқытушы алдына қойған мақсатына жете алмайды. Зерттеу тақырыбыма сәйкес жоғары колледж деңгейінде студенттерге биологиядан сабақ беру барысында қолданған әдіс-тәсілдерім:

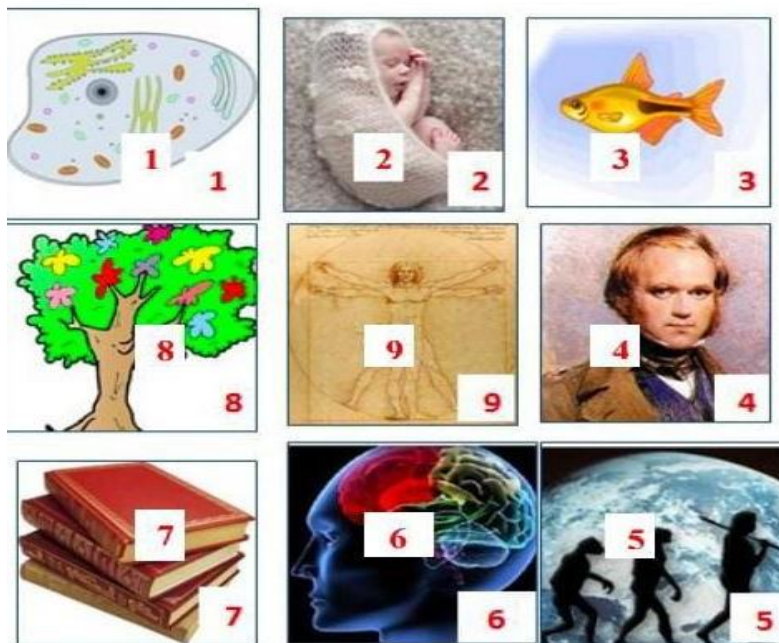
Кроссенс – ағылшын тілінен аударғанда inter» - өзара, «act» - әрекет) – үнемі біреумен – «арасы»; act – «әрекет» дегенді білдіреді. Сонымен «кроссенс» сөзі «мағыналардың қиылысуы», «пайымдаулар қиылысы» дегенді білдіреді. Осы атаумен аталатын әдісті жазушы, педагог, математик Сергей Федин мен техника ғылымдарының докторы, суретші және философ Владимир Бусленко ойлап тапқан. Авторлар бұл әдісті «сөздер қиылысы» деген мағына беретін «кроссворд» сөзінің баламасы ретінде алған және алғаш рет 2002 жылы «Наука и жизнь» журналында жариялаған. Кроссенс – кескіндер мен суреттердің өзара байланысы арқылы құрылған ассоциациялық тізбек, біртұтас әңгіме. Тоғыз сурет тор көздерге орналастырылады. Олардың әрқайсысы алдыңғы және өзінен кейін тұрған суреттермен логикалық байланыста болады, ал ортасындағысы мағынасы жағынан барлығын бір арнаға тоғыстырады. Суреттердің өзара байланысы мағынасы жағынан оқиғаның, құбылыстың даму эволюциясын білдіруі мүмкін. Кроссенсті жоғарыдан төмен және солдан оңға қарай оқу керек, сосын алға жылжи отырып, ортасындағы: 5-тор көзде тұрған суретпен аяқтау қажет. Оқиған кезде қайсы суреттің мағынасы түсінікті содан бастап шеше беруге болады. Әдетте тор көздердегі байланыс былайша құрылады: 1-2, 2-3, 3-6, 6-9, 9-8, 8-7, 7-4, 4-1, сондай-ақ, орталық тор көзбен мына тор көздер байланысуы ықтимал: 2-5, 6-5, 8-5 және 4-5. Кроссенстің сабақта қолданылуы:

- жаңа материалды оқып үйренуде: сабақ тақырыбын анықтауда, жағдаятты шешуде;

- оқу материалын бекіту, қорытындылауда; шығармашылық жұмыс берілгенде.

Кроссенс құру алгоритмі:

Тақырыпты, жалпы идеяны анықтау; идея мағынасын ашатын суреттерді іздеу,



Сурет 1 - «Адам дамуы» тақырыбындағы кроссенс

іріктеу; идеяға, тақырыпқа қатысты 9 элементті көрсету; элементтер арасындағы байланысты табу, реттілігін анықтау; бір элементке негізгі – орталық ойды шоғырландыру; әр элементтің ерекше белгілерін танып білу. 1 – суретте көрсетілген «Адам дамуы» тақырыбындағы кроссенс:

1 – тіршіліктің бастауы - жасуша;

2 – кез келген тіршілік иесі сияқты адам да жасушалардан құралған;

3 – адам дамуы сулы ортадан басталады;

4 – эволюция идеясын ағылшын ғалымы Ч. Дарвин негіздеп берген;

5 – Ч. Дарвин еңбегінің бірі – «Адамның пайда болуы»;

6 – Ч. Дарвин өз еңбегінде адамның биологиялық дамуын көрсеткенімен, интеллект жоғары рөлге ие әлеуметтік және мәдени дамуды назардан тыс қалдырған;

7 – интеллект дамуы арқылы тәжірибе қалыптасып, келесі ұрпаққа беріліп отырады;

8 – адам дамуын жайқалған, жеміс беріп тұрған ағашпен теңеуге болады;

9 – «ағаш жемісі», яғни адам білімі Леонардо да Винчи Витрувианский суретінде белгіленген үйлесімділікке, экологиялық тепе-теңдікке әкеледі.

Триггерлік суреттер. Биология сабақтарында шығарма сюжетіне байланысты сурет көрсетіледі. Студенттер мазмұндайды. Жаңа сабаққа кіріспе кезінде де осы тәсіл тиімді. Мысалы, биология сабағынан «Өсімдіктің тозаңдауы» тақырыбын өту барысында, сабақ басында тақтаға өсімдіктің тозаңдануы, гүлдің, жпнуардың сұрақ белгісінің суреттері салынады. Суреттер сөйлейді. Не көріп тұрсыңдар? Жануарлар не үшін көрсетілген? Тоzaңдану процесі қалай жүзеге асады? деген сұрақтар қою арқылы тақырыпқа қызығушылықтарын оятып, шығарманың мазмұнын меңгертудің минимумы орындалады. Бұл тәсіл үй тапсырмасын тексергенде өте тиімді. Студенттерге үйде оқыған шығармаларының мазмұнын ашатын суреттер салып келу де тапсырылады.

«555 » әдісі. Бұл да ұзақ, күрделі биологиялық мәтінді студенттерге өз беттерімен меңгеру үшін берілген жағдайда қолдануға тиімді. Ең алдымен оқу материалын толық оқып, түсінгенен кейін маңызды 5 абзац бөлініп алынады. Әр абзацтың идеясын жеткізе алатын бір-бірден 5 сөйлем таңдалады. Енді әр сөйлемнің өзегі болатын, ойды жеткізетін бір сөз алынады. Сөйтіп, 5 сөз қалады. Осы үдерісті кері айландырып қарасақ, 5 сөз мәтін бөліктерінің атауы, ал 5 сөйлемді тезис деп, 5 абзацты мәтін деп алуға болады. Бұл әдіс те тақырыптың маңыздысын, негізгі идеясын түсінуге көмектеседі. Осы талаптарды орындай отырып, студент мәтінді толық меңгереді.

FILA – кестесі. FILA - актілер жинау, идеялар құрастыру, сұрақтар мен жауаптар, ісәрекеттер жоспары. Ол - ойлау үдерісін дамытатын интеллектуалдық әдіс.

Берілетін тапсырма шынайы нақты өмірден алынған болғаны тиімді. Өйткені берілген мәселені шешу барысында қатысушылардың қызығушылығы туындап отырғаны абзал. Сол себепті де шешімі табылатын мәселе беру керек. Сонымен қатар оның шешімінің бір нұсқасы оқытушының өзінде болғаны дұрыс. Ол нұсқа студенттер шешімімен сәйкес келмеуі де ықтимал. Тапсырманы орындау үшін әр топқа FILA кестесі беріледі және қарастырылатын мәселе ортаға тасталады. Әр топ берілген мәселені талқылайды, өз кестелерін толтырады. Кестенің әр бағаны бір-бірімен тікелей байланысты.

Мысалы, студенттермен күнтізбелік сабақ жоспарына сәйкес «Қан тобы», «Қан құю» тақырыбын өттік. Осы тақырып студенттерге нақты, түсінікті, қызықты болу үшін «FILA кестесі» әдіс-тәсілін қолданып сабақ өткіздім.

Осы тақырыпқа байланысты студенттерге 2 – суретке сәйкес жағдаятты сұрақтар қойылды.

Автокатострофадан зардап шеккен әйел ауруханаға түседі. Оған жедел түрде қан құю керек. Дәрігерлер оның отбасынан көмек сұрайды. Әр отбасы мүшесінің қан тобын анықтаған сараптама қорытындысы бойынша балаларының қаны II және III топ, ал күйеуінің қаны (балалардың туған әкесі) IV топ екені анықталды. Дәрігерлер қан құю орталығына сұраныс жасауға мәжбүр болды, өйткені отбасы мүшелері донор бола алмайды. Балалары туған аналарына ешбірі донор бола алмай, көмектесе алмағанына таңданып, оның себебін анықтағылары келді.

Сурет 2 - «Қан тобы», «Қан құю» тақырыбына арналған жағдаятты сұрақ

Студенттер берілген сұрақты 3 – суретке сәйкес «FILA кестесін» толтыру арқылы түсіндірді.

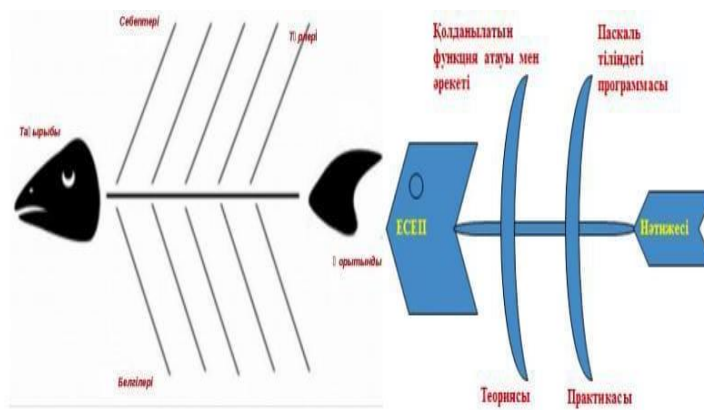
Facts (фактілер)	Ideas (идеялар)	Learning issues (сұрақтар)	Action plan (әрекет жоспары)
Қайғылы оқиға. Ауруханадағы әйел. Қан құю керек. Балаларының қан тобы II және III, күйеуінікі – IV. Анализдер нақты. Барлығы бір біріне туған. Қан құю орталығы. Отбасы мүшелері донор бола алмады.	Көп мөлшерде қан жоғалтуы. Әйелдің қан тобы басқа. Резус-фактор сәйкес келмейді. Балалар 18 жасқа толмады. Отбасы мүшелері донор бола алмайтын аурулармен ауруы мүмкін.	Қан кету себебі? Әйелдің қан тобы қандай? Отбасы мүшелерінің резус-факторы қандай? Балалардың жас мөлшері қандай? Кім донор бола алады? Донор дегендер кім? Қан тобын қалай анықтайды?	Отбасы мүшелері мен дәрігерлерден қан кету себептері, әйелдің қан тобы туралы сұрау. Донорлық, қан құю, қан тобын анықтау туралы ақпаратты кітапханадан, Интернет-ресурстардан іздеу.

Сурет 3 - «Қан тобы», «Қан құю» тақырыбына FILA кестесі

FILA кестесі мектепте, жоғары колледж деңгейінде студенттерге биология пәнінен сабақты түсіндіру үшін ойлау үдерісін дамытатын интеллектуалдық әдіс болып табылады.

Фишбоун (Балық сүйектері немесе қаңқасы) Бұл стратегия – проблемаларды анықтау және одан шығу жолдарын қарастыру моделі болып табылады. Бұл сызбаны алғаш болып Каора Исикава ұсынған. Оқыту процесінде бұл әдіс оқушылардың ортақ тақырыпты талқылауына септігін тигізеді. Бұл балық сүйектерін тігінен және көлденең орналастыруға болады. Жазылым қысқаша жазылуы тиіс. Балықтың құйрығына: анықталған жұмыстың нәтижесі мен талданған тақырыптың қорытындылау сұрағына 4 – суретте көсетілгендей жауап жазылады.

Балықтың басына: зерттелетін, қаралатын, талқыланатын тақырып жазылады. Оң жақ қабырға сүйектеріне: анықтаған проблема себептері, тақырыптың негізгі мазмұндары мен түсініктері жазылады. Сол жақ қабырға сүйектеріне: проблемаларды шешу жолдары, қарама-қайшылық тудырушы кедергілер жазылады.



Сурет 4 – Балық сүйектері немесе қаңқасы әдісі

Жоғары колледж деңгейінде студенттерге биологиядан сабақ өткізу барысында бұл әдістерді пайдаланып сабақ өткізудің өзіндік артықшылықтары болды:

- студенттердің танымдық іс-әрекетін арттырады;
- студенттердің эмоционалды және ынталану сезімдерін жетілдіреді;
- оқу материалын интеграциялау жүйелі ойлау мен жүйелі білімнің қалыптасуына себепкер болады.

Оқу үрдісінде әдіс-тәсілдерді қолданудың маңызы зор. Оны тиімді пайдалану ұйымдастырылған оқу іс әрекетінде әсерлігін, тартымдығын күшейтеді, балалардың сабаққа ынтасы мен қызығушылығын арттырады

Әдебиеттер тізімі

1. Шарипханова А.С. Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы, №827 қаулысы. А.С. Биологияны оқыту әдістемесі : оқу құралы / А.С. Шарипханова, З.С. Даутова. – А. : Эверо, 2019. – 15-19 бет.
2. Шарипханова А.С. Жаңартылған мазмұндағы биологияны оқыту әдістемесі: оқу құралы / А.С. Шарипханова, З.С. Даутова. – Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚМУ "Берел" баспасы, 2019. – 70-85 бет.
3. Симбаева С. Белсенді оқу мен оқытуда қолданылатын әдістер: әдістемелік құрал/құраст. С.Симбаева – Нұр-Сұлтан «Тұран-Астана» университетінің баспаханасы, - 2019 – 56-98 бет.
4. Мырзабаев А.Б. Биологияны оқыту әдістемесі – Қарағанды, 2012. 227 – 279 бет.
5. Бұзаубақова К.Ж. Білім берідегі инновациялық технологиялар – Тараз, 2014. 243 – 261 бет
6. Клустер Д. Что такое критическое мышление? – Перемена. – 2012 жыл. — № 4,5 – 21-27,38 бет
7. Тәжіғұлова Қ.М., Мусина Д.Е. Сын тұрғысынан ойлау технологиясын қолдану тиімділігі. – Алматы, 2006. – 397 бет.
8. Отарова Н. Сын тұрғысынан ойлау // Биология және салауаттылық негізі. - 2006. — № 1. — 21-23 бет.

**ӨСКЕМЕН ҚҰС ФАБРИКАСЫНАН АЛЫНҒАН ҚҰС
САҢҒЫРЫҒЫНАН БИОГАЗ АЛУ МҮМКІНДІГІ**
БАҚЫТҚАЗЫҰЛЫ Е., МӘУЛЕНОВА М., ҚУАНБЕК М.
ҒЫЛЫМИ ЖЕТЕКШІ: ТАНТЫБАЕВА Б.С., П.Ғ.К.,
ҚАУЫМДАСТЫРЫЛҒАН ПРОФЕССОР
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: erasy129.01.2003@gmail.com

Қазіргі уақытта табиғатты қорғау және ресурстарды ұтымды пайдалану мәселелері кез-келген өнім түрін өндіруде үлкен мемлекеттік маңызға ие.

Сұйық саңғырық (қи) массасы құс фабрикаларында үнемі жабдықталмаған алаңда, шатқалдарда, жер бедерінің қатпарларында жинақталады, бұл тек құс фабрикаларында ғана емес, сонымен қатар елді мекендер мен көршілес іргелес аумақтарда экологиялық қолайсыздықтың ықтимал көзі болып табылады, екінші жағынан, құс саңғырығы (қиы) құнды органикалық тыңайтқыш болып табылады, сондықтан осы проблемалар кешенін шешуге бағытталған зерттеулер жүргізу қажет.

Біздің аймағымызда осындай үлкен «Өскемен құс фабрикасы» АҚ, Шығыс Қазақстан облысы, Қасым Қайсенов елді мекенінде орналасқан.

«Өскемен құс фабрикасы» (УКРФ) — бройлер тауықтарын етке өсірумен және өңдеумен, Қазақстан Республикасының аумағында және одан тыс жерлерде жартылай фабрикаттарды, қосалқы өнімдерді және дайын өнімді өндірумен және сатумен айналысатын, технологиялық циклі аяқталған ірі құс шаруашылығы кәсіпорны. Бройлер өндіру және қайта өңдеу бойынша маманданған Шығыс Қазақстан облысында ірі кәсіпорындардың бірі болып есептеледі.

«Өскемен құс фабрикасы» қызметінің негізгі бағыттары: Асыл тұқымды құс пен тауық балапандарын өсірумен және жұмыртқа өндірісімен, құс етін өңдеу және консервілеумен айналысады. «Өскемен құс фабрикасы» 1976 жылы құрылған. Фабрика Aitas компаниялар тобының құрамына кіреді

Азық-түлікпен халықты қамтамасыз етумен қатар фабриканың маңында тау болып үйілген құс қиы қоршағана ортаға келеңсіз жағдай туғызуда. Өскемен құс фабрикасы айналысында қоқыс төгетін аймақта қолданусыз жатқан құс саңғырығы (қиы) қоршаған ортаға аммиак, күкіртті сутек тәрізді зиянды газдар бөлетіні белгілі. Сол сияқты құс саңғырығы (қиы) құрамында антибиотиктер, пестицидтер, радионуклидтер болады. Биогаз өндіретін қондырғыны орнату алдымен қоршаған орта тазалығын мүмкін етумен қатар баламалы арзан отын көзін өндіруге мүмкіндік береді. Сонымен қатар құс саңғырығы (қиы) органикалық тыңайтқыш ретінде қолдану оны келесідей құрам бөлігімен сипатталады: азот 1,3-1,7% фосфор (0,6-0,9% P₂O₅), калий (0,5-0,8% K₂O). Бір жылда бір тауық 250-300 жұмыртқамен қатар 55-73 кг саңғырық (қи) бөледі. Жыл санап құс фабрикалары айналасындағы құс саңғырығы (қиы) көлемі мыңдаған тоннаға дейін өсуде.

Құс саңғырығы - бұл құс денесінен несеп пен нәжістің қоспасы ретінде бөлінетін зат алмасу өнімі, сұр-жасыл түске ие, түйіршікті кеуекті құрылымды болып келеді.

Құс саңғырығы келесідей болып жіктеледі:

1. құс ұсталатын және сақтау немесе өңдеу аймағына тасымалданатын үй-жайда жиналатын қоқыс массасы: тауықтардан, бройлер тауықтарынан, күрке тауықтардан, қаздардан, үйректерден, Гвинея құстарынан, бөденелерден, түйеқұстардан құс саңғырығы бөлінеді.

2. құстарды өсіру әдісіне және күтіп-бағуына байланысты (торда өсірілетін немесе еденде өсірілетін деп бөлінеді), құс саңғырығы төсенішсіз және төсеніште жиналуы мүмкін. Төсеніш ретінде үгінділер, сабан, шымтезек немесе басқа ылғал сіңіретін материалдар қолданылады.

3. құс ұсталатын үй - жайдың температуралық режимдерін ескере отырып, құс қораларынан түсетін саңғырық: балапан – құст саңғырығы (ұстау кезеңі 1-120 күн), сол сияқты ересек құс саңғырығы (өсіру аяқталғанға дейін 120 күн) болып бөлінеді.

4. сапалық көрсеткіштерді жүйелеу және кешенді бағалау үшін құстың түрін, жасын және ұстау тәсілін ескере отырып, қиды: - төсеніші бар құстардың саңғырығы (ТС); - жас балапандардың саңғырығы (ЖС); - ересек құстардың саңғырығы (ЕС) деп жіктейді. Егер 65-70% - ға дейін кептіруден өткізсе саңғырықтың орташа шығымдылығы ересек құс үшін 62 кг және жас балапандар үшін жылына 42 кг құрайды. Нәтижесінде жылына шамамен 25 мың тонна құс саңғырығы жиналады.

Қазіргі уақытта құс фабрикаларында құстарды ұстау технологиясына және құс саңғырығын жою жүйесіне байланысты оның бірнеше түрі алынады. Құстарды еденде ұстау кезінде төсеме материалдарын қолдана отырып, ылғалдылығы 18-60% болатын құс саңғырығы жиналады.

Экологиялық ахуалды дұрыстау мақсатымен жиналған құс саңғырығын өңдеу мәселесі өзекті мәселе болып отыр. Құс саңғырығынан биогаз алуға ал одан қалған қалдықтан тыңайтқыш алу қазіргі таңда ғалымдардың көңілін өзіне аударуда.

Биогазды өндіру үшін шикізат ретінде шығу тегі биологиялық кез келген шикізатты пайдаланады. Табиғи өсімдіктер мен жануарлардан бастап жануарлардың экскременттері және шаруашылық-нәжістік ағынды суларына дейін қарастыруға болады.

Әзірге биогаздың басым бөлігі үй шаруалар істерімен байланысты таралуда. Әдетте биогаздың қатты түрлерін басқа энергия көздері жоқ кедей елдерде тамақ дайындау, жуу және тазарту немесе үйді жылыту үшін қолданылады. Бүгінгі таңда тұтынылатын барлық биогаздың 80% - ы осы мақсаттар үшін жаратуда. Биогаздың 18% - ы өнеркәсіпке энергия және майлау материалдары көзі ретінде тартылған. Биогазды көбінесе автомобиль бензиніне балама көзі ретінде айтылады, бірақ қазіргі көлік саласында тек 2% пайдаланады.

Биогаз - биомассадан ашыту жолымен алынатын сутекті немесе метанды газ. Метан ашыту – бұл жер бетіндегі ең көне биологиялық процесс, ол үздіксіз, барлық жерде (негізінен органикалық қалдықтар жиналатын жерлерде) және кең көлемде жүреді; табиғатта өлетін барлық нәрсе, адам қолданатын және содан кейін қажет емес деп лақтыратын барлық нәрсе, табиғат метаногенді бактерияларды қолданып өңдейді және нәтижесінде пайда болған метан атмосфераға түседі, бұл оның парниктік әсерін күшейтеді. Биомассаның метанды ыдырауы үш түрлі бактерияның қатысуымен жүреді. Қоректік тізбекте кейінгі бактериялар алдыңғы бактериялармен қоректенеді. Бірінші түрі - гидролизді бактериялар, екінші - қышқыл түзуші

бактериялар, үшінші - метан түзуші бактериялар. Биогаз өндірісінде метаногенді классқа жататын бактериялар ғана емес, сонымен қатар барлық үш түрде қолданылады. Биогаз өндірісі қоршаған ортаға метанның бөлінуін болдыртпайды. Метан булануды CO_2 қарағанда 21 есеге күшті лаптап, атмосферада 12 жылға дейін ыдырамай сақталады екен. Метанды азайту ғаламдық жылуды болдырмаудың алдын алу шарасы болып табылады.



Сурет – 1 – Биогаздың қолдану аясы

Құс фабрикасында далаға шығарылатын құс саңғырығы (қиы) баламалы биоэнергетика өндіруде өзекті мәселе болып табылады. Себебі жыл сайын дәстүрлі отын түрлеріне баға жыл сайын дүниежүзі бойынша және соның ішінде біздің елімізде де артуда. Дүниежүзі бойынша көптеген елдерде әр түрлі көлемдегі биогаз қондырғылары ХХ ғасырдан бастап жұмыс істейтіні белгілі. Қазақстанда Қарағанды облысында биогаз өндіретін станция іске қосылған

Мамандардың есебінше бір киловатт өндіруге 100 кг тауық саңғырығы (қиы) керек. Биогаз алуға арналған өндірістік қондырғы тәулігіне 150 тонна тауық саңғырығын (қиын) өңдеп, 14 мың кВт/с электроэнергиясын өндіре алады. Құс фабрикасы айына 350 мың кВт/с электр энергиясын жұмсайды. Егер биогаз алатын станция орнатылса оны орнатуға арналған шығын 4-5 жыл көлемінде өтеледі.

Әдебиеттер тізімі

1. Электрондық ресурстар
<https://eldala.kz/dannye/kompanii/4012-ust-kamenogorskaya-pticefabrika-5f720>.
2. Идигенов Б.Б. 1, Садчиков А.В. 1, Кокарев Н.Ф. Применение субстратов с быстрым расщеплением для повышения метаноотдачи биогазовых установок с комбинированной загрузкой.
3. Федоренко В. Ф., Колчинский Ю. Л., Шилова Е. П. Состояние и перспективы производства биотоплива: Науч. ан. обзор. — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2007. — 132 с.

4. Лычев Е. Удобрение и альтернативные источники энергии из органических отходов // Техника и оборуд. для села. — 2005. — № 3.

ӘОЖ 599.742.4

ЕУРОПА ҚАРА КҮЗЕНІНІҢ (MUSTELA LUTREOLA) ЭКОЛОГИЯСЫ МЕН БИОЛОГИЯСЫ

Бауыржанова С.Б.

Ғылыми жетекшісі: Карменова Б.К., сениор-лектор, магистр биологии
С. Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: salta.s2014@mail.ru

Біздің еліміздің табиғат байлықтарының бірі – жануарлар дүниесі. Жалпы ұлан байтақ жерді алып жатқан Қазақстан жерінің ормандары мен кең байтақ жазық даласында, өзен – көлдерінде құнды тері, дәмді тамақ, дәрі – дәрмектік шикізат беретін жануарлардың көптеген түрлері тіршілік етеді. Жануарлар дүниесінің ғылыми, тәрбиелік және эстетикалық мақсаттар үшін маңызы зор. Олардың біразы Катонқарағай мемлекеттік ұлттық табиғи паркінде мекендейді.

Катонқарағай мемлекеттік ұлттық табиғи паркі — Шығыс Қазақстан облысы Катонқарағай ауданының аумағында 2001 жылы ұйымдастырылған саябақ. Саябақтың жері жануарлар мен өсімдіктер түріне бай: сүтқоректілердің 72 түрі, оның ішінде марал, бұлан, таутеке, аю, сілеусін, еуропа қара күзені, құну, тағы басқалар; құстардың 250-ден астам түрі кездеседі. Соның ішінде сирек кездесетін, қорғауға алынып, Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген ұлар, қара дегелек, т.б. құстар; саябақ жерінде самырсын, балқарағай, қарағай, шырша, қайың, мойыл, терек өседі. Өте сирек кездесетін, жылдан жылға таралу аймағы азайып бара жатқан, Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген 40-тан астам өсімдік түрлері (алтын тамыр, алтай рауғашы, марал тамыр) кездеседі. Теңіз деңгейінен 4506 м биіктікте орналасқан Мұзтау және Көккөл сарқырамалары, мәдени-тарихи ескерткіш болып табылатын Берел қорғаны мен Көккөл кеніші бар.

Катонқарағай ұлттық паркінде мекендейтін сусарлар тұқымдасының бірі Еуропа қара күзені.

Еуропа қара күзені (лат. *Mustela lutreola*) — сусарлар тұқымдасының күзендер туысына жататын жыртқыш сүтқоректі мамық терілі аң.

Еуропа қара күзенінің дене тұрқы 36 – 42 см, салмағы 1,1 кг-дай. Басы жалпақ, денесі ұзынша келген, аяқтары қысқа. Башпайларының арасы жүзу жарғағымен жалғасқан.

Еліміздегі еуропалық қара күзен терісінің мөлшері американдық күзеннен шамамен 1,5 еседей кіші. Жүні біркелкі үлпілдек, қара қоңыр, қызғылт қоңыр түстес. Алқымында, астыңғы және үстіңгі еріндері мен төсінде ақ дағы болады. Еуропалық қара күзен терісін бағалаудың басты көрсеткіштерінің бірі – жүн талшығының түсі. Еуропалық қара күзеннің кәдімгі түсі – қызылқоңыр; күңгірт – сарғылт, түбіт түбі көгілдірлеу, сарғылттау -қоңыр, түбіт түбі сарғыштау реңдес. Қара күзен терісін бітеудей сойып, терінің барлық бөліктерін сақтайды. Теріні етінен, ластан, қаннан,

шелден, майдан тазартады, жүн талшығының түбіне зақым келтірмеу қажет. Терінің жүнін сыртына қаратып қаттайды. Қара түсті күзеннің қылшығы 2 – 4 мм және терісінің бағасы жоғары болып келеді. Еуропа қара күзенінің терісі өте бағалы. Қазіргі кезде өте сирек кездесетін аң болғандықтан қорғауға алынып, Қазақстанның «Қызыл кітабына» енгізілген.

Еуропа қара күзені көбінесе тұщы суқоймалары: тазартылмаған өзендер мен көлдер, ескі арналар, көптеген аралдары бар және қалың өсімдікті өзендерде кездеседі және ескеретін маңызды жағдайдың бірі – қоректің мол болуы. Құрлық азықтары мол болса, еуропа қара күзені бетін тұтастай мұз басқан суқоймаларында да мекендей береді. Күшіктейтін іні бар ауданда суқоймасының тереңдігі 50 см-ден кем болмауы керек, өйткені баспанаға баратын іннің аузы көрінбеуі міндетті. Өзенде, ағын суда, бөгендерде мекендеп, інін (тереңдігі 1,5 м-дей) су астына қазады. Балық, ұсақ кемірушілер, жәндіктермен қоректенеді. Жыныстық жағынан бір жаста жетіледі. Қалыпты көбеюі 3 жасқа дейін одан кейінгі ұрықтанудың белсенділігі төмендейді. Ақпан – наурыз айларында ұйығады да, 42 – 75 күннен кейін күшіктейді (3–7, сирек 10). Күшіктеуі соңғы ондықта наурыз, мамыр айларында болады. Еуропа қара күзені көбінде түнде немесе таңертең күшіктейді. Күшіктеуі кезінде тамақ жемей ұяшығынан шықпайды. Күзендерде 2 рет күшіктейтін кездер де болады. Күшіктерінде тіс болмайды, көздері және құлақтары естімейді, жамылғысынан түктері байқалады. Сыртқа шыққан жас күзендер уақытында ұясына кірмесе суықтан өліп қалады. Ұяда 3-7, кейде 10 күшігі болады. Балаларының көздері 30 күн өткен соң ғана ашылады. Жас күзендер тез өседі. 6-7 күн болғанда салмағы екі еселенеді, 20 күн болғанда салмағы 85-120 гр көтеріледі. 15-18 күнде тістері жара бастайды. Астыңғы және ортаңғы азу тістері бірінші шығады, 30-күнде сүт тістері тұрақты тіске айналады. Бір айлығында денесіндегі қатпарлар өсе бастайды және таралады, есту жолдары ашылады. Күшіктердің салмағы тамақтануына және тұқымына байланысты. Тірі күйіндегі салмағы аталығында 1,9 – 2,5, ал аналығында 1,1 – 1,5 кг өзгеріп тұрады. Қорегінің негізін қыста сүтқоректілер мен балық құрайды, жазда – қосмекенділер, құстар, насекомдар. Еуропа су күзенінің алысқа қоныс аударуы байқалмаған. Ең қауіпті жаулары мен бәсекелестері – кәмшат пен америка су күзені. Күзге қарай інін тастап, өз бетінше тіршілік етеді.

Еуропалық қара күзеннің ерекше қасиетінің бірі қолға тез үйренеді. Бұл аң суда өте тамаша жүзеді және сүңгігіш келеді. Әр күзен орта есеппен 15 гектардай жерді иемденеді. Айлакер жануар адам қоныстарының жанында тұрғанда, қыста қорегін таба алмағандықтан адамның қоныстарына барып, қорегін аулайды. Мысалы, тауық қорасына барып, үй үйрегін немесе жұмыртқаны сүйреп алып кетуі мүмкін. Және қара күзен балғын, жаңа қорек табуды жөн көреді. Азық болмаған жағдайда жануар 4 күнге дейін аштыққа ұшырайды. Тек қорек таба алмай қалған жағдайда ғана жидектерді, саңырауқұлақтарды, тамырларды немесе жемістерді пайдаланады. Ірі олжаны тауып, аулаған кезде, еуропалық қара күзен қысқа қамданып қор жасап алады.

Қорытындылай келе, еуропа қара күзені өте ақылды, күшті, өте қатал, мүлдем қорқынышты емес, бірақ сонымен бірге өте ұқыпты, әрқашан сергек болғанын қосқым келеді. Бәрінен жасырынып, ол өзінің тәуелсіз, оқшауланған өмірін азық іздеуде шексіз қозғалыстарға толы етеді.

Еуропа қара күзені көптеген адамдар арасында өзінің бағалы терісі арқылы танымал болып келеді. Міне, біздің Катонқарағайымызды мекендейтін еуропалық қара күзен деген осындай аң.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Жалпы аң шаруашылығы: М.К. Байбатшанов. – Алматы. 2018 ж.
2. Жануарлар әлемі. Энциклопедия / Қазақ тіліне аударған Д. Әліпбаева. – Астана: Қазақ тіліндегі басылым, қазақ тіліне аударылған.
3. «Фолиант» баспасы, 2014. Д. Әліпбаева.
4. 2013. Ғылыми редакторы б.ғ.к. Ж. Қарағойшин Редакторы А. Ермишова Корректоры Б. Мұхиденқызы.

ӘОЖ 50

БИОЛОГИЯДАН ПРАКТИКАЛЫҚ САБАҚТАРДА ТАЙМ - МЕНЕДЖМЕНТ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕРІ

Боранбаева Г.Ә., Қорқыт ата атындағы Қызылорда
университетінің магистранты

Ғылыми жетекші: Есенбекова П.А., б.ғ.к., ҚР ҒЖОМ ҒК «Зоология
институты» РМК жетекші ғылыми қызметкер

Қызылорда қ., Қазақстан Республикасы, E-mail:boranbaevag87@gmail.com

Уақытты басқару технологиясы білім беру ортасында пайдалану үшін өзекті болып табылады. Мектепте оқушы да, мұғалім де уақыттың құндылығын сезініп, оны пайдаланудың тиімді жолын табуы қажет. Оқушылар үшін бұл технология өз бетінше білім алуға, мақсат пен міндеттерді бірінші орынға қоюға көмектеседі. Бір жағынан, тайм-менеджмент мұғалімдерге қымбат уақытты босқа өткізбеу, демалу үшін көбірек бос уақыт алу және сол арқылы шаршау, депрессия, стресс, кәсіби деформация сияқты жағымсыз салдардан құтқару үшін өзін-өзі ұйымдастыру дағдыларын дамытуға және жетілдіруге көмектеседі. Екінші жағынан, мұғалімдер алған білімдерін оқушыларға оқыту үшін пайдалана алады.

Кілт сөздер: Тайм - менеджмент, уақытты басқару, жоспарлау, әдістер.

Тайм-менеджмент - уақытты оңтайландырудың арнайы құралы. Оның көмегімен сіз аз күш жұмсай отырып, көп нәрсені жасай аласыз, бірақ сонымен бірге сапалы нәтиже аласыз. Мектепте уақытты басқару ережелерін білу уақытты дұрыс басқаруға, күнді мүмкіндігінше тиімді жоспарлауға және жеке істерге сағаттарды босатуға көмектеседі. Нәтижесінде денсаулыққа зиянсыз толық жұмыс істеп, оқуға, жақсы демалуға және жеке өмірге көңіл бөлуге мүмкіндік аласыз. Уақыт ресурстарын ұйымдастыру технологиясы тапсырманы орындауға жұмсалған уақытты саналы бақылауды үйрету болып табылады. Бұл үшін арнайы тәжірибелер мен құралдар бар. Бұған басымдықтарды анықтау, жоспарлау, бақылау, уақытты басқару, өкілеттік беру, мақсат қою, уақытты басқару және жоспарлау кіреді. Көптеген адамдар уақыт ресурстарының тапшылығына ұшырайды. Бұл шиеленісті, эмоционалды тәжірибені тудырады, бұл белсенділіктің ұйымдастырылмауына

әкеледі. Оқушының қаншалықты табысты болуы оқу іс-әрекетін дұрыс ұйымдастыруға байланысты [1].

Уақытты басқару технологиясының кейбір артықшылықтары: ең қысқа жолмен мақсаттарға жету; қателер санын азайту; аз оқу жүктемесі; еңбек ынтасын арттыру; алған біліміне, оқу іс-әрекетіне көбірек қанағаттану; стресс пен асығысты азайту; оқу процесін жақсы ұйымдастыру; аз уақыт пен энергия шығынымен жұмысты орындау.

Тайм-менеджменттің негізгі мақсаты - құру немесе қалыптастыру өз уақытын басқаруға арналған білім, білік және дағды жүйесі жоғары динамикалық операциялық ортада барабар бағдарды қамтамасыз ету және тиімділікті арттыру үшін дер кезінде шаралар қабылдау жетістіктері. Уақытты басқарудың зерттеу пәні ретінде қарастыруға болады уақыт факторын зерттеу әдістері, тәсілдері, уақыт шығындары, сәйкестендіру резервтер, үнемдеу және оны пайдаланудың тиімді жолдары. Тайм-менеджменттің объектісі жалпы шаруашылық жүргізуші субъектінің қызметі болып табылсау кезең; жеке кезеңдегі әрекеттер, процесс, операция, процедура 12 уақыт факторының позициялары; қалыптастыру көзі ретінде жеке менеджер, мақсаттарға жетуде уақыт факторын жоспарлау және пайдалану, оның ішінде жеке және ұжымдық [2].

Қазіргі қоғам маманның құзыреттілік деңгейіне жоғары талаптар қояды. Серпінді дамып келе жатқан экономикадағы кәсіби маманның ажырамас қасиеті – өз уақытын ұтымды жұмсай білу және өз жұмысын тиімді ұйымдастыра білу болуы керек. Қазіргі қоғамда адам өз өміріне саналы көзқарасыз, оны саналы түрде жобаламай, өмірлік стратегиясыз табысты бола алмайды. Жеке уақытын ұйымдастыруды білмейтін адам толыққанды маман және еңбек нарығына қатысушы болу қиын болады [3].

Уақытты басқару принциптері. Уақытты басқарудың барлық дерлік әдістері үш құрамдас бөліктен тұрады: басымдықтарды анықтау, жоспарлау және құрылымдау.

- Басымдылық. Тапсырманы орындау үшін оның қаншалықты шұғыл, күрделі және маңызды екенін анықтау керек, содан кейін ғана оны орындауға кірісу керек.

- Жоспарлау. Тапсырманы орындау үшін оны қашан орындау керектігін және оған қанша уақыт кететінін түсіну керек.

- Құрылымдау. Тапсырманы орындау үшін оның орындалу барысы мен нәтижелерін бақылау жолын түсіну керек. Уақытты басқару әдістерінің көпшілігі құрылымдауға және басымдыққа сүйенеді және тек шағын бөлігі барлық үш принциптің күрделі комбинациясы болып табылады [4].

Біз уақытты басқарудың ең жақсы қарапайым әдістерден күрделі басқару жүйелеріне дейін:

1) Тапсыру мерзімдері. Жұмысты жеткізудің нақты мерзімдерін белгілеңіз. Белгіленген мерзімдер сізді тезірек жұмыс істеуге шақырады және кешіктірумен күресуге көмектеседі. Массачусетс технологиялық институтының зерттеушілері тіпті өз бетінше белгіленген мерзімдер де нәрселерді жерден алуға көмектесетінін анықтады.

2) «Бақаны» жеу. Бизнес-жаттықтырушы Брайан Трейси күн сайын таңертең «бақа» жеуді ұсынады — ең қиын және жағымсыз тапсырманы алдымен орындау.

Таңертең ми ақпаратқа аз жүктеледі, сондықтан сізге қиын тапсырманы жеңу оңайырақ болады. Мұндай тапсырмадан кейін қалғандарының бәрі ұсақ-түйек болып көрінеді және олар әлі де күшке ие болады.

3) Шағын тапсырмалар. Бұл алдыңғы әдіске мүлдем қарама-қайшы. Шағын тапсырмаларды орындаңыз - 1-2 минутқа - алдымен, мүмкін болса, сол сәтте. Мысалы, тапсырмаларды таратыңыз. Бұл ереже бизнес-тренер Дэвид Алленнің Getting Things Done (GTD) әдісінен алынған [5].

4) Автоматты фокустау «Автофокус» әдісі тапсырмаларды мерзімінсіз жиі жұмыс істейтін адамдар үшін қолайлы. Алдыңғы екі қағида себеп тандауды міндеттейді және бұл міндеттілік сезімі бас тартуды тудырады. Әдістеменің авторы Марк Форстер, алдымен барлық жағдайларды бір тізімге жазып, содан кейін бір тапсырмаға тоқтағың келгенше оны баяу оқу керек деп санайды. Тапсырманың көлемі маңызды емес, оны дәл қазір орындауға деген ұмтылыс маңыздырақ. Егер сіз бүгін тапсырманы орындай алсаңыз, оны сызып тастаңыз. Егер ол жұмыс істемесе, оны тізімнің соңына жылжытып, қайта оқыңыз.

5) Ертең жасаңыз Марк Форстер, мұны ертең жаса кітабының авторы шұғыл тапсырмаларды бірден қабылдамай, ертеңге қалдыруды ұсынады. Ол үшін жабық істер тізімдерін жүргізу керек. Жабық тізімге жаңа тапсырма қосу мүмкін емес, бірақ оны келесі күні тізімге қосуға болады. Бұл тәсіл ағымдағы істерге назар аударуға және тек жұмысыңызды орындауға көмектеседі. Мұнда сіз өзіңіздің дағдыларыңыз бен білімдеріңізді толығымен қолданасыз. Бұрын жасамаған нәрселермен айналысып, жайлылық аймағынан жиі шығыңыз. Жұмыс шынымен қиын, бұл жұмыс аздап қарсылық тудыруы мүмкін. Шағын істерге нақты жұмысты тастаған кезде бос еместік пайда болады. Белсенділік әрекетпен бірдей емес. Егер жұмыс шамадан тыс болса, бірақ қиын емес болып көрінсе, ол бос емес шығар [6].

Белгіленген уақыт әдістері, яғни, таймер әдістері кіреді. Егер сіз таймерде жұмыс істеуді әдетке айналдырсаңыз, сіз өз уақытыңыздың қадірін білесіз, өнімдірек жұмыс жасайсыз, үміттерді басқаруды үйренесіз, ерік-жігеріңізді жаттықтырасыз және шаршаудың алдын аласыз.

1) Помодоро техникасы. Помодоро әдісі - Франческо Сирильоның «25 минуттық жүйесі». «Помодоро» - бұл 30 минуттық уақыт аралығы - жұмысқа 25 минут және демалуға бес минут. Сіз 25 минут жұмыс істейсіз, бес минуттық үзіліс жасайсыз, содан кейін жұмысқа қайта ораласыз. Әрбір төрт қайталау – 30 минут үзіліс. Айтпақшы, таймер «қызанақ» деп аталады, себебі Франческо Сирильо бастапқыда қызанақ түріндегі шағын ас үй таймерін пайдаланды.

2) Уақыт, экономист және тайм-менеджмент туралы кітаптардың авторы Глеб Архангельский жоспарлау уақытты тиімді және қайда жұмсамайтынын түсінуге негізделген деп санайды. Архангельский үш кезеңде жоспарлауды ұсынады.

- Түзету. Бірнеше апта бойы, әрбір бір-екі сағат сайын орындалған тапсырмаларды және оларды орындауға кеткен уақытты жазып алыңыз. Істерді екі немесе үш минутқа қалдыруға болады. Мақсаты - бекіту, өзін-өзі үшінші жақтың бақылауы.

- Маңызды табыңыз. Осы аптадан кейін сол дәптерге уақыттың қашан пайдалы өткізілгенін, тапсырманы қашан тезірек орындауға болатынын және уақыттың босқа кеткенін белгілеңіз.

- Жоспарлау. Статистика негізінде кестеңіз бен жұмыс процесін реттеңіз [7].

3) Эйзенхауэр матрицасы 20 ғасырдың ортасында АҚШ-тың 34-ші президенті Дуайт Эйзенхауэр ойлап тапқан бизнесті жүргізу және басымдық беру жүйесі. Барлық ағымдағы және болашақ істер өзектілігі мен маңыздылығына қарай матрицаның төрт категориясына бөлінеді. Матрицаны үнемі пайдалану қиын, бірақ сіз жұмыс пен үй шаруасымен айналыссаңыз, оған мерзімді түрде оралуға болады. Міне, оны қалай пайдалану керек.

- Маңызды және шұғыл істеу керек. Бұл мерзімдері бар тапсырмалар.

- Маңызды және шұғыл емес. Бұл сіздің өсуіңізге қажетті мерзімсіз жағдайлар. Мұндай жағдайларды ұтылмас үшін алдын ала жоспарлау керек. «Эйзенхауэр жағдайының матрицасы» деп аталатын кез келген алдағы немесе ағымдағы істердің «шұғылдық» және «маңыздылық» критерийлеріне сәйкес жіктелуі [8].

Уақытты қалай дұрыс басқаруға болады? Мұғалімге уақытты басқару белгіленген сабақ кестесіне және шығарылған оқу жоспарына байланысты.

Биологиядан практикалық сабақтарда тайм-менеджмент технологиясын қолдану оқушылардың өз іс-әрекетін ұйымдастыру дағдыларына үйретудің ең табиғи құралы ретінде қарастырады, оны жоспарлау әдістерінің жиынтығы ретінде ғана емес, сонымен қатар жеке іс-әрекетті басқарудың кешенді жүйесі ретінде қарастыруға болады.

«Уақыт жоспарын құру». Оқушылар бірнеше адамнан тұратын топтарға бөлінеді (жалғыз жұмыс істеуге болады). Әр топқа белгіленген уақытта белгілі бір практикалық жұмыстың уақыт жоспарын құрастыру тапсырмасы беріледі. Оқушылар әр тармақтың уақытын көрсете отырып, жоспарды талқылап, нақтылайды. Соңында әр топ өз жоспарымен таныстырады. Жоспарларды талқылау және талдау. Есепке алынбаған уақытты және оларды қысқарту жолдарын табу. Талқылау негізінде жалпы уақыт жоспары жасалады.

Сабақ уақытын басқару оқу тиімділігін арттыру құралы ретінде, сабақтың тиімділігінің төмендігі мәселесі ерекше орын алады. Жұмысты бастауға, содан кейін жоғары нәтижелі сабаққа апаратын қиын жолды жалғастыруға негізгі кедергілердің бірі - уақытты басқару дағдыларының болмауы. Сабақта қолданылғандай, тайм-менеджменттің мақсаты денсаулықты үнемдеудің жеткілікті деңгейін ескере отырып, уақыт бірлігіндегі әрекеттің ең жоғары тиімділігіне қол жеткізу болып табылады.

Уақытты басқарудың негізгі бөліктері уақытты бақылау, уақытты оңтайландыру, жоспарлау және мотивацияны ұйымдастыру болып табылады. Уақытты ұтымды пайдалану кез келген әрекетте қажет, егер сіз осы әрекетті тиімді етуге ұмтылсаңыз. Көрнекті мұғалімдердің ішінде абсолютті көпшілігі өздерінің жетістіктеріне тек педагогикадағы кейбір жаңалықтарды жасағаны және игергендігімен ғана емес, сонымен қатар білім беруді тамаша меңгергендігімен де міндетті адамдар екенін ескеру маңызды.

Уақытты басқаруды меңгеру және оны күнделікті мектеп тәжірибесіне енгізу кез келген құралды, уақыт пен күш-жігерді меңгеруді талап ететін ұзақ процесс. Дегенмен, бұл қазіргі мұғалімге қажет басқарудың маңызды құралдарының бірі және оны меңгеруге кететін шығындар – тәжірибе көрсеткендей – оқу қызметінің тиімділігін арттыру арқылы толық өтеледі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Архангельский, Г.А. Тайм-драйв: Как успевать жить и работать / Глеб Архангельский: 10-е изд. М.: Манн Иванов и Фербер, 2009. — 256 с. ISBN — 978-5-91657-026-7.
2. Берд, П. Тайм-менеджмент: Планирование и контроль времени / Поли Берд. — Пер с англ. К. Ткаченко. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2007. — 288 с.
3. Абдалина, Л.В. Сущностная характеристика феномена «профессионализм личности педагога» /Л.В. Абдалина // Вестник Тамбовского университета. Серия: гуманитарные науки. - 2007. - № 9. - С. 48-49.
4. Алексеев, О.А. Подготовка учащихся к самообразованию в процессе обучения [Текст] / О.А. Алексеев // Наука и школа. - 2004. - № 2. - С. 56-58.
5. Авдошкина, С.Л., Немцова, О.А. Самообразование как неотъемлемый компонент непрерывного образования: механизмы формирования самообразования / С.Л. Авдошкина, О.А. Немцова // Молодой ученый. - 2017. - № 34(168). - С. 1-4.
6. Адлер, Г. Практика эффективного использования времени / Г. Адлер. - СПб, Питер, 2002. - 125 с.
7. Архангельский, Г.А., Лукашенко, М., Телегина, Т., Бехтеров, С. Тайм-менеджмент. Полный курс [Текст] / Г. А. Архангельский, М. Лукашенко, Т. Телегина, С. Бехтеров. - М.: Альпина Паблишер, 2012. - 312 с.
8. Мыздрикова А.Ю., Расторгуева О.В., Панявина Е.А. Тайм менеджмент как новое направление в современном управлении // Современные наукоемкие технологии. – 2014. – № 7-3. – С. 49-51.

ӘОЖ 54:37.091.3

ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДА ПӘНАРАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТЫҢ ОРНЫ

Булақпаева Е.А.

Ғылыми жетекші: Даутова З.С., п.ғ.к., химия кафедрасының
қауымд. профессоры,

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: eko_13.11.00@mail.ru

Тәуелсіз Республикаға біліммен қаруланған, жан-жақты дамыған, шығармашылықпен еңбек ете алатын дарынды адамдар қажет. Тәрбие мәселелерін шешу үшін химия пәні мазмұны жағынан да оқыту әдістері жағынан да тиімді және тәрбиелеудің барлық түрлерін қамтамасыз етеді. Сондықтан да химияны оқытуда пәнаралық байланыста өткізу оқушылардың білімін дамытумен қатар тәрбиелік қызметінің де қалыптасуына мүмкіндік береді [1, 43 б.].

Пәнаралық байланыстар арқылы оқушыларға білім беру және тәрбиелеу процестерін қалыптастыра отырып, алған білімдерін өмірге қолдана білуге үйрету. «Адамға ең бірінші білім емес, тәрбие берілуі керек. Тәрбиесіз берілген білім - адамзаттың қас жауы, ол келешекте оның барлық өміріне апат әкеледі»-деп Әл-Фараби айтқандай, тәрбие мен білім беруде пәнаралық білімнің алатын орны ерекше [2, 52 б.].

Пәнаралық байланыс-педагогика ғылымында философиялық, психологиялық, дидактикалық және әдіснамалық жағынан қарастырылатын күрделі комплексті сала. Сонымен бірге, пәнаралық байланыс педагогика ғылымының басты мәселесі болуымен бірге қазіргі заманғы ғылымдардың интеграциялану тенденциясы жағдайында мектеп жүйесінің білім беру мазмұнын айқындаудың басты ерекшеліктері болып саналады. Осындай көзқарастар нәтижесінен кейін оқушыларға тиянақты білім беру, пән негізін игерту күрделі мәселе болып келеді. Оқушылар биология, химия, физика сияқты жаратылыстану пәндерінің негізгі мазмұнын түсінумен бірге оның түйінді ұғымдарын, ғылыми маңызды түсініктерін және олардың әртүрлі құбылыстарын байланыстыра алып және дербес қорытынды жасап, оны өмірде қолдана білулері тиіс. Сондықтан пәнаралық байланыс бүгінгі күнде де оқыту жүйесінің басты мәселесіне айналып отыр.

Елімізде пәнаралық байланыс арқылы білім мен тәрбие берудің мемлекеттік және қоғамдық жүйесі қалыптасып, даму үстінде. Сондықтан да оқушыларды айналадағы табиғи ортамен тиімді байланыс жасауға үйрету, оларда білім мен саналы тәртіп қалыптастыру өзекті мәселе болып табылады.

Елімізде орта мектептерде пәнаралық байланыс негізінде білім мен тәрбие беру мәселесін теориялық негіздеп, оған ғылыми-әдістемелік жағынан талдау жасаған педагог-ғалымдар Н.С.Сарыбеков, Ә.С.Бейсенова, Қ.А.Аймағамбетова, К.Әлімқұлова, Қ.О.Шайхеслямова еңбектерінің маңызы зор. Табиғаттың адам өміріндегі алатын орнын, табиғат пен қарым-қатынастың дұрыс қалыптасуын, жаратылыстану курстары пәнаралық байланыс арқылы білім және тәрбие беру қажет. Химия жаратылысты зерттейтін ғылымдардың бірі. Жаратылыс дегеніміз - бізді айнала қоршаған материялық дүние. Осы мәселені шешуде, химияны жаратылыстану ғылымдарымен байланыстыра оқытудың ерекшеліктерін жүзеге асыру мүмкіндіктерін қарастырамыз. Пәнаралық байланыстың алдына қоятын мақсаты сан алуан. Бірі пәнаралық байланыс бойынша білімнің теориялық негізін күшейтуді көздесе, екіншісі, пәнаралық байланыс арқылы оқушылардың дүниетанымын қалыптастыруды, үшіншісі, осы мәселе негізінде оқушылардың практикалық дағдылары мен шеберліктерін дамытуды көздейді [3, 18 б.].

Оқытуда пәнаралық байланыс мәселесін жүзеге асыру арқылы білім беру үрдісінің пәндік құрылымына сүйене отырып, оқушы санасында қоршаған ортадағы нақты құбылыстар жөнінде білім жүйелерін беру, олардың дүниенің біртұтастығы туралы ұғымын қалыптастыру болып табылады.

Соның бір дәлелі ретінде химияны математикамен байланыстырып оқытудың мүмкіндіктерін қарастырып көрейік.

Математика химияны оқыту процесінде маңызды рөл атқаруы мүмкін.

Математика мен химияның байланысы әртүрлі бағытта жүзеге асырылуы мүмкін. Олардың негізгілеріне оқу процесінде математикалық символиканы кеңінен қолдану, химиялық материалды түсіндіруде математикалық тәсілдерді қолдану, шамалар арасындағы функционалдық қатынастарды анықтау, химиялық ұғымдарды білдірудің математикалық формасын іздеу және т. б. жатады [4, 25 б.].

Химия мен математиканың негізгі байланыс нүктелерінің бірі-шамалар арасындағы функционалдық қатынастарды анықтау. Химия курсында функционалды байланысты шамалардың көп саны бар.

Көбінесе химия сабақтарында оқушылардың пайыз, пропорция, теңдеу ұғымдарын қолдана отырып қарапайым есептеулер жүргізу дағдылары қолданылады. Сонымен қатар, орта мектепте шамалардың функционалдық тәуелділігі туралы білімді, осы тәуелділікті көрсететін графиканы, сондай-ақ геометрия курсынан алынған білімді қолданған жөн.

Математиканы қолдану химияны білу процесіне шынымен ықпал етуі үшін химия мұғалімі оқушылардың қандай математикалық тұжырымдаманы қай сыныпта оқығанын және оның математика сабақтарында қалай тұжырымдалғанын білуі керек.

Оқушылар "пайыз", "пропорция", "қатынас" ұғымдарымен 5, 6-сыныптарда математика сабақтарында танысады, функциямен және оны белгілеу тәсілдерімен (кестелік, графикалық және талдамалық) 7-сыныпта алгебра сабақтарында, екінші дәрежелі теңдеулермен және олардың тамырларын табу тәсілдерімен 8-сыныпта танысады.

Оқушылар нақты химиялық объектілер арасындағы белгілі бір қатынастарды, мысалы, реакцияға түсетін және түзілетін заттардың массаларын, күрделі заттардың молекулаларындағы атомдар массаларының қатынасын және т. б. көре алады. Химияны оқытудың кейінгі кезеңдерінде есептерді шешуде бірыңғай алгоритмді қолдану студенттерге басқа шешімдерді көруге мүмкіндік бермейді. Мәселелерді шешудің тек бір әдісін қолдану олардың дидактикалық функцияларын тарылтады. Мәселелерді шешу химияны білудің құралы болуы үшін вариативтілік принципін сақтау қажет. Мысалы, ерітіндіні сумен сұйылту мәселесін үш түрлі жолмен шешуге болады. Бірінші әдіс ерітінді мен ерітіндінің массалары арасында тікелей пропорционалды байланыс бар екендігіне негізделген. Екінші әдіс ерітіндіні сұйылту кезінде оның массасы мен концентрациясы арасында кері пропорционалды байланыс бар деген идеяға негізделген. Үшінші әдісті шешкен кезде екі аралас ерітіндінің массалары мен олардың концентрациясының өзгеруі арасында кері пропорционалды байланыс бар екенін ескеру қажет.

Алгебрадан басқа, химия сабақтарында оқушылардың геометрия туралы білімі қолданылады. Олар әсіресе 10 және 11 сыныптардағы химия курстарын оқығанда маңызды. Мұнда студенттер химиялық байланыстар арасындағы бұрыштарды есептеу, қарапайым молекулалардың кеңістіктік конфигурациясын анықтау үшін кейбір геометриялық көріністерді қолдануы керек. Метанды зерттеген кезде оның молекуласының тетраэдрлік формасы бар екенін көрсету қажет. Оқушылардың математикалық білімдерін молекулалардың кеңістіктік модельдерін жасау процесінде қолдануға болады. Мысалы, метан молекуласының моделін құру қажет болса, онда доптың радиусы негізінде оған жазылған тетраэдрдің жиегінің ұзындығын анықтау қажет. Бұл мәселені шешу кезінде студенттер тригонометрия туралы білімдерін қолдануы керек.

Геометрия мен векторлық алгебраның негіздерін білу қарапайым қосылыстар молекулаларының полярлық дәрежесін анықтауға көмектеседі. Мысалы, егер әк болса, судың диполь моментін анықтауға болады. Диполь моменті туралы байланыс моменті H және байланыс арасындағы бұрыш. Ол үшін студенттер векторлардың параллелограммдарын жасайды, содан кейін синус теоремасын қолданады.

Көмірқышқыл газына қатысты ұқсас мәселені шеше отырып, олар көміртегі оксиді 4 молекуласы полярлы емес деген қорытындыға келеді [8, 33 б.].

Математикамен пәнаралық байланыстарды пайдалану оқушылардың табысты дамуына, олардың өз бетінше білім алу дағдыларын қалыптастыруға үлкен мүмкіндіктер ашады.

Математиканы химияда қолданудың алғашқы әрекетін М. В. Ломоносов өзінің «Математикалық химия элементтері» қолжазбасында жасады. Кітап 1741 жылы қыркүйекте жарияланған. Ломоносов И.Ньютонның жұмысына ұқсас химиялық трактат жазуды көздеді, онда ол сол кездегі барлық химикалық білімді аксиоматикалық түрде баяндағысы келді. 19 ғасырда "Математикалық химия" ұғымын Дюбуа–Реймон қолдана бастады. Химияның комбинаторлық аспектілеріне қызығушылық танытқан алғашқы математик Артур Кали болып саналады, ол жетекші химиялық журналда алкан изомерлерін санау бойынша жұмыс жариялады. Бұл жұмыс шын мәнінде химияда графиктер теориясын қолданудың алғашқы жұмысы болып табылды. 1894 жылы Дж. Хельма "Математикалық химия принциптері" деп аталатын еңбегі жариялады [9, 22 б.].

Математикалық химия-химиялық есептерге математиканың жаңа қолданылуына арналған теориялық химияның бөлімі. Қызығушылықтың негізгі бағыты-математикалық модельдің математикалық құрылысы және есептеу эксперименті гипотетикалық мүмкін физика - химиялық және химиялық құбылыстар мен процестердің бөлінуі, сондай-ақ олардың атомдардың қасиеттері мен молекулалардың құрылымына тәуелділігі. Математикалық химия кванттық механиканы тартпай модельдер құруға мүмкіндік береді.

Математикалық химиядағы ақиқат критерийі - математикалық дәлелдеу, есептеу эксперименті және нәтижелерді эксперименттік мәліметтермен салыстыру. Математикалық химияда компьютерлерді қолдана отырып математикалық модельдеу маңызды рөл атқарады. Осыған байланысты математикалық химияны тар мағынада кейде компьютерлік химия деп атайды, оны есептеу химиясымен шатастыруға болмайды [5, 36 б.].

Математикалық химияда - химиядағы математикалық әдістердің жаңа қосымшалары жасалуда. Жаңалық әдетте екі жолдың бірімен көрінеді:

1. жаңа химиялық теорияны дамыту;

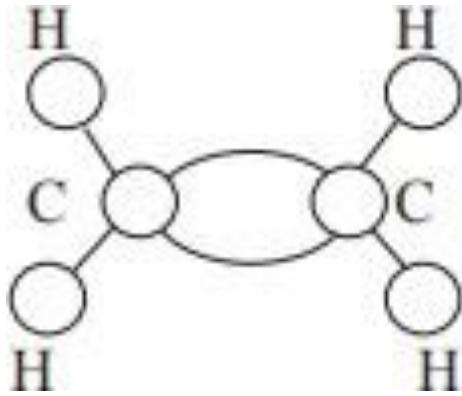
2. химия мәселелерін шешуге немесе шешуге мүмкіндік беретін жаңа математикалық тәсілдерді дамыту.

Бұл жағдайда қолданылатын математикалық құралдар өте әртүрлі. Таза математика ғылымдарынан айырмашылығы, математикалық химия қазіргі математика әдістерімен химиялық есептер мен мәселелерді зерттейді.

Математикалық химияның ең танымал моделі-молекулалық график.

Молекулалық график — химиялық қосылыстың құрылымдық формуласына бір-біріне сәйкес келетін, графиктің шыңдары молекула атомдарына сәйкес келетін, ал графиктің шеттері осы атомдар арасындағы химиялық байланыстарға сәйкес келетін байланысқан, бағдарланбаған график.

15-суретте Этилен үшін молекулалық графиктің мысалы көрсетілген [6, 16 б.].



15-сурет Этилен үшін молекулалық графиктің мысалы көрсетілген

Басқа әйгілі модельдер-бұл математик к. Гульдберг пен эксперименталды химик П. Вааге жасаған белсенді массалар заңы, химиялық түрлендіру механизмінің графигі және химиялық кинетиканың дифференциалдық теңдеулері. Математикалық химияда келесі әдістер қолданылады:

1. Химиялық кинетика мәселелерінде қолданылатын изомерия мен топологиялық индекстердің математикалық зерттеулерінде қолданылатын графиктер теориясы;
2. Стереохимияда және потенциалдық энергия беттерінің қасиеттерін зерттеуде қолданылатын Топология;
3. Түйіндер теориясы;
4. Комбинаторика;
5. Кванттық химия мен стереохимияда белсенді қолданылатын топ теориясы;
6. Фракталдық геометрия;
7. Химиялық кинетикада белсенді қолданылатын сызықтық емес дифференциалдық теңдеулер теориясы;
8. Динамикалық жүйелер теориясы;
9. Молекулалардағы құрылымдық өзгерістерді сипаттау үшін қолданылатын апаттар мен бифуркация теориясы;
10. Кванттық химияда қолданылатын операторлық алгебралар;
11. Математикалық логика;
12. Химиялық информатикада қолданылатын ақпарат теориясы және жасанды интеллект әдістері (химоин-форматика);

Біртекті емес беттерде жүретін процестерді сипаттау үшін қолданылатын интегралды дифференциалдық теңдеулер теориясы (гетерогенді катализ және адсорбция) [7, 35 б.].

Химия пәнін математикамен байланыстырып оқытудың мүмкіндіктеріне мысал есептері:

Есеп 1

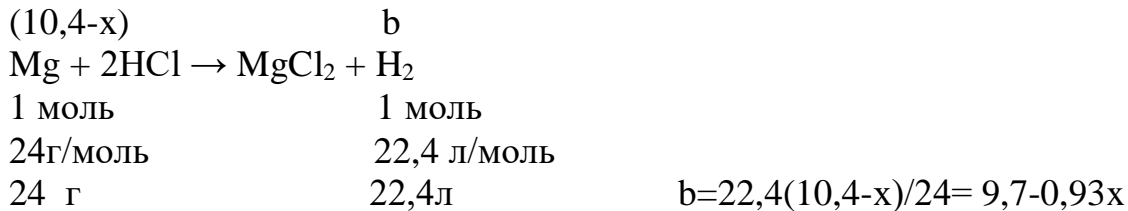
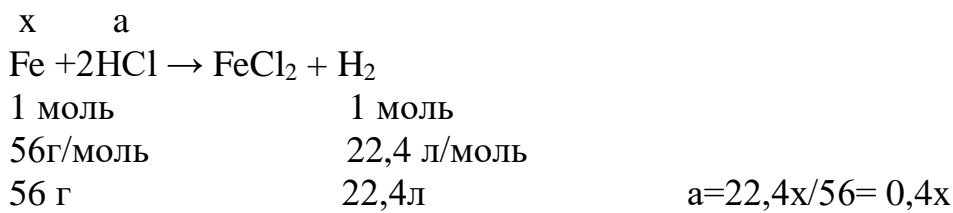
Массасы 10,4 г темір мен магний қоспасын тұз қышқылында еріткенде, 6,72 л (қ.ж) сутек бөлінеді. Қоспадағы әрбір металдың массалық үлесін есепте.

1-тәсіл

Бір белгісізі бар алгебралық теңдеулерді құрастыру.

Ол үшін қоспаның құрамындағы бір заттың массасын x деп белгілейміз, сонда екіншісінің массасы жалпы массадан x -ті алғанға тең.

$$m(\text{Fe}) = x ; \quad m(\text{Mg}) = 10,4 - x$$



$$a + b = 6,72$$

$$0,4x + (9,7 - 0,93x) = 6,72$$

$$0,4x + 9,7 - 0,93x = 6,72$$

$$0,53x = 2,98$$

$$x = 5,6$$

$$y = 4,8$$

$$m(\text{Fe}) = 5,6 \text{ г}$$

$$m(\text{Mg}) = 4,8 \text{ г}$$

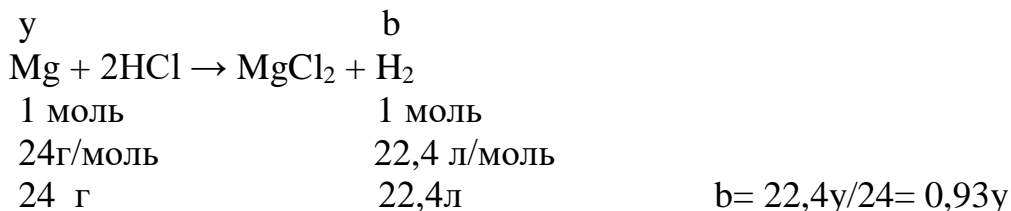
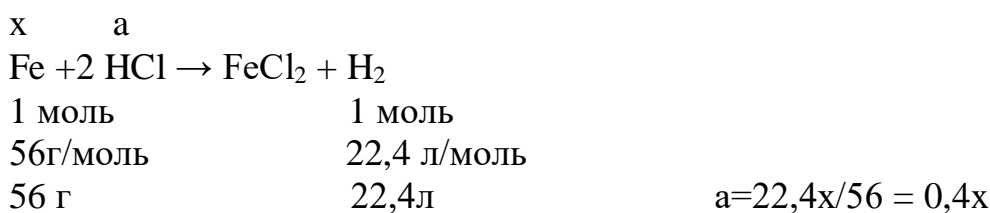
$$\omega(\text{Fe}) = 53,8\%$$

$$\omega(\text{Mg}) = 46,2\%$$

2-тәсіл

Екі белгісізі бар алгебралық теңдеулер жүйесін құру арқылы шығару.

Қоспаның құрамындағы бір заттың массасын x арқылы, екіншісін y арқылы белгілейміз.



Енді есептің берілгені бойынша теңдеулер жүйесін құрамыз:

$$\begin{cases} x + y = 10,4 \\ a + b = 6,72 \end{cases} \longrightarrow \begin{cases} x = 10,4 - y \\ 0,4x + 0,93y = 6,72 \end{cases}$$

$$0,4(10,4-y) + 0,93y = 6,72$$

$$4,16 - 0,4y + 0,93y = 6,72$$

$$0,53y = 2,56$$

$$y = 4,8$$

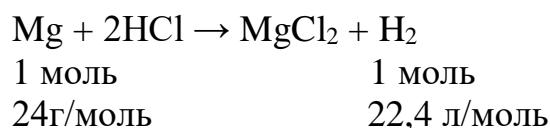
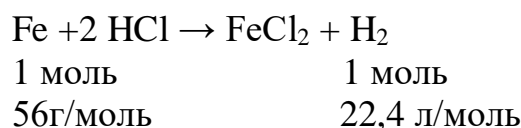
$$x = 10,4 - 4,8 = 5,6$$

$$m(\text{Fe}) = 5,6 \text{ г} \quad \omega(\text{Fe}) = 53,8\%$$

$$m(\text{Mg}) = 4,8 \text{ г} \quad \omega(\text{Mg}) = 53,8\% = 46,2\%$$

3 – тәсіл

Белгісізге қосылыстардың массасының орнына олардың сандық мөлшерлері алынып алгебралық теңдеулер құрастыру арқылы шығару:



Екі белгісізден екі теңдеудің жүйесі құрылады:

$$\begin{cases} 56x + 24y = 10,4 \\ 22,4x + 22,4y = 6,72 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = \frac{10,4 - 24y}{56} \\ 22,4 \cdot \left(\frac{10,4 - 24y}{56}\right) + 22,4y = 6,72 \end{cases}$$

56x + 24	22,4(10,4 - 24y) + 1254,4y = 376,32
56x + 4,8 = 10,4	232,96 - 537,6y + 1254,4y = 376,32
56x = 5,6	716,4y = 143,36
x = 0,1 моль	y = 0,2 моль

$$m(\text{Fe}) = 56 \cdot 0,1 = 5,6 \text{ г} \quad \omega(\text{Fe}) = 53,8\%$$

$$m(\text{Mg}) = 24 \cdot 0,2 = 4,8 \text{ г} \quad \omega(\text{Mg}) = 53,8\% = 46,2\%$$

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының 2015-2020 жылға дейінгі білім беруді дамыту тұжырымдамасы // Қазақстан мектебі. - 2014. - №2.
2. Назарбаев Н.А. ҚР Президентінің «Қазақстан-2050» стратегиясы - қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы. - Астана.
3. Касенова С.А., Джарылгамысова Г.С. «Орта білім мазмұнын жаңарту аясында ғылыми жаратылыстану (гуманитарлық) пәндерін оқытудың тиімді жолдары» атты республикалық ғылыми әдісемелік конференция материалдарының жинағы. Алматы – 2018 ж.
4. Максимова В.Н. Межпредметные связи в процессе обучения, - М.: Просвещение, 1989.-152 с.

5. Жаратылыстану пәндеріндегі зертханалық жұмысты алгоритмдік деңгейде жасау ерекшеліктері // Хабаршы. Қ. Сәтбаев атындағы ҚҰТУ. – Алматы, 2008. – №4. – 170–174 бб. (Л. Жайдақбаевамен авторлық бірлестікте).

6. Аркавепко Л.Н., Гапонцев В.Л., Велоусова О.А. Для чего классифицировать расчетные задачи // Химия в школе, 1995, № 3. С. 60.

7. Савицкий С.Н., Твердовский Н.П. Сборник задач и упражнений по неорганической химии. — М.: Высшая школа, 1981.

8. Линдемманн, О. Математические модели в химии: пер. с нем. / О.Линдемманн.— Москва : Химия, 1999.

9. Химические приложения топологии и теории графов / под ред.Р. Кинга.— Москва : Мир, 1987.— 560 с.

УДК 595.: 768.1

ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ БАБОЧКИ НА ПРИМЕРЕ МАХАОНА (*Papilio machaon*) В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Гладышев А.О., студент 2 курса высшей школы IT и
естественных наук, кафедры Биология,
специальность Лесные ресурсы, охотоведение и пчеловодство

Научный руководитель: Колосова С.Ф., кандидат
сельскохозяйственных наук

Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: aleksei.glagyshev.03@mail.ru

Бабочки!!! Бабочки – это праздник души. Нарядные существа, весело порхающие на лужайках, в лесах и на полях. Мы с удовольствием и любовью следим за их бархатными крылышками. Но если присмотреться повнимательней, призадуматься. То окажется, что жизнь бабочек не так уж и проста. В их жизни происходит много удивительных и сложных процессов. Самый завораживающий из них это превращение гусеницы в бабочку!

Чтобы проследить все процессы происходящие с этими нарядными существами, было принято решение провести эксперимент.

Приступая к работе, у меня возникало много вопросов, и чтобы приблизиться к разгадке и к ответам на них, я поставил цель: «Изучить процесс развития бабочек на примере бабочки Махаон (*Papilio machaon*) – размах крыльев 64–95 мм, – среда обитания — Широко распространённый вид в Голарктической области. Встречается повсеместно в Европе (отсутствует только в Ирландии, а в Англии обитает только в графстве Норфолк) В горах Европы поднимается до высоты 2000 м над уровнем моря (Альпы), в Азии — до 4500 м (Тибет) – кормовыми растениями служат различные зонтичные.

Для выполнения поставленной цели я должен решить ряд практических и теоретических задач:

- познакомиться с биологией бабочек;
- изучить возможность проведения эксперимента в домашних условиях и методы его проведения;

– провести эксперимент по наблюдению развития бабочки Махаон в домашних условиях.

Мной была выдвинута гипотеза: Можно ли провести в домашних условиях эксперимент по наблюдению развития бабочки?

Этапы работы:

- сбор информации;
- проведение эксперимента;
- анализ этапов эксперимента;
- выводы по результатам эксперимента.

Для проведения данного эксперимента необходимо яйцо бабочки Махаона. Так как кормовыми растениями данного вида являются зонтичные, объектом стали именно эти растения. На момент начала эксперимента шла вторая декада июля, в это время самки Махаона откладывают яйца второго поколения. Трехдневные поиски не увенчались успехом. В один из солнечных дней, на небольшой плантации укропа, мной была замечена самка бабочки Махаона откладывающая яйца, одно из которых мне удалось взять с собой.



Рисунок №1 Яйцо бабочки Махаона на укропе



Рисунок №2 Вылупившаяся гусеница бабочки Махаона

Я собрал яйцо и поместил в прозрачный контейнер. Через некоторое время я обнаружил крохотную гусеницу темного цвета, с оранжевыми пятнами по всему телу и белым пятном в центре тела. Это был первый успех в достижении поставленной цели. Добавив в контейнер свежих листьев укропа, я продолжил наблюдение. Гусеница не является ядовитой.

Оставив гусеницу и предоставляя ей комфортные условия: её необходимо беречь от прямых солнечных лучей, удалять помет, добавлять свежий корм, я стал ожидать первой линьки.



Рисунок №3 Гусеница бабочки Махаона спустя неделю

Через несколько дней этот этап произошел. С гусеницей произошли кардинальные изменения. Из темно-коричневой она стала ярко зеленой и значительно прибавила в размерах. Многие гусеницы не переносят данный этап и погибают.



Рисунок №4 Гусеница после первой линьки

После первой линьки гусеница начала усиленно питаться и расти. Спустя две недели гусеница увеличилась в несколько тысяч раз. За этот период я был свидетелем нескольких линек гусеницы. При последней линьки — гусеница сбрасывает кожу и появляется куколка. В куколке происходят все процессы по образованию бабочки, именно поэтому трогать ее руками или перекладывать нельзя, чтобы не помешать и не повредить будущему насекомому. Куколка не ест, и она неподвижна.

Спустя пару дней гусеница стала отказываться от еды и очень активно передвигалась по контейнеру, ища укромное место для окукливания. Мной было принято решение добавить в контейнер небольшую веточку. На следующее утро на той самой веточке висела куколка. Гусеница успешно окуклилась!



Рисунок №5 Куколка бабочки Махаона

На данном этапе куколке необходимо обеспечить высокую влажность, добиться которой можно путем добавления в контейнер влажной ваты. Внутри куколки происходят уникальные процессы, тело бывшей гусеницы распадается до клеток, из которой собирается совершенно новый организм — бабочка. За сутки до выхода бабочки, куколка меняет цвет, становясь более прозрачной, созревая, бабочка начинает двигаться и разрывает куколку. И вот перед нами существо, обычного размера только ноги и усы. Кровь по жилкам наполняет крылья, ими она начинает ритмично махать, и они расправляются на глазах, движения замедляются и бабочка готова к полёту.

Этап превращения прошел успешно, из куколки вышла невероятно красивая бабочка. Это чудо — появление бабочки на свет — свершилось, и я был свидетелем полного цикла превращения бабочки Махаона.



Рисунок №6 Бабочка Махаон вышедшая из куколки

В ходе эксперимента, мной была составлена таблица с периодами прохождения каждой стадии, от яйца до имаго.

Таблица №1 Сравнительные данные

Стадии развития	Яйцо	Гусеница	Куколка
Срок стадии в природных условиях	5 дней	6—7 недель	2—3 недели
Срок стадии в эксперименте	6 дней	35 дней	18 дней

В результате проведенного мною эксперимента в процессе — проходят несколько стадий. Работая над экспериментом, я доказал, что развитие бабочки возможно с участием человека (в определённых условиях), что даёт дополнительные возможности пополнения популяции, делая тем самым это — актуальным решением в борьбе с исчезновением отдельных видов. Таким образом, восполняя популяцию отдельных видов, мы сохраняем эко баланс нашей планеты, тем самым давая моему эксперименту практическое применение. Но главный итог моих наблюдений — я стал свидетелем образования, развития и рождения необыкновенного, еще одного чуда природы — появления бабочки, получая ещё и эстетическое удовольствие, созерцая происходящее.

Литература

1. Гетгелюк П., Альбуи В. Насекомые. Мир книги. - Москва, 2008.
2. Юный натуралист.
3. Интернет-ресурсы: www.animes-wild.ru
4. Корнелио М.П. Школьный атлас-определитель бабочек: Кн. для учащихся.- М.: Просвещение, 1986. –255с.,ил.

ӘОЖ 539.2

ҚАТТЫ ДЕНЕ ФИЗИКАСЫ БОЙЫНША ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРСЫН ДАЙЫНДАУ ӘДІСТЕМЕСІН ӘЗІРЛЕУ

Дүйсенбек Е.М., ІТ және жаратылыстану ғылымдары жоғары мектебінің
«7М01502 - Физика» БББ 1-курс магистранты

Ғылыми жектекші: Ерболатұлы Д., ф-м.ғ.к.,
қауымдастырылған профессор

«Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕ АҚ
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: erkenazdq@mail.ru

Қатты денелер физикасы- физиканың ең кең және күрделі бөлімі.[1] Осы бөлім бойынша курстың негізгі мақсаты жоғары оқу орынында білім алатын «Ядролық физика және атомдық энергетика» білім беру бағдарламасы мен «Қолданбалы физика, наноматериалдар мен инноватика» білім беру бағдарламасының білім алушылары үшін «Конденциялық күйдегі физика» пәні бойынша онлайн қолжетімділікті арттыру болып табылады. Бұл пән физиканың әртүрлі салаларында объектілер мен жүйелерді құру кезінде конденсацияланған ортаның қасиеттерін саналы және мақсатты қолдану үшін ғылыми негіздерді қалыптастыруға, кристалдардың симметриясы мен тұрақты жағдайын, кристалл торының, фонондардың тербелу ерекшеліктерін, кристалдағы бір электрон күйін, қатты денедегі электрондардың статистикасын, қатты денедегі оптикалық жұтылу ерекшеліктерін зерттеуге бағытталған.[2]

Конденсациялық күй физикасы - біздің уақытымызға дейін өзінің фундаменталдық мәнін жоғалтпай келген негізгі ғылым саласы және тамыры тереңде жатқан ғылымдардың бір болып есептеледі.[3] Конденсациялық күй

физикасы сұйықтар физикасы және қатты дене физикасы атты үлкен екі тараулардан тұрады. Осының ішінде қатты денелерде атомдардың орналасу тәртібі бар және заңдылықтарға бағынады, атомдар арасындағы тартылу және тебілу күштері теңгерілген. Сондықтан қатты денелер газдар мен сұйықтықтарға қарағанда өзінің пішінін сақтайды. Қатты денелер атомдардың орналасуының реттік дәрежесіне байланысты кристалдық және аморфтық болып келеді. Ал электрөткізгіштігі бойынша өткізгіш, жартылай өткізгіш және диэлектриктер болып бөлінеді. Біз қарастырып отырған пән бойынша 180 сағат (6 кредит) бекітілген. Оның ішінде:

- Дәрістерге 30 сағат
- Практикалық сабақтарға 30 сағат
- СРОП 30 сағат
- СРС 90 сағат

Жаппай ашық онлайн курстар (ЖАОК) қазіргі кездегі білім беру жүйесінің дәстүрлі моделіне жаңа бағыт алып келді. ЖАОК онлайн білім беру жүйесін дамытып қана қоймай, «цифрлық» университеттердің қалыптасуын, онлайн-оқыту сапасын арттыруды, білім беру ұйымының тәжірибиесіне ЖАОК енгізудің өзіндік моделін әзірлеуді қамтиды. ЖАОК бағдарламаларын әзірлеу кезінде онлайн курстың атауы, курстың қысқаша және толық аңдатпасы, автор туралы ақпарат, курстың оқу нәтижелері, мақсатты аудиториясы болуы керек. Курс қысқаша және толық аңдатпадан тұрады. Қысқаша аңдатпада курстың негізгі мазмұны 1-2 сөйлеммен, ал толық аңдатпада курстың бағыты, мақсаты, курсты өткеннен кейінгі білім алушылардың қандай оқу нәтижелерге қол жеткізетіндігі, және мотивациялық фраза көрсетіледі. Курстың форматына курстың құрамына кіретін бейне дәрістер, сауалнамалар, курс неше аптаға есептелгені, білім алушының апталық оқу жүктемесі, курстың еңбек сыйымдылығы, курстың құрылымы мен кестесі, ақпараттық ресурстар кіреді. Және курс авторлары туралы мәлімет пен жарнамалық бейнеролик сценарийі болуы керек. ЖАОК-та ең негізгі бөлімді курстың педагогикалық сценарийі алады. Педагогикалық сценарий автордың оқу материалының мазмұны мен құрылымы туралы, оқу процесін ұйымдастыру үшін қолданылатын педагогикалық және ақпараттық технологиялар туралы, оқу материалы да, оны сүйемелдеу жүйесі де құрылған әдістемелік принциптер мен әдістер туралы құрылымдық толық идеясы түсіндіріледі. Қатты дене физикасы бойынша жаппай ашық онлайн курсының педагогикалық сценарийі 3 модульге бөлінген, 10 апталық келесі дәріс тақырыптарынан тұрады.

Кесте 1 - «Қатты дене физикасы» бойынша жаппай ашық онлайн курсының педагогикалық сценарийі

Апталар	Дәріс тақырыптары
1 модуль	Қатты денелердің кристалдық құрылымы және атаулары
1 апта	Кристаллдық және аморфтық денелер. Кристалдық торлар
2 апта	Кристалл торларының ақаулары.
3 апта	Металдық кристалдардың нақты құрылымы. Жазық және көлемдік ақаулар. Оптикалық микроскопия
2 модуль	Заттардың агрегаттық күйлерінің және фазалық құрамының өзгеруі.

4	Балқыту. Заттың кристалдануы. Кристалдану процесінің механизмдері.
5	Қатты денедегі диффузия. Қатты денелер термодинамикасы. Фазалардың тепе-теңдігі. Фазалық ауысулар.
6	Қатты күйдегі фазалар. Рентген фазалық талдау.
3 модуль	Материалдардың деформациясы және қасиеттері.
7	Деформация және механикалық қасиеттер Серпімді және пластикалық деформация. Асқынпластикалықтық эффектсі.
8	Қатты денелердің зоналық теориясы.
9	Қатты денелердің жылулық қасиеттері Кристалдық тордың жылу тербелістері
10	Электромагнетизм Электрлік құбылыстар

Бұл курс бағдарламасы 10 аптаға жоспарланғандықтан әр аптаның құрамына ЖАОК-нің педагогикалық сценарийі бойынша құрастырылған апталық видеодәрістер, слайд-презентация, өздігінен үйренуге арналған материалдар, практикалық жұмыс және аптаны қортындылау тесті кіреді.

Онлайн курсты меңгеру кезінде оқу нәтижелерін бағалауға қойылатын негізгі талаптарға төмендегі бағалау жүйелері кіреді:

- Қайта есептеу критерийлері мен сертификат алу критерийлері жазылуы керек;
- Курсқа оқытудың барлық жоспарланған нәтижелерін бағалауды қамтамасыз ететін тапсырмалар енгізілуі тиіс;
- Әр тапсырма үшін бағалау көрсеткіштері мен критерийлер, бағалау шкалалары мен процедуралары анықталуы керек;
- Курс бойынша қорытынды бағаны есептеу алгоритмі анықталуы керек;
- Оқу нәтижелерін бағалаудың дұрыстығын арттыру үшін, оның ішінде білім алушылардың тапсырмаларды есте сақтау қаупін азайту үшін талпыныстар арасындағы алшақтықты пайдалану ұсынылады.[4]

«Қатты дене физикасы» бойынша дайындап жатқан жаппай ашық онлайн курс тақырыптық құрылымы 3 модульден тұрады. ЖАОК оқыту контентіне видеодәрістер, практикалық жұмыстар, өздігінен меңгеруге арналған материалдар мен аптаны бекітіп, қортындылауға арналған тест тапсырмалары кіреді. «Қатты дене физикасы» бойынша жаппай ашық онлайн курсын дайындау әдістемесіне оқыту нәтижесіне бағытталған компетенциялық әдістеме, аударылған сабақ, жобалық оқыту, командалық тәсіл, инклюзивті білім беру, АКТ, жұмсақ дағдылар осы сияқты оқытудың жаңа форматындағы әдіс-тәсілдерді енгізу арқылы білім алушылардың қосымша қабілеттерін дамытумен қатар, олардың мүмкіншіліктерін қарастыру жағынан да тиімді формаларды алып отырмыз. ЖАОК-қа осы әдіс-тәсілдерді енгізу арқылы білім алушылардың көшбасшылық, эмпатиялық, креативті және критикалық ойлауларын, сонымен қатар коммуникативтілігін дамытуға әсерін

тигізе аламыз. Бұл курс ЖОО, колледж білім беру орындарындағы жаратылыстану және технология бағытындағы білім беру бағдарламаларына арналған.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Алипбаев Қ.А., Наурызбаев Г.Қ. Қатты денелер физикасы. Алматы 2022-3с.
2. Д. Ерболатұлы Б.Қ.Ахметжанов, Г.У. Ерболатова, А.М. Жилкашинова, Б.Т. Туякбаев Материалтанудың физикалық негізі және жаңа материалдар технологиялары/ оқу құралы/ ШҚМУ - Өскемен, 2018.-186 б.
3. Абекова Ж.А., Оралбаева А.Б. Конденсирленген күй физикасы оқу құралы. Алматы, 2022. - 5с.
4. Методикалық әдістеме. Жаппай ашық онлайн курсты әзірлеу. ШҚУ 2020.

УДК: 796.5; 338 .48 (23.0)

ПРИГОРОДНЫЕ ЗОНЫ ОТДЫХА В ВОСТОЧНОМ КАЗАХСТАНЕ

Егорова А.В.

НАО «Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова»

г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: av_egorina@mail.ru

На примере г. Усть-Каменогорска и его окрестностей представлены пригородные зоны отдыха Восточного Казахстана. Выявлены главные оздоровительные зоны летней рекреации для целей: научного-исторического, экскурсионного туризма, пляжного отдыха, лечебного, этнографического, семейного и других видов отдыха, оздоровления, туризма.

Район исследования представляет собой ближние окрестности города Усть-Каменогорска в пределах двухчасовой транспортной доступности. На севере район исследования окаймлен низкогорным массивом - Князьи горы. Сюда входят два населенных пункта: Секисовка и Бобровка. На северо-западе к нему примыкает Предубинская предгорная равнина. Далее на западе граница района определена Монастырскими озерами, на юге - северо-восточной частью Калбинского нагорья. К нему примыкают Таинтинское водохранилище и озеро Шыбындыколь. На востоке граница очерчена правым берегом Бухтарминского водохранилища. Здесь выделяются два населенных пункта: город Серебрянск и поселок Новая Бухтарма.

Город Усть-Каменогорск - центр Восточно-Казахстанской области - крупный научный, культурный, транспортный, промышленный узел с развитой инфраструктурой.

В настоящее время пригородный отдых - наиболее доступная форма оздоровительного туризма для населения с невысоким достатком.

У этого вида туризма также есть своя история. Массовый характер в Восточном Казахстане он приобрел как отдых на загородных базах, которые появились в начале 60-х годов прошлого века вместе с созданием Бухтарминского водохранилища. Именно водохранилище стало главной рекреационной зоной оздоровительного туризма в ВКО. Там расположились самые первые и наиболее

крупные базы отдыха – «Аюда», «Борок», «Волна», а также дом отдыха союзного значения - «Голубой залив». Зона отдыха в районе Бухтарминского водохранилища и сегодня является крупной территориальной единицей рекреационной системы (ТРС) пригородного отдыха, так же как и турбаза «Алтайская бухта», ранее бывшая отправным пунктом Всесоюзных туристских маршрутов к подножию Белухи и озеру Маркаколь [1,2]. В общей сложности в Бухтарминской рекреационной зоне действует свыше 40 баз отдыха, суммарной емкостью 4000 мест, на которых в последние годы за сезон отдыхает более 40 тысяч человек. Рекреационную ценность территории повышают так же Шульбинское и Усть-Каменогорское водохранилища.



Рисунок 1. Озеро Маркаколь

В настоящее время на территории Восточного Казахстана работает более 80 баз отдыха, которые предоставляют в первую очередь услуги размещения. Здесь расположены базы отдыха известные не только в Восточном Казахстане: «Борок», «Простор», «Аюда», «Айна», «Прибой», «Дельфин», «Солнечный берег», «Иртыш», «Ромашка», «Локомотив», «Минерал», «Ветерок», «Лыжная», «Солнечная» и др.

Традиционно используются для отдыха – озера. Многие из них являются центрами зон отдыха. Крупным центром является озеро Алаколь с базами отдыха: «Алаколь», «Айгерим», «Фортуна», «Дорожник» и другие центры - на Сибинских озерах, на озерах Айыр, Шыбындыколь, Дубыгалинском.

Крупной зоной оздоровительного туризма являются Сибинские озера, которые находятся в 80 км от Усть-Каменогорска. Это очень популярное место отдыха горожан и приезжающих сюда туристов из стран СНГ. Сибинские озера расположены в дивном степном ландшафте Калбинского Алтая у подножия горного массива Коктау. Сибины – это пять сравнительно небольших озерных водоемов. На Сибинах работают 5 баз отдыха и детский летний, спортивный лагерь. На водоемах наиболее популярны такие виды рекреации: хорошая рыбалка, пляжный отдых, подводное плавание – дайвинг. На озерах отдыхают до 7000 человек в год [3,4].

Известной рекреационной зоной являются пригородные территории Риддера, такие базы отдыха как «Белая Уба», «Климовка», «Громотуха». В рекреационной зоне Катон-Карагая, наиболее крупные центры - «Царская долина», «Катон-Карагайский Олений парк», «Аксу», «Язовое» и др.

В частности, база отдыха «Белая Уба», предлагает клиентам отдых в старообрядческой деревне. Это крестьянское хозяйство находится в живописном месте, недалеко от города Риддера. Клиентов привлекает нетронутая цивилизацией

природа, чистый воздух и вода, экологически чистое питание и качественное обслуживание.

В 90-е годы в связи с социально-экономическим кризисом некоторые базы прекратили существование и были разрушены.

С 1996 г. по мере стабилизации положения в экономике и роста доходов населения спрос на этот вид рекреации стал расти. Начался процесс восстановления разрушенных баз отдыха и нового строительства (базы отдыха «Окуньки», «Белая Уба», базы отдыха Риддерского горно-металлургического комплекса, гостиница в районе «Голубого залива» и пр.).

После продолжительного кризиса, туризм в Восточном Казахстане переживает второе рождение. Восстановлены все базы отдыха, появилось большое количество гостиниц, постоянно ведутся работы по формированию туристского имиджа региона [3,4, 5].

Уникальная пригородная рекреационная зона сформировалась в Шыбындинском бору. Свообразны в ландшафтном отношении Шыбындинские горы. Они сложены серыми гранитами, налегающими друг на друга, словно блины, или возвышающиеся в виде мощных «столбов». Среди таких каменных нагромождений встречаются небольшие пещерки и гроты.

В этой зоне выделяются два ареала (центра). **Первый центр** этой крупной зоны отдыха - большой проточный водоем - Таинтинское водохранилище. На берегу водохранилища оборудованы искусственные пляжи с золотистым песком. В северной части Таинтинской долины, у подножия гранитных гор на правом берегу речки Чебунда, среди соснового леса, несколько баз отдыха с двухэтажными кирпичными корпусами. Недавно там стал функционировать санаторий «Коктау».

Второй центр - озеро Шыбындыколь (другое название Балыкколь) с мягкой, сильно фторированной водой. Озеро лежит, в овальной котловине, на высоте свыше 1000 м над ур. м. На его берегах 5 баз отдыха, в частности, «Таинты», «Малахит».

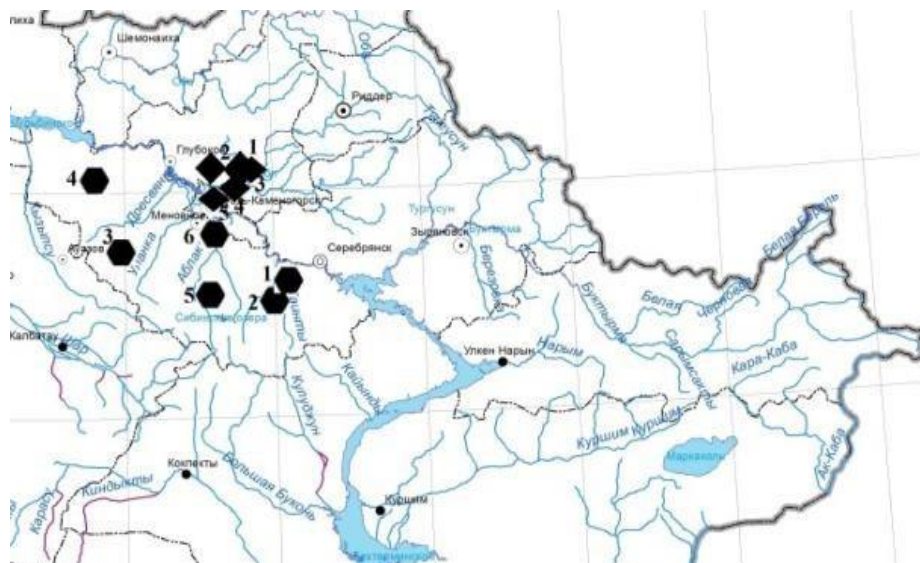
Другой пригородной рекреационной зоной Калбинского Алтая давно служат Монастырские озера: в северной части Уланского района у северо-западного подножья гранитной группы Айиртау (1003 м над ур. м.) и Монастыри (816 м) в котловинах выветривания ступенеобразно расположены три озера, известные под общим названием Монастырские озера. Все они привлекательны в рекреационном отношении.

Самое крупное из них - озеро Айир. Очень своеобразен скульптурный комплекс монастырского массива, с расслоенными блинообразными плитами. Озеро, расположено на высоте 506 м над ур. м. Площадь - 0,9 кв.км, длина - 1,5 км, ширина - 0,7 км. В озере водится плотва, окунь, карп, щука. В зарослях тростника гнездятся утки.

Уникальным водоемом по химическому составу воды является Дубыгалинское озеро, известное в народе под названием «Окуньки». Озеро, расположено у северных склонов г. Донгалы (749,3 м), в 12 км восточнее с. Митрофановка (Уланский район) на высоте 343,7 м над ур. м. Площадь озера 1,84 кв.км, длина - 2,4 км, ширина - 1,2 км, объем 10,1 млн. куб.м, наибольшая глубина 11,2 м.

Живописный ландшафт, лечебные свойства воды, близость к областному центру, хорошая транспортная доступность привлекает сюда в летнее время массу

отдыхающих, количество которых в воскресные дни достигает до 1,5-2,5 тыс. одновременно. На берегу озера расположена крупная частная база отдыха «Окуньки» [5].



◆ - Территории пригородного отдыха

- 1 Таинтинское водохранилище
- 2 Озеро Шыбындыколь (Балыкколь)
- 3 Монастырские озера: в северной части Уланского района
- 4 Дубыгалинское озеро, (местное название - «Окуньки»)
- 5 Аблайкитская крепость-монастырь. Находится в долине р. Аблакетка
- 6 Акбаур – энеолит, памятник бронзового века

Рисунок 2. Территории пригородного отдыха

Популярны однодневные экскурсионные маршруты к памятникам истории, археологии и культуры:

1) Аблайкитская крепость-монастырь. Находится в долине реки Аблакетка, в 1,5 км от населенного пункта Алгабас, в 60 км от областного центра в живописной местности. Сооружение было возведено в середине XVII века, являлось резиденцией хана Аблая и буддийским монастырем.

2) Акбаур – энеолит, памятник бронзового века. Находится в трех км от с. Бестерек Уланского района. Памятник расположен на высоте 5-6 м от подножия г. Акбаур. Грот конусообразной формы, напоминает шалаш. Систематические исследования грота проводила археологическая экспедиция НАН РК под руководством З. Самашева (1970-1990). Установлено, что наскальные рисунки, нанесенные красной охрой, относятся к III тысячелетию до н.э.

Литература

1. Региональная программа развития туризма в ВКО на 2009-2011 гг. / Решение Восточно-Казахстанского областного маслихата от 3 окт. 2008 г., №9/125-IV, Усть-Каменогорск, 2008.

2. Егорина А.В., Логиновская А.Н., Кайсина М.И. Культурно-исторические

предпосылки развития туризма в Восточном Казахстане. Матер. межд. научно-практич. конф. // Экономика. Сервис. Туризм. (3-5 июня 2011, Барнаул). – Барнаул: Алт. ТГУ им. И. Ползунова, 2011. – С. 97-100.

3. Егорина А.В. О формировании туристского кластера в Восточном Казахстане. // Сервис и туризм: теория и практика. /Матер. XI Межд науч.-практи. конф. Россия. - Абакан: ХГУ, 2011. – С.32-39.

4. Егорина А.В., Теплова Ю.А. Туристские объекты Калбинского Алтая и возможности их использования в рекреационных целях. Барнаул: Алт. ТГУ им. И. Ползунова, 2012. – С. 17-25.

5. Егорина А.В. Рекреационный потенциал Сибирских озер. // Вопросы географии и геоэкологии, Алматы: Ин-т ТОО Географии, 2011. – С.29-35.

ӘОЖ 581.14

АБИОТИКАЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ӨСУІ МЕН ДАМУЫНА ӘСЕРІ

Ерғали Е.Е., Амангельдыева Н.К., Нурдыбекова Д.А.

Ғылыми жетекші: Алипина К.Б., а-ш.ғ. магистрі

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: ergali.erke@mail.ru

Табиғи жағдайлар өсімдік ағзасына үлкен әсер етеді. Өсімдіктердің маңызы адам өмірі үшін өте маңызды болғандықтан, мәдени өсімдіктердің өнімділігі үнемі жоғары болуы өте маңызды. Зерттеудің өзекті мәселесін анықтай отырып, біз сыртқы жағдайлардың: жарық, жылу, температура өсімдіктердің өсуі мен дамуына, демек, өсімдік тұқымының өсуіне қалай әсер ететінін талдағымыз келеді. Зерттеу нысаны шалғам тұқымы мен болды. Зерттеу тақырыбы: сыртқы жағдайлардың өсімдіктердің өсуі мен дамуына әсері. Біз пияз, картоп және бұршақ мысалында өсімдіктердің өну және даму жағдайларын зерттеу мақсатын қойдық.

Бұл ғылыми іс-тәжірибенің негізгі мақсаты – абиотикалық факторлардың өсімдіктердің өсуі мен дамуына әсерін зерттеу.

Зерттеудің міндеттері:

1. Абиотикалық факторлардың шалғам тұқымының өсуі мен дамуына әсерін бақылау.
2. Эксперименттік бөлімді орындау.
3. Эксперименттің нәтижелерін талдау.
4. Статистикалық анализ жасау.
5. Қорытынды шағару.

Зерттеудің өзектілігі - өсімдіктердің өсетін ортасы, жекелеген элементтердің қатарынан - экологиялық факторлардан тұрады. Бұл факторлар өсімдіктердің тіршілік етуіне бірден-бір қажет және оларға қандайда бір болмасын әсер етеді. Қоршаған орта тірі және өлі факторлардан тұрады. Экологиялық факторлар өсімдіктерге тікелей (жылу, ылғалдық, топырақтың құнарлығы) немесе жанама (теңіз деңгейінен биіктігі, ауа, жел) әсер етеді. Зерттеуде күн сәулесінің, суық

бөлменің, қараңғы бөлменің, термостаттың, стелаждың шалғам ұрығына деген ықпалы анықталды.

Абиотикалық факторлар – бейорганикалық ортаның тірі организмдерге жасайтын тікелей немесе жанама әсерлерінің жиынтығы; сыртқы ортаның бейорганикалық, физикалық және химиялық жағдайлары. Өсімдік пен жануарлардың ыстыққа, суыққа, ауа қысымына, су тереңдігіне қарай бейімделуі, кейбір жануарлардың қысқы, жазғы ұйқыға кетуі абиотикалық факторға байланысты [1].

Абиотикалық факторлардың түрлері:

- физикалық абиотикалық фактор (температура, жарық, жел, ылғалдылық, атмосфераның қысымы, ағыстар, радиациялық деңгей, радиоактивті сәулелешіну);
- химиялық абиотикалық фактор (атмосфера, су, қалдықтар, топырақ, шөгінді құрамы және олардағы қоспалар)
- климаттық абиотикалық фактор (күн радиациясы, атмосфералық жауын шашын, гидросфералық қысым) болып бөлінеді.

Зерттеудің объектісі:

Шалғам – орамжапырақтылар туысына жататын біржылдық немесе екіжылдық өсімдік. Шалғам жеуге жарамды, көптеген елдерде өсірілетін көкөніс. Латын тіліндегі «radix» сөзі «тамыр» деген мағынаны береді. Жеуге тамыры жарамды, және тамыр қалыңдығы 3 см, сырты жұқа қызыл түсті болады. Шалғам ерте өсетін көкөністер қатарына жатады. Шалғам өте тез өсетіндіктен, оны аса үлкейтпей, жас кезінде жеген дұрыс. Құрамында қыша майының көптігінен өткір дәм береді. Жылы аймақтарда шалғамды жылына 2-3 мәрте егіп, өнім алуға болады. Тіпті бір бөлігін ерте көктемде жылыжайда, ал көктемнің екінші жартысында бақшада, үшінші рет жаздың басында егіп, шалғамды жеу маусымын ұзартуға болады. Жеке жанұя өзіне ғана пайдаланған жағдайда шалғамды көп мөлшерде егуге болмайды, себебі ол тез ұрықтанып, тамыр сабағы жеуге жарамсыз болып қалады [2-5].

Зерттеудің барысы: Шалғам тұқымын петра табақшаларына орналастырамыз. Петра табақшаларын күн сәулесіне, қараңғы, суық бөлмеге, стелажға, термостатқа қоямыз. Оны төменде көрсетілген суреттерден көре аламыз.



Сурет 1. Зерттеудің бірінші күні

Температура ең маңызды факторлардың бірі, себебі ол тіршілік үшін шектеуші фактор болып саналады. Организмдердің белгілі бір температурада немесе басқаша температурада тіршілік етуіне байланысты бірнеше жылылық белдеулерге, яғни тропикалық, субтропикалық, қоңыржай және суық белдеулерге бөледі. Температураның жоғарғы және төменгі шегі организмдер үшін белгілі. Организмнің тіршілігі үшін қолайлы температураны қолайлы (оптимальды) деп атайды. Көптеген организмдер температураның 0°-тан t 50°С дейінгі аралықта тіршілік ете алады.

Төмендегі суреттерден абиотикалық факторлардың шалғам тұқымына қаншалықты әсер еткенін көре аламыз.



А. Күн сәулесі



Б. Стеллаж



С. Салқын бөлме



Д. Қараңғы бөлме

Сурет 2. Тұқымның өніп шығуы

Жарық - абиотикалық факторлардың бірі, әсіресе, фотосинтезге қатысатын өсімдіктер үшін ең қажетті фактор болып саналады. Фотосинтездің деңгейі күн сәулесінің радиациясына, жарықтың сапасына, жарықтың таралу уақытына байланысты.

Бірақ басқа организмдер үшін температурамен салыстырғанда оның әсері шамалы, себебі бактерияның және саңырауқұлақтардың көп түрлері тасқараңғыда

ұзақ уақыт бойы көбейе береді. Өсімдіктерді жарық сүйгіш, жылу сүйгіш және ыстыққа шыдамды деп бөледі. Көптеген зоопланктонды жануарлар үшін жарық жоғары-төмен қозғалуының көрсеткіші болып саналады. Олар күндізгі жарық кезінде су түбінде болады, түнде жылы, қорегі мол судың бетіне қалқып шығады. Көзі бар жануарлар үшін жарық барда қорегін аулау өте тиімді

Кесте 1. Шалғамның әр-түрлі абиотикалық факторларда өсуінің нәтижелері

Қараңғы бөлме											
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Орташа есеппен
Ұзындығы, см	8	3	6	5,6	7	6,3	6,8	7,4	4	5	5,9
Тамыр ұзындығы, см	8,7	5	10,3	2,3	11	8,7	11,2	8,5	4,3	6	7,6
Жалпы:	Шығымы: 10										
Стелаж											
Ұзындығы, см	4,4	3,4	3,5	3,6	4,1	3,6	2,4	4,8	3,2	2,3	3,5
Тамыр ұзындығы, см	5,7	4,6	3,8	5,3	12,3	10,4	1,8	6,9	4,3	0,2	5,5
Жалпы:	Шығымы: 10										
Салқын бөлме											
Ұзындығы, см	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тамыр ұзындығы, см	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Жалпы:	Шығымы: 0										
Күн сәулесі											
Ұзындығы, см	6	2,4	2,7	1,3	-	-	-	-	-	-	3,1
Тамыр ұзындығы, см	2	1,3	1,6	0,5	-	-	-	-	-	-	1,3
Жалпы:	Шығымы: 4										

Нәтижесінде, тұқымның суық ортада өсуі қолайсыз екенін, тым артық күн сәулесінің зиянын білдік. Стелажда ұрық жақсы өсті, айта кететін жағдай- қараңғы бөлмеде өскен ұрық хлорофилдің жетіспеуінен сары түс жамылды. Жалпы абиотикалық факторлар өсімдіктердің өсуі мен дамуына айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Оңтайлы өсу мен өнімділік үшін өсімдіктер барлық осы факторлардың дұрыс үйлесімі қажет.

Қорытынды

Тіршілік ету ортасы-ағза өмір сүретін табиғаттың бөлігі. Тірі организмдер қоршаған ортамен тығыз байланысты; олар бір-біріне әр түрлі әсер етеді. Денеге әсер ететін орта компоненттері қоршаған орта факторлары немесе экологиялық факторлар деп аталады. Жансыз табиғат факторларына немесе физикалық факторларға (абиотикалық) Жарық, ылғалдылық, жылу, жел, жаңбыр, бұршақ,

топырақ пен судың тұзды және газ құрамы жатады. Қоршаған орта факторлары өте алуан түрлі. Олардың тірі организмдердің әсеріне жауаптары да әртүрлі.

Көптеген өсімдіктер мен жануарлар үшін өте маңызды фактор – жарық. Жарық – ең маңызды абиотикалық факторлардың бірі, әсіресе фотосинтетикалық жасыл өсімдіктер үшін. Тек жарықта биосферадағы ең маңызды процесс – фотосинтез жүзеге асырылады. Жарық өсімдіктердің өсу және даму жылдамдығына, Фотосинтездің қарқындылығына әсер етеді.

Судың маңыздылығын өсімдік өмірінде асыра бағалау мүмкін емес, өйткені ол жасушаның қажетті құрамдас бөлігі болып табылады. Ағын су мен қар Өсімдіктердің өсуіне және дамуына әр түрлі әсер ететіні белгілі болды. Еріген қар суында өнген шам әлдеқайда тез өсті, бұл өсімдік тіндеріне ылғалдың қарқынды енуіне байланысты. Ағын суда құбырларды сақтау және суды дезинфекциялау үшін қосатын заттар бар, олар өсімдіктерге теріс әсер етеді. Еріген су өсуді ынталандырады, өйткені бұл суда өсімдіктерге қажет еріген тұздар көп.

Жасаған жұмысты қорытындылай келе, алға қойған жұмыс мақсаты мен міндеттері орындалды деп айта аламыз. Біз келесі қорытындыға келдік: өсімдіктердің жақсы өсуі мен дамуы үшін сыртқы факторлардың жиынтығы қажет (жарық, жылу, ылғал, ауа оттегі, минералды тұздар).

Қолданылған әдебиеттер

1. Электрондық ресурс. Абиотикалық фактор
https://kk.wikipedia.org/wiki/Абиотикалық_факторлар
2. Электрондық ресурс. Шалғамның мол пайдасы.
<https://massaget.kz/layfstayl/Zdorove/1721/>
3. "Abiotic Stress and Plant Responses" (edited by Narendra Tuteja and Sarvajeet Singh Gill, 2016)
4. "Seed Germination, Ontogeny, and Shoot Growth" (edited by Jerry M. Baskin and Carol C. Baskin, 2014)
5. Электрондық ресурс. Абиотикалық фактор
https://www.myuniversity.ru/Экология/Абиотикалы_фактор/203603_2410962_страница1.html

ӘОЖ 66.023

ЖАСЫЛ ХИМИЯ ЖӘНЕ ОНЫҢ ДАМУ ТЕНДЕНЦИЯСЫ

Әкірамова А.Қ.

Ғылыми жетекші: Шаихова Б.К.,

Абылкасова Г.Е., х.ғ.к., қауымдастырылған профессор

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: ardak_akramova@mail.ru

Қазіргі қоғамда химия өнеркәсібіне теріс көзқарас бар екені құпия емес.

Салыстырмалы түрде адам қызметінің ауқымы динамикалық тепе-теңдікке бұл айтарлықтай әсер етпейтіндей болды, бірақ өндірістің өсуімен, ұл белсенділік қауіпі жоғарылады. Мысалы, өзендердің ластануы.

Алайда, қатарда қоршаған ортаның негізгі ластаушылары химия өнеркәсібі ғана емес, энергетика, көлік, металлургия, химия, өнеркәсіп құрылыс материалдары жататынын - халықаралық қауымдастық мойындады.

Пайдаланылмаған шикізат бар деп ойлаған. Химияның ілгерілеуі өндіріс пен тұтыну процесінің қалдықтарын қайта өңдеуді үйретеді. Химияның басқа салалардан айырмашылығы қалдықтарды мүмкіндігінше бейтараптандыруға ғана емес, сонымен қатар оларды қоғамға пайдалы өнімдерге айналдыруға тырысады.

Сыртқы орта мәселесін зерттейтін және бағалайтын пән сыртқы орта туралы ғылым деп аталады. Ол ластаушы заттардың таралуы мен әсерін, себептерін зерттейді, азайту үшін шешу жолдарын табады. Бірнеше әдістерді қарастыратыны болсақ, атап айтқанда: ластаушы заттарды жою, өндіріс процесін тоқтату (ауыстыру өнімдерді алудың танымал технологиялары өзгерту)[1]. Соңғы әдіс жасыл химияны айтуға болады.

Жасыл химия — химиядағы жаңаша ойлау тәсілі. Жалпы алғанда, текхимияны ғана емес, сонымен қатар химия және химиялық технологияны терең меңгеру қажет. Көптеген адамдар жасыл химия мен экология бір ғана нәрсені қарастырады деп қателеседі.

Жасыл химияның түпкі мақсаты — экологтардың зиянды қалдықтарды жоюға бағытталатын күш- жігерін шектеп, барлық химиялық (тек химиялық) өндірістердің негізгі проблемасы болып табылатын зиянды шығарындыларды жоюға жол ашу. Егер экологтар химияның зиянды әсерін бейтараптандыруға тырысса, онда жасыл химияның міндеті осындай әсерлерді болдырмауды қамтамасыз ету болып табылады.

Жасыл химияның мақсаты — химиялық өнімдерді алу немесе өндіру процесінде ластанудың алдын алу; химиялық процестерді жоспарлау мен енгізудің ерте кезеңдерінде ластанудың алдын алу проблемасын шешу.

Бірақ айтқанымыздай, химия өндірісінде теріс көқарас болғанымен, қазіргі заманғы химияның екі ғасырлық дамуы мен оның өнеркәсіптік қолданылуынан кейін адамзаттың екі шындыққа айқын көзі жетті. Олар:

1) адам химиясыз (жаңа материалдар, тиімді препараттар, өсімдіктерді қорғау құралдарынсыз және т.б.) өмір сүре алмайды;

2) химиялық өндірістің дамуы дәл қазіргідей түрде жалғаспауы керек.

Жасыл химия – қоршаған ортаға зиянын тигізбей, керісінше жетілдіруге бағытталған тұтас химияның ғылыми бөлігі. Бұл бағыт ХХ ғасырдың 90-жылдары пайда болды.

Жасыл химия үш негізгі бағытта жұмыс жүргізеді:

1) синтездеудің жаңа әдістері (көбінесе өршіткілер қатысуымен жүретін реакциялар);

2) жаңартылатын бастапқы реагенттер (яғни, мұнай өнімдерінен алынбайтын);

3) дәстүрлі органикалық еріткіштерді ауыстыру.

Жасыл химия зиянды және улы химикаттарды пайдалануды азайту немесе жоюдың жаңа, инновациялық тәсілдерін ұсынады.

Жасыл химия экологиялық проблемаларды шешудің жаңа әдісі бо-лып табылады, ол қоршаған ортаны таза және аз ластайтын өнеркәсіптік процестерді

пайдалануды көздейді және өндірушілер өздері шығаратын өнімдер үшін жауапкершілікті өз мойындарына алады.

Осылайша жасыл химия принциптеріне сәйкес химиялық процестерді жүргізу, қажетті заттар мен тұтыну тауарларын алу халықтың денсаулығы мен қоршаған ортаға зардаптарын тигізбеу тұрғысынан қарастырылады.

Химиялық реакциялар мен үрдістер әлемнің кез келген зертханасында толассыз іске асады. Бірақ, соңғы жылдары өндірушілер қауіпті элементтер мен зиянды қалдықтарды өндіретін химиялық реакциялармен жұмысты азайта отырып, оны өндірудің өзге жолдарын іздеуге кіріскен.

1998 жылы П.Т. Анастас және Дж.С. Уорнер "Жасыл химия теориясы мен тәжірибесі" кітабында "Жасыл химияның" негізгі 12 қағидасын атаған болатын [2].

Бұл қағидалар негізінде жұмыс істеу экономикалық әрі экологиялық тұрғыдан өндіруші мен адамзаттың дамуына септігін тигізеді.

1. Қалдықтарды қайта өңдеп, тазалағанша, шығындарды болдырмау керек.
2. Синтездеу әдісін таңдағанда процессте қолданылған барлық материалдар соңғы өнімге максималды айналатындай әдісті таңдау керек.
3. Синтездеу әдісін мүмкіндігінше пайдаланылған және синтезделген заттардың барлығы адам мен қоршаған ортаға зиянсыз болатындай таңдау керек.
4. Жаңа химиялық өнім жасау кезінде бұрынғы жұмыс тиімділігін сақтай отырып, улылық мөлшерін азайту керек.
5. Өндірісте жанама заттар, еріткіштер немесе бөлгіш агенттерді қолданбауға тырысу қажет. Егер оларсыз мүмкін емес болса, онда олар зиянсыз болуы шарт.
6. Міндетті түрде энергетикалық шығындардың және олардың қоршаған ортаға әсерін, өнімнің құнын ескеру қажет. Синтездеу барысында қоршаған орта температурасына жақын температурада және атмосфералық қысымда жүргізген дұрыс.
7. Бастапқы және жұмсалған материалдар қалпына келетіндей болуы тиіс. Сонда ғана экономикалық және техникалық жағынан тиімді болады.
8. Мүмкіндігінше аралық өнімдер алынбайтын болуы тиіс.
9. Әрқашан каталитикалық үрдіс жүруі шарт.
10. Химиялық өнім оны қолданғаннан кейін қоршаған ортада қалмай, қауіпсіз өнімге дейін ыдырауы тиіс.
11. Аналитикалық әдісті дамыту керек. Себебі, белгілі бір уақытта түзілетін қауіпті өнімдерді қадағалау үшін қажет.
12. Химиялық үрдістерде қолданылған заттар мен олардың түрлерін таңдағанда химиялық қауіп (жарылыс, өрт, қопару) минималды болатындай таңдау шарт.

Жасыл химия қоршаған ортаға жақсы өнімдер мен процестерді дамытуға ұмтылады. Бұл қалдықтарды қысқартуды, жаңартылатын материалдарды пайдалануды, өнімді қалыптастыру үшін қажетті энергияны азайтуды және т.б. жасай алады. АҚШ Қоршаған ортаны қорғау агенттігі (EPA) ең жас инновациялық жасыл химия өнертабыстары үшін жыл сайынғы сынаққа демеушілік көрсетеді,

сонымен қатар мысалдарды таба аласыз сатып алған және пайдаланатын көптеген өнімдерде жасыл химия.

Мұнда химияның кейбір жетістіктері қызықты:

Биологиялық ыдырайтын пластиктер

Пластмасса экологиялық таза жаңартылатын көздерден дамиды, ал кейбір заманауи пластмасса биодырылған. Инновациялардың үйлесімі мұнай өнімдеріне тәуелділікті төмендетеді, ескі пластиктегі адам мен жабайы жануарларды қалаусыз химиялық заттардан қорғайды және қалдықтарды және қоршаған ортаға әсерді азайтады.

Миннетонкадағы (Миннесота) NatureWorks ғалымдары полиликат қышқылы деп аталатын полимерден тағам контейнерлерін жасайды, микроағзаларды пайдалана отырып, жүгері сыққышты шайырға айналдырады. Алынған полимер йогурт контейнерлерінде және су бөтелкелерінде қолданылатын қатты мұнай негізіндегі пластиканы ауыстыру үшін пайдаланылады т.б осы сияқты жетістіктері бар.

Ал қазақстандағы химия және металлургия салалары бойынша негізгі ірі кәсіпорындар Өскемен, Лениногор, Балқаш, Жезқазған, Теміртау, Қарағанды, Ақтөбе, Шымкент, Тараз қалаларында орналасқан. Бұл қалалардағы ауаның ластану деңгейі әдеттегіден өте жоғары болу тенденциясы байқалады. Мұндағы ластағыш заттар қауіптілігі жоғары класқа жатқызылады. Аэрокосмостық мәліметтер бойынша, аталған кәсіпорындардың әсер ету аймағы, ластану көзінен 60 км қашықтыққа дейін созылуы байқалған және қалалардың көпшілігінде ауыр металдардың мөлшері, зияны жоқ жоғары концентрация (ЗЖЖК) деңгейінен бірнеше есе асып түскен. Әрине, бұл айтылған деректер көп жылдар бойы, ешқандай экологиялық, оның ішінде «жасыл» химияның қағидаларына сай әрекеттер қолға алына қоймаған кезде орын алған. Ал қазіргі кезде, Елбасының Жарлығымен «жасыл» экономикаға оң бетбұрыс жасалған шақта, елімізде «жасыл» химияны дамыту ісі қарқынды түрде дамып келеді [3].

Жоғарыда айтылғандарды қорытындылай келе, өндіріс орындары жасыл химияның принциптерін ұстанатын болса бәсекеге қабілетті болатынына көз жеткізуге болады. Жасыл химияны енгізудің артықшылығы қаржылық, экономикалық, экологиялық жағынан өте тиімді.

ӘДИБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Инновационные образовательные программы в области химии. Научнообразовательный центр. «Химия в интересах устойчивого развития – зеленая химия» / В.В. Лунин, Е.С. Локтева, Е.В. Голубина. – М.: Изд-во МГУ, 2007. – 117 с.
2. P.T.Anastas, J.C.Warner, Green Chemistry: Theory and Practice, Oxford University Press, New York, 1998, p.30
3. <https://www.elsevier.com/books-and-journals/book-series/advances-in-green-and-sustainable-chemistry>

ҚАРШЫҒА ЖАПАЛАҒЫНЫҢ (SURNIA ULULA (LINNAEUS, 1758)) БИОЛОГИЯСЫ МЕН ЭКОЛОГИЯСЫ

Әмірова А.М.

Ғылыми жетекші: Карменова Б.К., сениор лектор
С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: amirovaa.amm@gmail.com

Қаршыға жапалақ (*Surnia ulula*) - кішкентай үкінің бір түрі, қарғадан сәл кішірек болып келеді. Қара, сұр және ақ түсті құс. Денесінің құрсақ бөлігі айқын көлденең жолақты, алдыңғы бет жағы ақ түсті, қара жиекпен қоршалған ашық сұр түсті домалақтың болуымен ерекшеленеді. Құйрығы ұзын, сатылы. Көздері сары. Иық және жабын қанаттары қоңыр, әр түрлі көлемді бұлыңғыр ақ дақтары бар. Жамбас қанаттарының түсі - қоңыр, бірақ арқа жағынан реңі ашық, ақ көлденең жолақты. Желпуіш қанаттары - қара қоңыр, ақ дақтарымен жайылған кезінде үйлесімді қатарды құрайды. Бағыттауыш қауырсындары да қара қоңыр түсті. Басының төменгі бөлігі ақ түсті, астыңғы тұмсығында қоңыр дақтар орналасқан. Кеудесінің жоғарғы жағы ашық-сұр, қара-қоңыр көлденең өрнегі болады. Алдыңғы бөлігі жеңіл, ақ түсті, құлағының маңында қара-қоңыр шекарамен қоршалған.

Жапалақтың алуан түрлігіне сәйкес өзіне тән жеке ерекшеліктері бар, бірақ айтарлықтай көп емес, негізінен қауырсындарының қара түсті реңі қаныққан, әсіресе бастың артқы жағында, иықтары мен қанаттарында ашық дақтары пайда болады.

Ересектерінің көзінің түсі сары, тұмсығы сары-мүйізді, тырнақтары қара. Жаңа туылған үкінің балапаны ақ түсті, ақшыл реңкті мамықпен жабылған болады. Терісі қызғылт-қоңыр, табанына қарай сарғыш түске ауысады. Тұмсығы болат түсті, жоғарғы жағында қоңыр. Көз қабағының күңгірт қоңыр бөлігі күлгін реңкті көрсетеді.

Денесінің дорзальді жағындағы мезоптилі қара-қоңыр түсті, сұр реңді және денесінде сирек кездесетін үлкен ақшыл дақтардан тұрса; құрсақ жағы - лас ақ, көлденең жолақты қоңыр түстен тұрады.

Ұшуы тез, әрі жылдам, қаршығаға ұқсайды. Аталығы мен аналығының мөлшері мен жыныстық диморфизімі анық байқалмайды. Жас дарақтары тамыз-қыркүйекке дейін (кейде қазанға дейін) төменгі қауырсындарының түсін сақтайды, тек содан кейін барып ересектерге ұқсай бастайды. Жас арасындағы айырмашылық белгілері: бір жасар дарақтарының құйрық қауырсындары тығыз және үшбұрыш пішінді (ересектерінде-дөңгелек), бағыттауыштарының орталық жұбында ұзындығы 8-12 мм ақ үшбұрыштары болады (ересектерінің бағыттауыш қанаттарында ені шамамен 5 мм болатын ақшыл жиегі бар, бірақ ол толығымен жалаңаш болуы мүмкін; жас дарақтарында сыртқы шалғы желпуіш қанаттарының жоғарғы жағында V әрпі түрінде ақ жиегі бар (ересектерінде дөңгелек қапсырма түрінде ақ жиек бар). Ересек дарақтарының салмағы 220-400 г, ұзындығы 36-41, қанаты 22,4-24,9, көлемі 71-81 см.

Сирек, отырықшы құс. Шығыс Қазақстанның таулы шырша немесе балқарағай ормандарында, Қазақстанның оңтүстік Алтайында 1400-200 м биіктікте мекендейді.

Қоныс аудару кезінде ол өзен аңғарларының жапырақты, қарағай-қайың аралас және қарағай ормандарында, тау бөктерінде кездеседі.

Қоректенуі жыл мезгіліне байланысты. Көктем мен жазда қоректерінің басым бөлігін тышқан тәрізді кеміргіштер құрайды. Ал, қыста қаршыға жапалағы (*Surnia ulula*) үлкен аңдарды аулауға мәжбүр болады, оларға: тиіндер, шіл, тіпті құр құстары жатады.

Азық іздеген кезде әртүрлі әдістерді қолданады. Кейде жемтігін бақылап, қанаттарын қағып, біраз уақыт ауада қатып қалады. Көбінесе қорегін отырып іздейді, ол үшін қаршыға жапалақ ашық жерде өсіп тұрған ағаштарды пайдаланады. Мұндай бақылау нүктесінде үкі барлық уақытта қарап, шамамен жарты сағат тұрады, содан кейін басқа ағашқа ұшып, іздеуді ары қарай жалғастырады.

Наурыз айында, жерде қар ерімей тұрып, ұяларының маңында аталықтарының айқайы естіледі. Жұптары бөлек ұя салады. Ұя салу үшін қарға тектестердің ескі ұяларын немесе ағаш қуыстарды пайдаланады. Ұяға 3-4 жұмыртқа салады. Аналықтары сәуір айының бірінші он күндігінде жұмыртқа басуды бастайды. Жұмыртқаларының түсі ақ, жылтыр, пішіні дөңгелек. Инкубация кезеңі 28-30 күнге созылады. Тек аналығы ғана жұмыртқаны басып шығарады, бірақ балапандарын аналықтары мен аталықтары бірге тамақтандыра береді. Қаршыға жапалағының балапандары бір ай мерзімде алғаш рет ұша бастайды, бірақ күздің басына дейін ата-аналары өздерінің балапандарын қоректендіреді. Миграциясы қыркүйек айында басталып, жас құстар өздігінен қоныс аудару бастайды.

Қаршыға жапалақ (*Surnia ulula*) түнгі үкіге қарағанда күндізгі немесе ымырт құс. Оның белсенділігі тәулік бойы күндізгі жарыққа тәуелді. Мұндай күндізгі жағдайда үкі аңды сәтті шабуылдап, аулайды.

Surnia ulula ulula (Linnaeus, 1758) түрлеріде кездеседі. Денесінің негізгі жоғарғы жағы ашық қоңыр реңді. Жоғарғы жағындағы үлкенірек ақ дақтары бар. Жеке ерекшелік өзгергіштігі өте маңызды, ол негізгі қара түстің қанықтылығының әртүрлі дәрежесінде және жоғарғы бөлігінің ақ дақтарының пайда болуында байқалады. Кейбір дарактарының жоғарғы бөлігінде ақ түс, негізгі қара түстен басымырақ болады. Төменгі бөлігіндегі қара көлденең жолақтарының ені де өзгеріп отырады. Аталықтарының қанатының ұзындығы 220-241 мм, аналықтары 225-243 мм. Ол оңтүстік-батыс Алтайда, Тарбағатайда ұя салады.

Surnia ulula tianschanica (Smallbones, 1906). Денесінің арқа жағының негізгі түсі күңгірт, қара қоңыр. Жоғарғы бөлігіндегі ақ дақтары кішірек. Аталықтарының қанатының ұзындығы 238-251 мм, аналықтары 243-252 мм.

Қолданылған әдебиеттер

1. Гаврилов Е. И., Гаврилов А. Е. The Birds of Kazakhstan. Алматы, 2005.
2. BirdLife International *Surnia ulula* IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.2.
3. А. Ф. Ковшарь, В. А. Ковшарь. Құстар: мектеп энциклопедиясы. Алматы: Атамұра, 2010.
4. Ә.Нысанбаев. «Қазақстан» Ұлттық энциклопедия. Алматы: «Қазақ энциклопедиясы», 2001.

ПОЛУЧЕНИЕ ТРИАЗОЛ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

Жумабекова М.Б. *, Алдышев М.Д.

Научный руководитель: Касанова А.Ж., ассоциированный профессор
Торайгыров Университет, г. Павлодар, Казахстан,
E-mail: madina.zhumabekova.03@mail.ru

Производные триазола обладают разнообразной биологической активностью, например, противоопухолевой, антибактериальной, противомаларийной, противогрибковой, анти-ВИЧ и противотуберкулезной. Более того, некоторые препараты, используемые в настоящее время в клинической практике, основаны на триазолах, особенно на 1,2,3-триазоле (легко связывается с биологическими мишенями посредством водородных связей и дипольных взаимодействий) [1].

Целью данной работы является получение ряда азолилтриазол-4-карбоновых кислот и исследование их биологической активности.

Классическим методом получения триазолилпроизводных является каталитическая реакция Хьюсгена в присутствии солей меди между азидопроизводными и соответствующими алкинами. Существенным недостатком предложенного Хьюсгеном метода являлась низкая региоселективность, что приводило к образованию изомерных смесей. В 2001 году К. В. Sharpless и V. V. Fokin одновременно с М. Meldal предложили использовать в качестве катализатора азид-алкинового циклоприсоединения соли меди. Использование медных катализаторов позволило разработать региоселективный, дешевый и простой в оформлении вариант реакции.

Согласно проведенному литературному обзору известны несколько представителей ряда азолилтриазол-4-карбоновых кислот.

В работе [2] был предложен общий метод получения эфиров триазолкарбоновых кислот из соответствующего гетероцилического азидо в присутствии метилпропиолата в диоксане при нагревании. (рисунок 1).

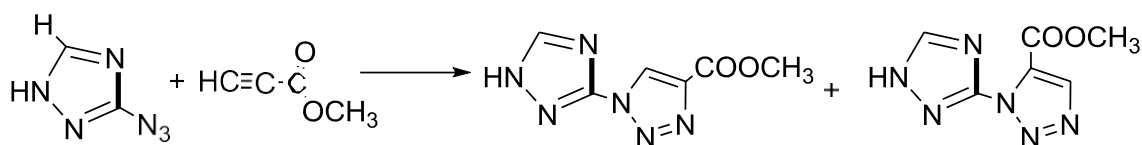


Рисунок 1 – Получение 3-метил-(1H-1,2,4- триазол)1,2,3 триазол 4-карбоксилата

Синтез проводился в течение 10-13 часов, с выходом продукта 60-80%. Данная методика является примером некаталитической реакции Хьюсгена, что приводит к образованию двух изомерных триазолов. Попытки авторов превратить полученные метиловые эфиры в карбоновые кислоты не увенчались успехом, так как происходил процесс декарбоксилирования с образованием незамещенных бистриазолов.

В работе [3] был предложен метод получения 3-метил (1H-пиразол) 1,2,3 – триазол-4-карбоксилата, из 6-метилпиразол [1,5-а] пириимидин-2-карбоксилата в 37% соляной кислоте и метаноле. (рисунок 2)

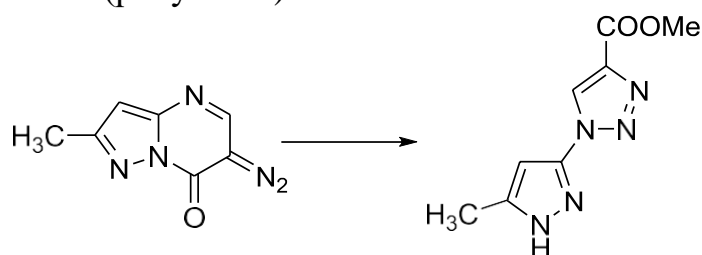


Рисунок 2 – Получение 3-метил (1H-пиразол) 1,2,3 –триазол 4-карбоксилата

Синтез проходил в течение 35 часов при температуре 60 °С, с выходом продукта 15%.

Таким образом, разработка удобной методики синтеза азолилтриазол-4-карбоновых кислот является актуальной задачей.

Оптимальным вариантом проведения синтеза представляется использование гетероциклических азидов в реакции азид-алкинового циклоприсоединения с пропиоловой кислотой в присутствии катализатора сульфата меди и аскорбиновой кислоты в системе растворителей пропанол-2 – вода при комнатной температуре. Выход продукта составил 60-80 % (рисунок 3).

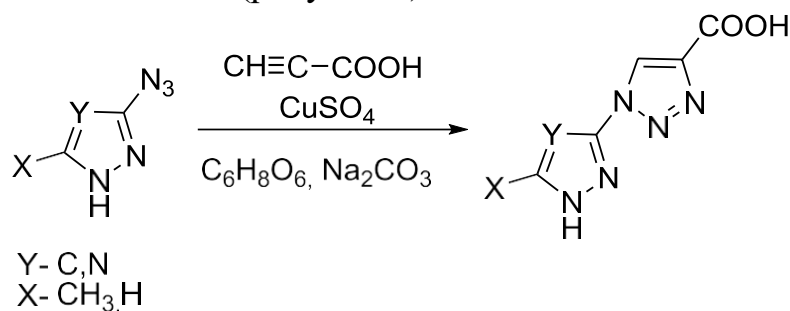


Рисунок 3 – Получение азолил-1,2,3 – триазол 4- карбоновых кислот

Известно, что триазолпроизводные могут проявлять фунгицидную активность.

Для определения антагонистической активности были предоставлены 3 образцов препарата в виде сухого порошка:

- 1) М-58
- 2) М-54
- 3) М-57

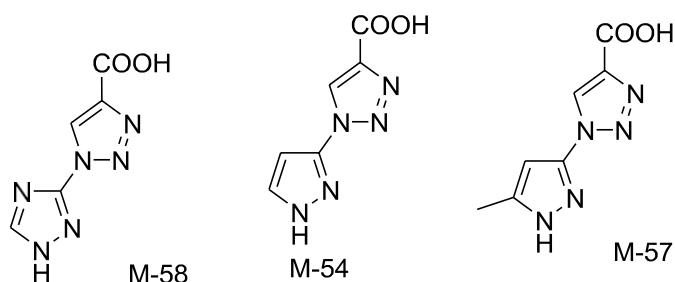
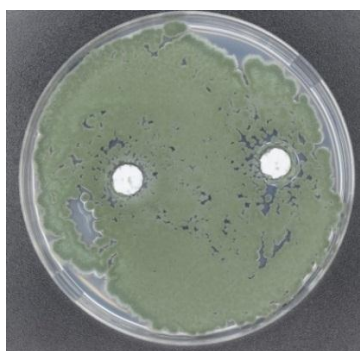


Рисунок 4 – Структуры бисазолов, тестируемых на фунгицидную активность

Образцы проверяли на активность против грибковых тест культур как *Aspergillus spp.*, *Penicillium spp.* и *Fusarium spp.* Тестовые культуры предварительно выращивали на жидкой среде Чапека.

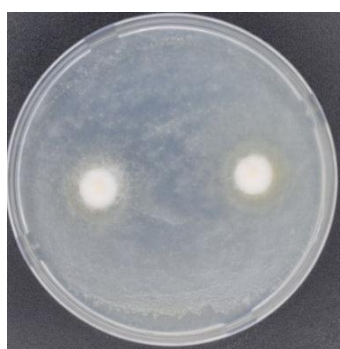
Для определения *антагонистической активности* из тестовых культур готовили суспензию в количестве 10^{-6} . Остуженную среду разливали в чашки Петри по 20-25 мл, вносили поверхностно по 0,1 мл тест-культуру и с помощью шпателя распределяли по всей среде. Затем высверливали в плотной питательной среде лунки диаметром 10 мм. В лунки закапывали образцы растворяя их в 2 мл стерильной воде. Культивировали при температуре 30°C в течение 5-7 дней (рисунок 5).



1-образец и *Penicillium spp.*



3-образец и *Aspergillus spp.*



2-образец и *Fusarium spp.*

Рисунок 5 - Антагонистическая активность образцов

Образцы не показали фунгицидную активность против грибковых тест-культур.

В результате был получен ряд триазол карбоновых кислот. Изучение их биологической активности не показало фунгицидной активности, характерной для триазолов. Однако особенности строения азолилтриазолкарбоновых кислот позволит в дальнейшем использовать их как потенциальные лиганды для металл-органических координационных полимеров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jun-Hao Xu, Yi-Lei Fan,* and Jin Zhou: Quinolone–Triazole Hybrids and their Biological Activities /Key Laboratory of Drug Prevention and Control Technology of Zhejiang Province, – Hangzhou, China, 2018. [на англ. яз.].

2. G. I. Tsy-pin, T. F. Sharamet, T. A. Kravchenko, and M. S. Pevzner. SYNTHESIS OF I-(1,2,4-TRIAZOL-3-YL)-I,2,3-TRIAZOLES / 1980. [на англ. яз.].

3. Boštjan Japelj, Simon Rečnik, Petra Čebašek, Branko Stanovnik*, and Jurij Svete*. Synthesis and Antimycobacterial Activity of Alkyl 1-Heteroaryl-1H-1,2,3-triazole-4-carboxylates / Faculty of Chemistry and Chemical Technology, University of Ljubljana. – Ljubljana, Slovenia, 2005. [на англ. яз.].

УДК 664.6

РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИОННЫХ ХЛЕБОПЕКАРНЫХ СМЕСЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ

Кашкарова И.В., магистр технологии перерабатывающих
производств, лектор

Колосова С.Ф., ф.к.с.-х.н., ассоциированный профессор
Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: kashkarova_0112@mail.ru

Хлеб и хлебобулочные изделия имеют особую роль в питании населения. Это продукты ежедневного употребления и их пищевая ценность имеет первостепенное значение.

В Казахстане хлеб является основным продуктом питания, за счет потребления которого человек более чем на 30% обеспечивает свою физиологическую потребность в пищевых веществах и энергии. По степени воздействия и влияния на здоровье человека с помощью хлеба можно скорректировать питательную и профилактическую ценность пищевого рациона.

Согласно современным взглядам науки о питании ассортимент хлебной продукции должен быть расширен выпуском изделий улучшенного качества, повышенной пищевой ценностью, профилактического и диетического назначения.

Ухудшение экологической обстановки современного общества и повышенная загрязненность окружающей среды привели к необходимости предъявлять более жесткие требования к пище. Она должна быть не только полноценной и вкусной, но и здоровой, что подразумевает наличие в ней диетических и лечебно-профилактических свойств.

В настоящее время перед хлебопекарной промышленностью поставлена задача расширения ассортимента хлеба повышенной пищевой и пониженной энергетической ценности, что соответствует современным требованиям науки о рациональном питании.

Развитие хлебопекарной промышленности и увеличение объемов выпуска продукции связано также с разработкой интенсивных и совершенствованием существующих технологий приготовления хлеба.

Перспективным направлением, оптимально сочетающим и объединяющим пути решения задачи стабильного обеспечения населения хлебом хорошего качества и высокой пищевой ценности, является использование для приготовления хлебобулочных изделий мучных композитных смесей. Эти смеси состоят из

различных компонентов, количество и соотношение которых зависит от назначения хлебобулочного изделия, приготовленного на их основе.

Рациональное использование в качестве компонентов мучной композитной смеси различных видов сырья, пищевых добавок (хлебопекарных улучшителей) создает условия для корректирования и целенаправленного изменения качества, пищевой и энергетической ценности, органолептических характеристик хлеба и булочных изделий, приготовленных на их основе, обеспечивает придание им определенных диетических свойств, путем варьирования рецептурными ингредиентами смеси и их соотношением.

Однако в последнее время качество хлеба массового производства значительно снизилось. Поэтому современные хозяйки начали активно приобретать небольшие бытовые хлебопечки и использовать готовую хлебопекарную смесь для выпечки вкусного домашнего хлеба. Стоит отметить, что готовые хлебопекарные смеси используют не только в домашней выпечки хлеба.

В настоящее время, когда изменился рацион человека, роль хлеба в питании приобретает особо важное значение. Он должен иметь хорошее качество, высокую пищевую ценность, а также стать и профилактическим средством, предотвращающим заболевания организма, вызванные неблагоприятной экологической обстановкой.

Введение пектинов в хлебобулочные изделия не только улучшает качество готовых продуктов, но придает им лечебные свойства. Установлено, что хлебобулочные изделия, обогащенные пектином, обладают сорбционным, местным противовоспалительным и антиоксидантным эффектами.

В связи с этим применение пектинов в производстве хлебобулочных изделий является весьма актуальным.

Пектин входит в состав всех надземных растений, широко распространен в природе во фруктах и овощах в среднем от 1 до 1,5%. В растениях пектин связан с клеточными стенками так прочно, что превращается в растворимый пектин только при созревании фруктов или варке овощей. Наличие в пектине свободных кислотных групп обуславливает связывание в кишечнике ионов металлов, которые не всасываются в кровь, а выводятся из организма. Дополнительно пектины стимулируют двигательную функцию кишечника.

Суточная доза потребляемого пектина для взрослых 3-4 грамма в день, для детей - 1-2 грамма. Суточная потребность людей, работающих во вредных условиях (контакт с тяжелыми металлами, вредными веществами) 15-16 грамм.

Являясь необходимым компонентом питания, пектин благотворно влияет на метаболизм человека и животных. Он нормализует обмен веществ, стабилизирует иммунную систему и минеральный состав крови, оказывающий профилактическое и лечебное действие при ишемической болезни сердца, диабете, ревматоидном артрите, подагре, хроническом колите.

Пектиновые вещества способствуют также снижению холестерина и сахара в крови, уменьшению накопления жиров, заживлению язвенных заболеваний желудка и кишечника.

Регулярный прием пектин содержащих продуктов в период эпидемии гриппа и ОРЗ снижает заболеваемость, способствует повышению общего тонуса,

активности, снижению симптомов слабости и астении, нормализации сна, увеличению переносимости физических нагрузок, облегчению клинического состояния у больных бронхиальной астмой, облитерирующими заболеваниями сосудов конечностей и головного мозга (атеросклероз, эндартериит, неспецифический аортоартериит), с ишемической болезнью сердца, с кардиомиопатией, с хронической цереброваскулярной недостаточностью различного генезиса, с состоянием после перенесенного инфаркта, инсульта, а также для подготовки и в состоянии после операции на сосудах.

Поскольку хлебопекарная смесь значительно упрощает процесс изготовления теста, а также улучшает качество готового хлебобулочного изделия, производители хлеба постоянно используют добавку в хлебопекарном производстве. Хлебопекарные смеси представляют собой готовый к использованию полуфабрикат, в состав которого входят все необходимые ингредиенты для приготовления теста для последующей выпечки того или иного вида хлеба.

Нами была разработана композиционная хлебопекарная смесь, в состав которой входит: мука пшеничная 1 сорта, пектин яблочный, дрожжи инстантные, соль, вода.

При выборе дозировки яблочного пектина учитывали ряд факторов: максимальное обогащение изделий пектинами, витаминами и другими БАВ с точки зрения их лечебного и профилактического воздействия на организм человека, получение готовых изделий с высокими органолептическими свойствами. Для этого были проведены пробные выпечки. В качестве исходной была выбрана рецептура хлеба пшеничного, формового из муки первого сорта.

В результате установили, что добавление пектина к пшеничной муке первого сорта в количестве 5 % - положительно отражается на удельном объеме хлеба, эластичности мякиша, его цвете, вкусе и запахе.

Выявлено также положительное влияние пектинов на сохранение свежести готовых изделий. При внесении пектина срок свежести хлеба удлиняется на 12 – 20 часов, что имеет немаловажное значение в решении проблемы обеспечения сохранности хлебобулочных изделий.

Технология хлеба «Пектиновый» на основе хлебопекарной смеси.

Хлеб вырабатывается массой 0,44 кг.

Качество хлеба «Пектинового» должно соответствовать требованиям ГОСТ 28809-90 «Булочные изделия» общие технические условия.

Описание технологического процесса:

- подготовка сырья к пуску в производство. Качество применяемого сырья должно соответствовать требованиям действующих стандартов и иметь соответствующие документы, удостоверяющие их качество (сертификат соответствия, санитарно-эпидемиологическое заключение о соответствии санитарным правилам и гигиеническим нормативам).

Подготовка сырья к пуску в производство должна производиться согласно соответствующему разделу «Правил организации и ведения технологического процесса на хлебопекарных предприятиях» (Москва, 1999г.) и сборника «Технологические инструкции по производству хлеба и хлебобулочных изделий» (Москва, 1989г.). Содержание токсичных элементов, микотоксинов и пестицидов в

сырье не должно превышать допустимые уровни, согласно санитарных правил ЕСТ (Решение КТС от 28.05.2012г №299) гл. II п.1) «Санитарно-эпидемиологические требования к пищевой промышленности»;

- приготовление теста. Тесто готовят безопасным способом. Замес теста производится на тестомесильной машине А2-ХТЗ-Б. Для замеса теста в тестомесильную машину вносят хлебопекарную смесь «Пектиновый хлеб», дрожжи сухие или прессованные хлебопекарные, воду и замешивают до получения хорошо промешанной однородной массы.

Замес теста осуществляют на тестомесильной машине в двух скоростях:

4-5 минуты – интенсивный;

12-15 минут – медленно.

Приготовленное тесто ставят на брожение в течение 20-30 минут. Готовность теста определяется по достижении кислотности, установленной технологическим режимом и по органолептическим признакам.

При использовании безопасной технологии приготовления теста лучшие результаты были получены в случаях использования яблочного и цитрусового пектинов с дозировкой 8%. При этом удельный объем увеличивался на 17% с яблочным пектином и на 16% с цитрусовым по сравнению с контролем.

Таблица 1 – Влияние вида пектина на качество хлеба

Показатели	Контроль	Вид пектина	
		яблочный	цитрусовый
Удельный объём, см ³ /100г.	373	384	386
Влажность, %	42,7	42,9	42,9
Пористость, %	77	81	82
Кислотность, град.	2,2	2,3	2,3
Структурно-механические св-ва, ед. пенетрометра:			
Δ Н _{общ}	73	73	79
Δ Н _{пл}	47	43	48
Δ Н _{упр}	26	30	31
Через 36 часов хранения:			
ΔН _{общ}	53	54	59
ΔН _{пл}	31	26	30
ΔН _{упр}	22	28	29

Из таблицы видно, что такие показатели как удельный объем, пористость и структурно механические свойства качества выпеченного хлеба с добавлением пектина по сравнению с контрольным выше. Это связано с тем, что введение пектиновых веществ оказывает интенсифицирующее воздействие на процесс брожения – наблюдается нарастание кислотности теста и увеличение газообразования в тесте в связи с увеличением в питательной среде легкобразимых углеводов, являющихся дополнительным питанием для микроорганизмов, при этом мякиш отличается более равномерной и тонкостенной пористостью.

Кроме этого использование пектиновых веществ замедляет процесс очерствения. За время хранения до 36 ч значение $N_{\text{общ}}$ контрольного образца уменьшается на 15,5%, тогда как в хлебе с пектином величина общей сжимаемости мякиша снижается на 7,2-12,8% в зависимости от вида пектина.

Данная работа выполнена с целью повышения использования хлеба из пшеничной муки с повышенной пищевой ценностью, обусловленной содержанием в хлебе незаменимых аминокислот, витаминов Е и группы В, железа, магния и калия, создание новых видов сырья и хлебобулочных изделий, в том числе лечебного и профилактического назначения.

С экономической точки зрения данный проект будет способствовать:

- расширению ассортимента хлебобулочных изделий и поступлению дополнительных доходов в бюджет
- удовлетворению потребностей жителей региона в качественной и полезной продукции.

Таким образом, разработан способ приготовления хлебобулочных изделий на смеси. На основании экспериментальных исследований и опытно-промышленной апробации результатов исследований разработана технология приготовления этих изделий в условиях хлебопекарного предприятия.

Список литературы

1. Мармузова Л.В. «Технология хлебопекарного производства». Сырье и материалы: учебник для нач. проф. образования/ Л.В. Мармузова. – 3-е изд., стер. – М.: Изд. Центр «Академия», 2013. – 288 с.
2. Пашук З.Н. Технология производства хлебобулочных изделий: справочник / З.Н. Пашук, Т.К. Апет, И.И. Апет. – СПб.: ГИОРД, 2019. – 400с.
3. Письменный, В.В. Хлебобулочные изделия с пектином /В.В. Письменный, Б.Н.Троицкий // Хлебопечение России.- 2012.- № 6.- С.32.
4. Васюкова А.Т., Пучкова В.Ф. Современные технологии хлебопечения: Учебно-практическое пособие. – М.: издат. «Дашков и К^о», 2018. – 224с.

УДК 37

БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДАҒЫ КЛАСТЕРЛІК ТӘСІЛ НЕГІЗІНДЕГІ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИННОВАЦИЯЛАР

Кенжебай С.М.

Ғылыми жетекші: Шарипханова А.С.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: Kenzhebay111@mail.ru

Бүгінгі таңда оқытудың негізгі мақсаты-оқушының белгілі бір білім, білік, дағдыларды жинақтауы ғана емес, сонымен қатар оқушыны білім беру іс-әрекетінің тәуелсіз субъектісі ретінде даярлау. Қазіргі білім берудің негізінде мұғалімнің де, ең бастысы оқушының да белсенділігі жатыр. Дәл осы мақсат - оқуды, өзін-өзі жетілдіруді білетін Шығармашылық, Белсенді тұлғаны тәрбиелеу және қазіргі білім

берудің негізгі міндеттері бағынады. Осы мақсатқа жету үшін оқытудың жаңа әдістері мен әдістері қажет.

Соңғы онжылдықта біздің күнделікті өмірімізде "кластер" ұғымы жиі кездеседі. Бұл не?

Аудармадағы "кластер" ұғымы "шоқ, шоқжұлдыз, шоқ" дегенді білдіреді

Оқу іс-әрекетінде кластерлер материалды ұйымдастырудың графикалық әдісі деп аталады, онда олардың арасындағы барлық байланыстарды белгілейтін схема түрінде бекітілген негізгі семантикалық бірліктер ерекшеленеді. Кейде бұл әдіс "визуалды ми шабуылы" деп аталады.

Кластерлік модельді биология сабақтарында жаңа материалды түсіндіруде, зерттелген тақырыпты бекітуде, оқулықпен өзіндік жұмыс кезінде немесе жалпы сабақ барысында қолдануға болады. Ұй тапсырмасын тексеру үшін кластерді пайдалануға болады.

Мотивация кезеңінде балалар тақырып бойынша барлық білімдерін, өз болжамдары мен ассоциацияларын айтады және жазады. Бұл оқушылардың танымдық іс-әрекетін ынталандыруға, тақырыпты оқуды бастамас бұрын ойлануға ынталандыруға қызмет етеді.

Түсіну кезеңінде кластерді пайдалану оқу материалын құрылымдауға мүмкіндік береді.

Рефлексия кезеңінде Кластер әдісі алынған білімді жүйелеу функциясын орындайды.

Кластер белгілі бір тақырыпқа сүңгу кезінде пайда болатын көрнекі ойлау процестерін жасауға мүмкіндік береді (мұғалімнің әңгімесін тыңдағаннан кейін, оқу мәтінін оқығаннан кейін және т.б.).

Кластерлердің көмегімен үлкен көлемдегі ақпаратты жүйелеу оңтайлы, бұл жұмысты неғұрлым айқын және қисынды етеді. Кластерлер сабақта уақытты үнемдеуге мүмкіндік береді. Оқушылардың жазу жылдамдығы әртүрлі екенін ескере отырып, ақпаратты мәтіндік түрде жазуға көп уақыт кетеді.

Кластерді құрастырудың мәні мынада: мәтін қағаз парағында графикалық түрде ұйымдастырылған, яғни бос парақтың ортасында тақырыпты ашуда негізгі болып табылатын кілт сөз немесе сөйлем енгізіледі.

Әрі қарай, кілт сөздің айналасында берілген тақырыпқа сәйкес келетін идеяларды, фактілерді, бейнелерді білдіретін сөздер немесе сөйлемдер жазылады.

Жазу кезінде пайда болған сөздер Негізгі ұғыммен түзу сызықтармен байланысады. "Спутниктердің" әрқайсысында өз кезегінде "спутниктер" пайда болады, жаңа логикалық байланыстар орнатылады. Кластер жиналады.

Мысалы, "белоктардың құрылымы мен қызметі" тақырыбын зерттеу кезінде кластерді бүкіл сабақ бойы пайдалануға болады.

"Белоктардың құрылымы мен қызметі" тақырыбындағы кластердің кілт сөзі "белоктар" болып табылады.

Оқушылар 3-5 минут ішінде кілт сөздің айналасында осы тақырыпқа (жіктелуі, құрылымы, функциялары, қасиеттері) қатысты есте қалған барлық нәрсені ойластырады және жазады. Осылайша, кілт сөздің айналасында берілген тақырыпқа сәйкес келетін идеяларды, фактілерді, бейнелерді білдіретін сөздер немесе сөз тіркестері "шашыраңқы" болады, яғни. модель пайда болады ("хаос").

Оқушылармен диалог барысында мұғалім осы ақпаратты ұйымдастыруға көмектеседі. Хаотикалық жазбалар белгілі бір жазылған ұғымды, фактіні мазмұнның қай жағын көрсететініне байланысты топтарға біріктіріледі. Осылайша, "планета және оның серіктері" моделі жасалады.

Сабақ барысында "спутниктердің" әрқайсысында өз кезегінде "спутниктер" пайда болады (мысалы: энергетикалық, қорғаныс, ферментативті функциялар; ақуыздардың жіктелуі: қарапайым және күрделі (гликопротеидтер, липопротеидтер, нуклеопротеидтер); ақуыздың бастапқы, қайталама, үшінші, төрттік құрылымы), жаңа логикалық байланыстар орнатылады.

Нәтижесінде кластер пайда болады, ол рефлексияны графикалық түрде көрсетеді, осы тақырыптың ақпараттық өрісін анықтайды.

Кластерді үйде жұмысты ұйымдастыру үшін де пайдалануға болады.

Оқушы өзі үшін компоненттердің логикалық байланыстары бар өзіндік анықтамалық реферат жасайды. Оқушылар бұл әдісті оңай қолданады. Бұл техниканы технологиялық ету үшін осындай жұмысты 2-3 рет орындау жеткілікті. Оқушылар кластерлерді қуана пайдаланады.

Кластердің өлшемдері әртүрлі болуы мүмкін. Уақыт болмаған кезде кластерде үш-төрт элементтен аспауы мүмкін, өйткені кеңейтілген кластер көп уақытты қажет етуі мүмкін.

Қашықтықтан оқыту кезінде кластерлердің бірнеше түрін қолдануға болады:

Классикалық кластер

Парақтың ортасында кілт сөз және оның айналасында оны сипаттайтын негізгі терминдер мен ұғымдар жазылады. Мұғалім қосымша категорияларды өзі береді немесе оқушыларға жетекші сұрақтар қоюға көмектеседі, оқушыларға оларды өз бетінше тұжырымдауға көмектеседі.

Кластер ("кластерлер") – мәтіннің семантикалық бірліктерін бөліп көрсету және оларды белгілі бір тәртіппен кластер түрінде графикалық түрде безендіру.

Мысалы, Биология сабағында тірек-қимыл жүйесін, әсіресе адамның қаңқасын зерттеу кезінде.

Қағаз кластері (үй тапсырмасы ретінде пайдалануға болады) бұл жағдайда студенттер берілген тақырып бойынша жеке сөздермен, сөйлемдермен немесе тіпті шағын мәтінмен карталар дайындайды. Оларды орналастырыңыз, қажет болған жағдайда параққа белгілі бір ретпен кілт сөздің айналасына жабыстырыңыз. Содан кейін сабақта кластерлер тексеріліп, талқыланады.

Сөз нөмірленген Кластер.

Мұндай кластерді әңгіме құрастыру немесе тақырыпты ауызша баяндау кезінде оқиғалардың реттілігін анықтау қажет болған жағдайда қолданған жөн. Сөз нөмірленген Кластер келесідей жасалады: тақтаның ортасында тақырып (кілт сөз) жазылады, содан кейін оқушылар осы тақырыпқа байланысты ойына келген барлық сөздер мен сөз тіркестерін атайды. Оқушылар ұсынған барлық лексика тақтаға жазылған кезде, осы әңгімедегі оқиғалар тізбегін талқылау басталады. Мұғалім жетекші сұрақтарға көмектеседі және оқушымен бірге жазылған сөздердің жанына кезек нөмірлерін қояды: бірінші сөйлемде қолданылуы керек сөздердің жанында 1 Саны, екіншісінде 2 Саны және т. б.

Мысалы: 8-сыныптағы сабақ, "адам ағзасының құрылымы" тақырыбындағы үй тапсырмасын тексеру кезінде. "Адамды ұйымдастыру деңгейлері" әңгімесін құрастырады, деңгейлер сандармен нөмірленеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Сластенин В.А. Педагогика. - М.:Школа-Пресс, 2000г.
2. Рапацевич Е.С. Педагогика. Большая современная энциклопедия. - Минск: Современное слово. - 2005.
3. Тюнников Ю.С. Анализ инновационной деятельности общеобразовательного учреждения: сценарий, подход / Ю.С. Тюнников // Стандарты и мониторинг в образовании. - 2004. - №5.
4. Лазарев В.С. понятие педагогической и инновационной системы школы / В.С.Лазарев // Сельская школа. - 2003. - №1.
5. Гузеев В.В. Образовательные технологии 21 в.: деятельность, ценность, успех. - М.: Центр Педагогический поиск», 2004. - с. 96.
6. Никишин И.В. Инновационные образовательные технологии и организация учебно-воспитательного и методического процессов в школе.// Интерактивные формы методического обучения. - Волгоград: Учитель, 2007.-с. 145-147.

УДК 541.64

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА

Кожаева Д.К.

Научный руководитель: Кенесова З.А., ст. преподаватель, PhD
Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби,
г. Алматы, Казахстан, E-mail: kozhayeva.dina@gmail.com

В настоящее время, синтетические полимеры широко используются в различных отраслях промышленности, например, упаковочной. Однако из-за проблем утилизации, вызванных сложностью биodeградации, они оказывают разрушающее действие, накапливаясь и загрязняя окружающую среду, нанося вред живым организмам. Таким образом, существует тенденция замены синтетических полимеров полимерами, которые подвергаются процессам биоразложения. Одним из способов является применение полимеров на основе «растительного» сырья, таких как крахмал.

Целью данной работы является разработка технологии получения биоразлагаемых полимерных пленок на основе крахмала посредством синтеза и формования растворов полимеров отливкой на подложке с последующим испарением растворителя. Достоинства данного метода включают в себя: высокие эксплуатационные характеристики пленок, экономичность в расходе растворителя, создание равновесной структуры полимеров.

Ключевые слова: биоразлагаемые пленки, биополимеры, биоразложение, синтез биоразлагаемых пленок.

Биополимеры – полимеры на основе животного или растительного сырья, разрушающаяся под воздействием химических, физических или биологических факторов на простейшие соединения и биомассу. Сырьем для биоразлагаемых полимеров могут служить крахмал, целлюлоза, хитин, лигнин, хитозан, танин и др.

Биоразложение – это химическое растворение материалов бактериями. Данный термин часто используется в отношении экологии, обращения с отходами, биомедицины и природной среды (биоремедиация) и в настоящее время обычно ассоциируется с экологически чистыми продуктами, которые способны разлагаться обратно на природные элементы. Органический материал может разлагаться аэробно с кислородом или анаэробно без кислорода. Термин, связанный с биодegradацией – это биоминерализация, в котором органическое вещество превращается в минералы [1].

Привлекательной альтернативой разработке биополимеров является использование натурального сырья, такого как крахмал, лигнин, коллаген, целлюлоза; кроме того, крахмал предлагает множество возможностей для производства экологически чистых материалов с потенциалом для массового коммерческого использования. Было предложено много идей для контроля срока службы пластмасс, ускорения их работы, и разложение для сокращения отходов. Смешивание стабильных синтетических полимеров с биополимерами и химическое или физическое модифицирование полимерных композитов могут быть возможными путями решений актуальных экологических вопросов. Крахмал считается полезным материалом из-за его способности к биоразложению. Доступность, нетоксичность, высокая чистота и низкая стоимость являются главными преимуществами крахмала. Крахмал способствует биоразложению неразлагаемого пластика и может использоваться вместе с полностью биоразлагаемыми синтетическими полимерами, создавая биоразлагаемые смеси с низкими затратами. Крахмал внедряется в гранулированной форме в пластмассовой матрице. При смешивании крахмал повышает способность синтетического полимера к биоразложению, главным образом из-за увеличения площади поверхности полимера. Механические свойства биоразлагаемых полимеров на основе крахмала зависят от различных факторов, как объем и форма частиц, размер и форма частиц, и степень сцепления частиц крахмала к полимерной матрице [2].

Крахмал имеет кристаллическую структуру за счет коротких ответвлений амилопектина. Сам крахмал проявляет гидрофильные свойства, за счет чего и происходит дальнейшая биодеструкция полимерной композиции. С целью перехода крахмала в термопластичную систему, структуру крахмала разрушают под влиянием давления, тепла, и введения различных пластификаторов [3].

Поливиниловый спирт (ПВС) – является синтетическим биоразлагаемым полимером, который обладает преимуществами хорошего пленкообразования, сильного склеивания, высокой термостойкости, является хорошим барьером газов. Присутствие ПВС в смеси повышает механическую прочность, водостойкость и атмосферостойкость смеси. Совместимость ПВС и крахмала позволяет им образовывать непрерывную фазу при смешивании, даже если свойства смесей ухудшаются с увеличением содержания крахмала, вызывая разделение фаз во время приготовления смеси. Чтобы улучшить совместимость между ПВС и крахмалом,

было изучено добавление подходящих пластификаторов, сшивающих агентов, наполнителей и совместителей. Некоторыми распространенными пластификаторами, используемыми в этой смеси, являются глицерин и вода. Как ПВХ, так и крахмал можно пластифицировать в термопластичный материал. ПВХ обладает отличными пленкообразующими, эмульгирующими и адгезионными свойствами [4].

Крахмал играет важную роль в производстве потому, что он является возобновляемым и недорогим ресурсом. Технологии по улучшению свойств полимерных материалов на основе крахмала позволят заменить синтетические полимерные материалы на основе нефти [5].

Целью данной работы является разработка технологии получения биоразлагаемых пленок на основе ПВХ и крахмала.

В результате исследования были синтезированы пленки на основе поливинилового спирта и крахмала, различного состава, который можно увидеть на рисунке 1.

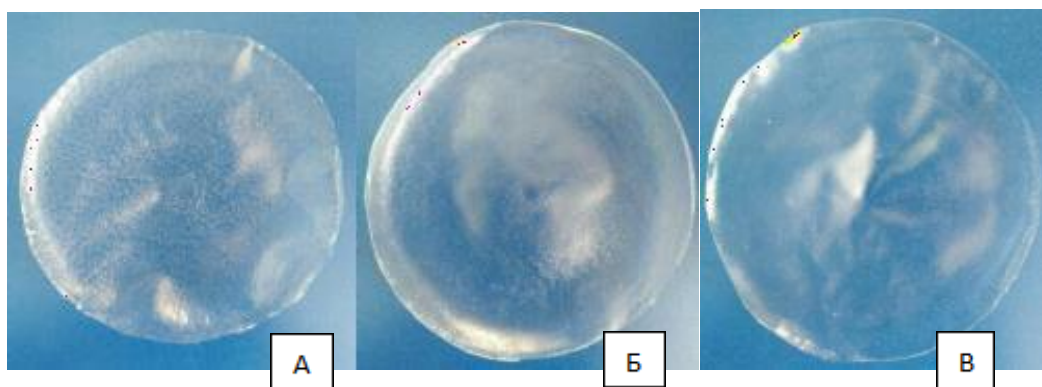


Рисунок 1. Фотоснимки пленок на основе ПВХ:КХ/пластификатор = 70:30 (а); 70:30/ CaCO_3 (1%) (б); 70:30/глицерин (1%) (в)

В работе также представлены микрофотографии оптической микроскопии пленок на основе ПВХ-КХ в соотношении (70:30), ПВХ-КХ (70:30)/ CaCO_3 (1%), ПВХ-КХ (70:30)/глицерин(1%) при 5000 кратном увеличении. Полученные результаты представлены на рисунке 2. Морфология данных поверхностей указывает на различия между пленками на основе ПВХ-КХ, а также ПВХ-КХ- CaCO_3 , и ПВХ-КХ-глицерин. Так, для пленки ПВХ-КХ характерны включения, находящиеся на близком расстоянии друг от друга, что свидетельствует о наличии нерастворенных частиц крахмала (рисунок 3а). Известно, что частицы крахмала в нерастворенном виде способны снижать физико-химические свойства пленок в связи с тем, что не происходит полного взаимодействия с ПВХ. Микроснимок пленки ПВХ-КХ- CaCO_3 указывает на отсутствие большого количества включений. Данный снимок иллюстрирует образование гомогенной фазы, что говорит о полном растворении крахмала и карбоната кальция (рисунок 2б). Микроснимок пленки ПВХ-КХ-глицерин демонстрирует полное отсутствие каких-либо включений, что указывает на полное смешение ПВХ с крахмалом и их полном растворении.

Изучено влияние наполнителей на растворимость биоразлагаемых полимерных материалов в буферных растворах. При исследовании влияния pH среды на растворимость биополимерных пленок определено, что с переходом pH среды с кислой (pH=4) на щелочную (pH=9,18) время полного растворения пленок уменьшается (таблица 1). При этом добавление пластификаторов в систему ПВХ-КХ способствует более скорому растворению пленок.



а

б

в

Рисунок 2. Оптические снимки пленок на основе ПВХ:КХ/пластификатор = 70:30 (а); 70:30/ CaCO_3 (1%) (б); 70:30/глицерин (1%) (в)

Таблица 1. Растворимость полимерных пленок на основе ПВХ и крахмала в буферных растворах.

pH	[ПВС]:[КХ] = 70:30 масс.%	[ПВС]:[КХ]: [1% CaCO_3] = 70:30 масс.%	[ПВС]:[КХ]:[1% Глицерин] = 70:30 масс.%
	Время полного растворения пленок, сут		
4	120	105	109
9,18	90	85	86

При изучении влияния различных наполнителей на деградацию пленок использовали пленки на основе ПВХ-КХ с различными добавками. В работе изучена растворимость биоразлагаемых полимерных пленок в воде при различной температуре (таблица 2). Установлено, что при повышении температуры воды, растворимость пленок увеличивается. Также, в отсутствие пластификаторов растворимость пленок дольше во времени, нежели при добавлении пластификаторов: глицерина или карбоната кальция. Лучшая растворимость полимерных пленок при высоких температурах связано с хорошим разрывом поперечных связей.

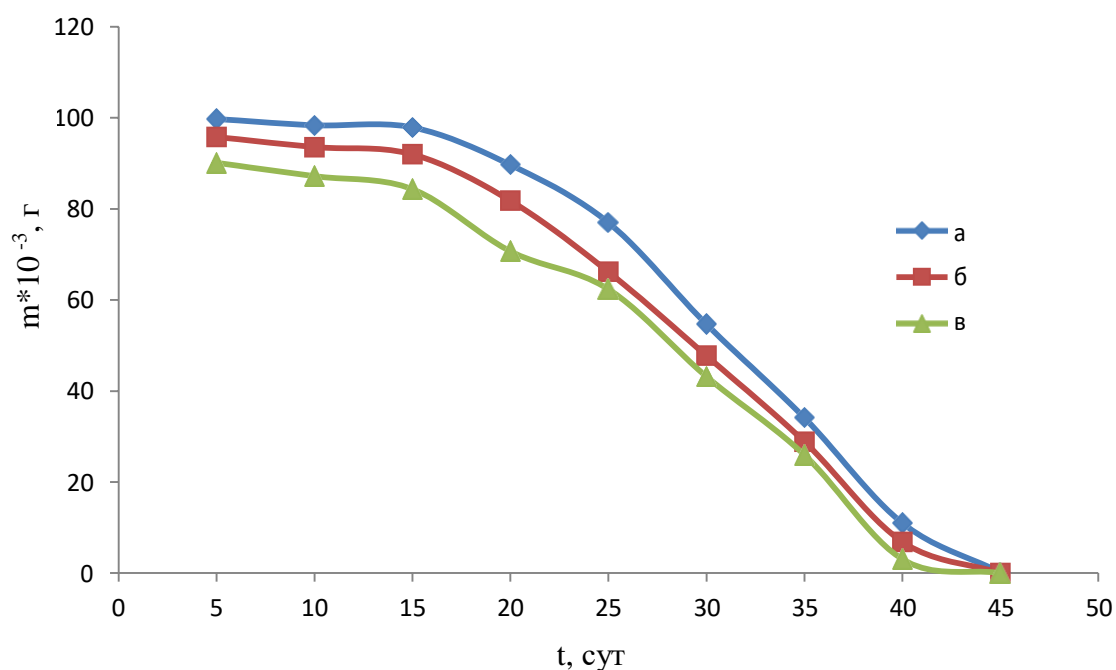
В процессе исследования было оценено время разложения пленок в почве.

Эксперимент на биоразложение полимерных пленок в почве показал, что деградация пленок смеси ПВХ-КХ происходит в течение 45 дней во влажной почве.

На рисунке 3 проиллюстрировано влияние пластификаторов на биоразложение пленок на основе поливинилового спирта в почве. Исходя из этого, можно проследить потерю массы пленок при длительном нахождении пленок в почве до окончательной деструкции полимерной пленки. Добавление пластификаторов улучшает деградацию пленок в почве (рисунок 3). Это указывает на то, что добавление в систему ПВС-КХ пластификатора улучшает деградацию крахмала, оставляя за собой синтетическую матрицу, которая затем медленно разлагается.

Таблица 2. Растворимость полимерных пленок на основе ПВС и крахмала в воде при различной температуре

Т °С	[ПВС]:[КХ] = 70:30 масс.%	[ПВС]:[КХ]: [1% CaCO ₃] = 70:30 масс.%	[ПВС]:[КХ]: [1% Глицерин] = 70:30 масс.%
	Время полного растворения пленок, мин		
20	49	44	47
25	42	38	40
30	36	31	34
35	29	26	27
40	24	22	23



ПВС:КХ/пластификатор = 70:30 (а); 70:30/CaCO₃(1%) (б);
70:30/глицерин(1%) (в).

[ПВС]:[крахмал] = 70:30 масс.%; Mw[ПВС] = 145000

Рисунок 3. Зависимость массы пленок от времени нахождения пленок в почве

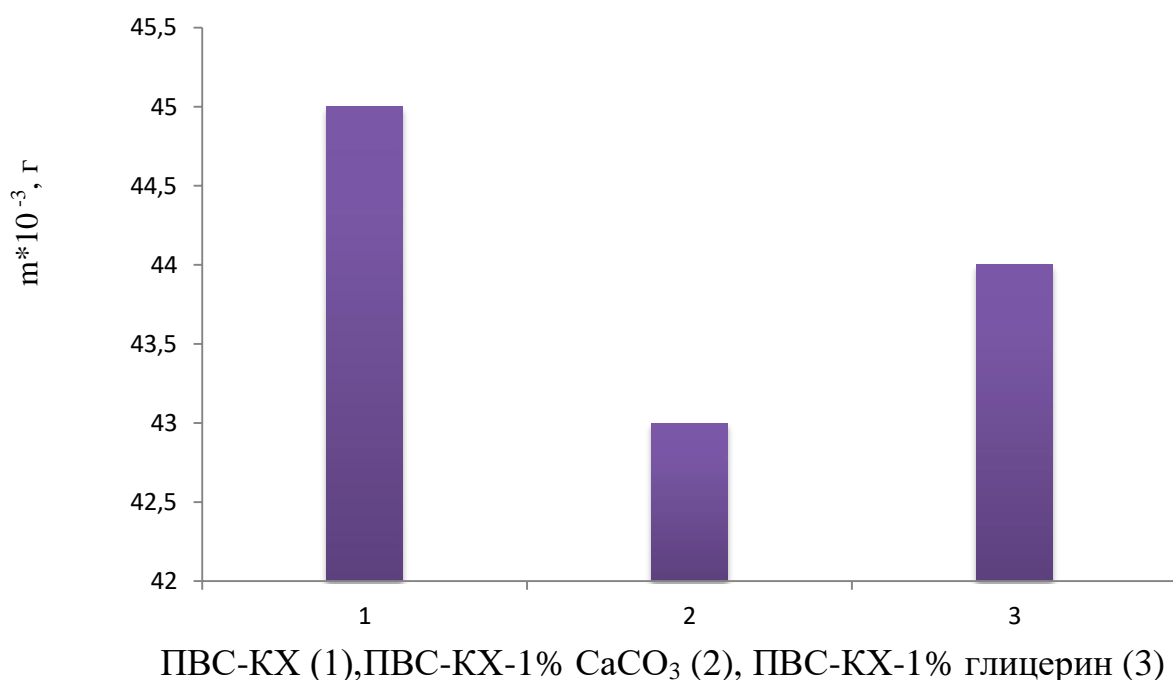


Рисунок 4. Время полной биодegradации полимерных пленок на основе поливинилового спирта в почве

На рисунке 4 можно увидеть время полной биодegradации полимерных пленок на основе ПВС-КХ в почве.

Заключение. В результате проведенных опытов, был определен сравнительный анализ по механическим свойствам биоразлагаемых пленок в зависимости от соотношения компонентов, а также добавок, в котором было установлено, что добавление таких пластификаторов, как CaCO₃ и глицерин повышают эластичность полимерной пленки и способствуют лучшему разложению полимерных образцов в различных средах.

Список литературы

1. Jyoti Sen D. Biodegradable Polymers: An ecofriendly approach in newer millenium // Asian J. Biomed. Pharm. Sci. - 2011. - Vol. 1, № 3. - P. 23–39.
2. Wojtowicz A., Janssen L.P.B.M., Moscicki L. Blends of natural and synthetic polymers thermoplastic starch: a green material for various industries // Thermoplast. starch a green mater. Var. Ind. - 2009. С. 35–53.
3. Крутько Э.Т., Прокопчук Н.Р., Глоба А.И. Технология биоразлагаемых полимерных материалов. - М: Наука, 2014. - 106с.
4. Tanase E., Popa M., Rapa M. Preparation and characterization of biopolymer blends based on polyvinyl alcohol and starch // Web Sci. 2015. - Vol. 20, № 2. - P. 10306–10315.
5. Vroman I., Tighzert L. Biodegradable Polymers // Materials. - 2009. - Vol. 2, №1. - P. 307-344.

БИОЛОГИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Қизатова К.Ш.*

Ғылыми жетекші: Шарипханова А.С., б.ғ.к., доцент,
қауымдастырылған профессор
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: Kabikenova_kamshat@mail.ru

Қазіргі білім беру үш маңызды тапсырманы орындайды – тұлғаны оқыту, тәрбиелеу және дамыту. Осы міндеттердің жиынтығы оның барлық деңгейлерінде және барлық пәндік салаларда білім беру саласына әсер еткен трансформациялық процестердің себептерінің бірі болды. Бірінші кезекте белгілі бір пән саласындағы студенттерді оқыту ғана емес, сонымен бірге оларды қоғам өмірін анықтайтын әлеуметтік, экономикалық және саяси жағдайларға бейімдеу. Оларға ізгілендіру, жоғары ақпараттық ағым, ырықтандыру және қоғамдық қызметтегі адамның өзін-өзі бақылауының өсуі жатады. Осы контексте білім беруді дамытудың ең перспективалы бағыттарының бірі білім алушылардың функционалдық сауаттылығын дамыту болып табылады.

Функционалдық сауаттылық деп «адамның сыртқы ортамен қарым-қатынас жасау және онда барынша тез бейімделу және жұмыс істеу қабілеті» түсініледі. Егер біз функционалды сауаттылық пен қарапайымды салыстыратын болсақ, онда соңғысы - оқығанды оқып, түсіну, үлгі бойынша мәтіндер құрастыру, сонымен қатар қарапайым математикалық әрекеттерді орындау мүмкіндігі. «Функционалдық сауаттылық» - бұл белгілі бір мәдени ортада адамның өмірін жүзеге асыру үшін ең аз қажет деп саналатын әлеуметтік қатынастар жүйесінде адамның қалыпты жұмыс істеуін қамтамасыз ететін білім, дағды деңгейі.

Егер функционалдық сауаттылықтың мазмұны мен оның қалыптасу сапасының критерийлері туралы айтатын болсақ, онда Стратегия институтын зерттеу білім беруді дамыту ондағы төрт негізгі компонентті ажыратады. Оларға мыналар жатады: оқушылардың сыни ойлауының болуы және оның шығармашылығы, коммуникациялық ынтымақтастықты ұйымдастыру және ақпаратты талдау мүмкіндігі.

Биология сабақтарында функционалдық сауаттылықты қалыптастыру пәнаралық байланыстарға да сүйенуі қажет екенін атап өту маңызды. Тарих, география, әдебиет, экономика және құқық негіздерін білу функционалдық сауаттылықтың қалыптасу сапасын бағалауға бағытталған типтік тапсырмалар жиынтығын кеңейтеді.

Функционалдық сауаттылықты дамыту процесі пәндік білімдерге, іскерліктер мен дағдыларға сүйене отырып, оқу пәндері арқылы ойлау дағдыларын қалыптастыру негізінде жүзеге асырылады. Ойлау дағдыларын қалыптастыру және дамыту құралдары — тапсырма түрінде ұсынылған бірдей пәндік білім-білік-дағдылар, ал ұйымдастыру формасы - проблемалық жағдайлар. Бұл ретте ойлау

дағдыларының өзі Білім, Білік, Дағды құзыреттілікке, яғни функционалдық сауаттылыққа көшудің құралы болып табылады.

Осылайша, білім беру процесінде, "Абай атындағы Шығыс Қазақстан гуманитарлық колледжі" КМҚК биология сабақтарында ақпараттық технология мен сын тұрғысынан ойлау технологиясын қолдану білім алушылардың оқу–танымдық қызметін жандандыру және функционалдық сауаттылығын дамытудың тиімді тәсілдерінің бірі ретінде қарастырылады.

Сыни тұрғыдан ойлау - адамға 21 ғасырдың талаптарын сәтті орындауға, не үшін оқып жатқанын, не үшін және не үшін істеп жатқанын түсінуге көмектесетін дағды.

Биология сабақтарында сыни ойлауды қалыптастырудың өзектілігі мынада: биология басқа мектеп пәндерімен қатар тұлғаның жан-жақты үйлесімді дамуы мен қалыптасу мәселелерін шешеді. Биологияны оқыту кезінде алынған білім, дағдылар, қол жеткізілген ақыл-ой дамуы мектеп түлектеріне тез өзгертін өмір жағдайларына бейімделуге көмектесуі керек. Мұның бәрі қазіргі кезеңде сыни ойлауды дамыту мәселесін шешу қажеттілігін анықтайды.

Д. Клустер сыни ойлаудың не екенін анықтауда бес тармақты анықтайды.

1. Сыни тұрғыдан ойлау - тәуелсіз ойлау. Сабақ сыни ойлау қағидаттарына негізделгенде, әрқайсысы өз идеяларын, бағалаулары мен сенімдерін басқаларға тәуелсіз тұжырымдайды. Оқушылар өз бастарымен ойлауға және тіпті ең қиын мәселелерді өз бетінше шешуге жеткілікті еркіндікке ие болуы керек.

2. Ақпарат сыни ойлаудың соңғы нүктесі емес, бастау болып табылады. Білім мотивацияны тудырады, онсыз адам сыни ойлай алмайды.

3. Сыни тұрғыдан ойлау сұрақтар қоюды және шешілетін мәселелерді түсінуді қамтиды.

4. Сыни тұрғыдан ойлау сенімді дәлелге ұмтылады. Сыни тұрғыдан ойлайтын адам мәселенің өз шешімін табады және бұл шешімді ақылға қонымды, негізделген дәлелдермен күшейтеді. Сондай-ақ, ол сол мәселенің басқа шешімдері мүмкін екенін түсінеді және өзі таңдаған шешім басқаларға қарағанда қисынды және ұтымды екенін дәлелдеуге тырысады.

5. Сыни ойлау-бұл әлеуметтік ойлау. Кез - келген ой басқалармен бөліскен кезде тексеріледі және құрметтеледі немесе философ Ханна Арентт жазғандай, «кемелдікке тек біреудің қатысуымен қол жеткізуге болады». Біз басқа адамдармен дауласқанда, оқығанда, талқылағанда, қарсылық білдіргенде және пікір алмасқанда, біз өз ұстанымымызды нақтылап, тереңдетеміз.

«Оқу және жазу арқылы сыни ойлауды дамыту» технологиясы - заманауи «пәннен тыс» технология. Ол келесі мәселелерді шешеді:

- білім беру мотивациясы: оқу процесіне қызығушылықты арттыру және оқу материалын белсенді қабылдау;

- жазу мәдениеті: әр түрлі жанрдағы мәтіндерді жазу дағдыларын қалыптастыру;

- ақпараттық сауаттылық: кез келген күрделіліктегі ақпаратпен дербес талдамалық және бағалау жұмыс істеу қабілетін дамыту;

- әлеуметтік құзыреттілік: коммуникативтік дағдыларды қалыптастыру және білім үшін жауапкершілік.

Сыни ойлау технологиясының негізгі моделі адамның психологиясын, оның таным ерекшеліктерін ескереді. Танымдық процесс үш кезеңнен өтуі керек: білу, түсіну және ойлау.

Білім беруді ақпараттандыруды қоғамды ақпараттандырудың бір бөлігі деп санауға болады, бұл білім беруде ақпараттық технологияларды қолданудың теориялық негіздері мен практикалық дағдыларын ұсынады. Ақпараттық-білім беру технологиялары – бұл «адамдардың білімін кеңейтетін және олардың техникалық және әлеуметтік процестерді басқару қабілетін дамытатын ақпаратты жинаудың, ұйымдастырудың, сақтаудың, өңдеудің, берудің және ұсынудың техникалық әдістері мен құралдарының жиынтығы».

Е.И. Машбиц және Н.Ф. Талызина ақпараттық– білім беру технологияларын «бақылайтын, бағалайтын және оқытатын түрлі бағыттағы оқыту бағдарламаларының жиынтығы» түрінде ұсынады. Барлық бағдарламалар жасанды интеллект көмегімен жасалған.

В.Ф.Шолохович дидактика тарапынан ақпараттық білім беру технологияларын анықтайды, яғни «білім беруді компьютерлендіру құралдарын пайдалана отырып, жүйелі және саналы түрде ұйымдастырылған білімді оқыту мен игеру процесін көрсетеді».

Осыған сүйене отырып, қазіргі уақытта ақпараттық және білім беру технологияларын анықтауда екі негізгі тәсіл бар деп қорытынды жасауға болады.

Біріншісі ақпараттық және білім беру технологияларын дидактикалық жағынан қарастыруды ұсынады, онда процесс компьютерлік құралдар мен жүйелер, сондай-ақ оқыту әдістері арқылы ұйымдастырылған. Бұл ақпаратты (мәліметтер, білім, идеялар) ең аз шығындармен және оқушылардың танымдық іс-әрекетінің заңдарына сәйкес құруға, беруге және сақтауға мүмкіндік береді. Екінші жағдайда, мақсат пайдаланылатын ақпараттық технологиялар маңызды рөл атқаратын нақты техникалық білім беру ортасын құру болып табылады.

Білім беру жүйесіне ІТ– технологияларды енгізудің осындай бағыттары жалпы қабылданған болып табылады:

- процестің сапасы мен тиімділігін арттыру үшін компьютерлік жабдықты оқыту құралы ретінде пайдалану;
- компьютерлерді өзінің даралығы мен қоршаған болмысын тану үшін оқыту құралы ретінде пайдалану;
- компьютерді және АКТ-ның басқа құралдарын зерттеу объектісі ретінде бағалау;
- АКТ көмегімен оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамыту;
- бақылау, бағалау, диагностика және түзету процестерін автоматтандыру;
- педагогикалық тәжірибені алу және беру, сондай-ақ әдістемелік дайындық үшін АКТ құралдарын пайдалану;
- зияткерлік ойын-сауық үшін интернет-ресурстарды пайдалану және ой-өрісін кеңейту;
- білім беру мекемелеріндегі білім беруді басқару процесін жақсарту және жеделдету.

Қазіргі заманғы ақпараттық технологиялар білім беру жүйесіне сапаны арттыруға көмектесетін оқу процесін ұйымдастырудың тиімді тәсілдерін ұсынады.

И.В.Роберт білім берудегі компьютерлік технологияларды қарастырады және АКТ құралдарын қолданудың негізгі педагогикалық мақсаттарын көрсетеді:

1. АКТ құралдарын пайдалану барлық деңгейлерде оқыту және даярлау процестерін жеделдетуге мүмкіндік береді:

- сапаны арттыру;
- ойлау процестерінің белсенділігін арттыру - пәнаралық байланыстарды дамыту;
- өңделетін ақпараттың жылдамдығы мен көлемін арттыру.

2. Қазіргі қоғамдағы табысты қарым-қатынас пен функционалды сауатты өмір сүру үшін оқушының жеке қасиеттерін дамыту:

- шығармашылық және инновациялық ойлауды дамыту;
- коммуникация дағдыларын дамыту;
- стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау немесе қиын жағдайлардан шығудың оңтайлы нұсқаларын ұсыну мүмкіндігі;
- компьютерлік графика мен мультимедиялық технологияларды пайдалана отырып, әлемді эстетикалық қабылдауды дамыту;
- ақпараттық мәдениетті дамыту және ақпаратпен жұмыс істей білу;
- жағдайларды болжау дағдыларын қалыптастыру;
- эксперименттік жұмыс және ғылыми-зерттеу қызметінің дағдыларын қалыптастыру.

Е.И. Машбиц дәстүрлі технологиялармен салыстырғанда компьютерлік технологиялардың артықшылықтарын көрсетеді:

1. Оқу туралы ақпарат ақпараттық технологияларды қолдану арқылы әлдеқайда қызықты, өйткені графика мен түстердің, дыбыс пен бейненің мүмкіндіктері кеңінен қолданылады, бұл іс-әрекеттің нақты ортасын қалпына келтіруге мүмкіндік береді;

2. АКТ құралдары оқу мотивациясын арттыруға ықпал етеді. Басқаша айтқанда, оқу міндеттерін шешу үшін ынталандыруды дұрыс пайдалану білім алушылардың ынтасын арттыруға алып келеді;

3. Компьютерлік технологиялар студенттерді оқу процесіне тартады, оларды өз мүмкіндіктерінің кең спектрін қолдануға және психикалық белсенділікті арттыруға шақырады;

4. Оқу процесінде АКТ-ны қолдану оқу мақсаттарын қою және олардың шешімін басқару қабілетін арттырады. Компьютердің кең мүмкіндіктері жағдайлар мен құбылыстардың әртүрлі модельдерін шығарады және оларды талдауға көмектеседі;

5. Оқушылардың іс-әрекетін бақылау сапасы артады. Оқу процесін басқару икемді және тиімді болады;

6. Компьютерлер оқушылардың рефлексиясын қолдайды. Білім беру бағдарламасы оқушыларға өз әрекеттерінің нәтижесін елестетуге, қате жіберілген мәселені шешу және түзету үшін қадамдарды анықтауға мүмкіндік беруі керек.

АКТ құралдарының аталған артықшылықтары жеке тұлғаны қалыптастыру үшін жағдай жасауға, баланың әртүрлі оқу пәндеріндегі қабілеттерін анықтауға, әртүрлі күрделі ақпаратпен жұмыс істеу дағдысын дамытуға және одан әрі оқуға және қоғамдағы функционалды сауатты өмір сүруге дайын болуға мүмкіндік береді.

Енді АКТ құралдарының кейбір аспектілеріне назар аударайық.

Мотивациялық аспект. Оң мотивация қалыптасады, бұл оқу іс-әрекетіне деген қызығушылықтың артуына әкеледі. Ол үшін келесі шарттарға назар аударған жөн:

- оқушылардың жеке қажеттіліктері мен қабілеттеріне аса назар аудару;
- өткізілетін сабақтардың нысандары, әдістері мен мазмұнының кең жиынтығы;

- оқушылардың шығармашылық және инновациялық ойлауын дамыту;

- ақпараттық және компьютерлік технологияларды сенімді меңгеру дағдыларын қалыптастыру.

Мазмұнды аспект. Компьютерде жұмыс істеу дағдыларын дамытуға қол жеткізіледі:

- графиктер құру, кестелер, плакаттар, тест жаттығулары және белгілі тақырыптар бойынша жеке презентациялар құру;

- интерактивті тренажерларда және басқа тест жүйелерінде жұмыс істеу.

Педагогикалық және әдістемелік аспект.

IT технологиялар білім беру процесін педагогикалық және әдістемелік сүйемелдеу үшін қолданылады:

- АКТ құралдарын сабақтың және жалпы білім беру процесінің барлық кезеңдерінде қолдану;

- мұғалім интернет-ресурстар мен оқу платформаларын қолдана отырып,

Ұйымдастырушылық аспект. IT технологиялары сабақтағы және сабақтан тыс жұмыстарды ұйымдастыру үшін қолданылады. Оқушылар мен мұғалім арасында тиімді кері байланыс құру.

Бақылау-бағалау аспектісі. Бақылау жұмыстарын өткізу кезінде олармен әрі қарай ыңғайлы жұмыс істеу үшін графиктер мен кестелер құру арқылы нәтижелерді бағалауға мүмкіндік беретін әртүрлі тестілік онлайн жүйелер мен қызметтерді пайдалануға болады. Бұл тест жүйелері дайын жұмысты ұсынады немесе мұғалімге бақылау материалдарын өзі жасауға мүмкіндік береді. Оқушылар өз қателіктерін көре алады және олармен жұмыс жасай алады.

Жалпы, ақпараттық технологиялар дегеніміз - ақпаратты құру, беру, сақтау және қабылдау процестері, сондай-ақ осы процестерді жүзеге асырудың әдістері мен тәсілдері. Тәжірибе көрсеткендей, кейбір білім беру мекемелерінде IT-технологиялар АКТ немесе компьютерлік технологиялардың аналогы ретінде қабылданады. Бұл, жалпы алғанда, дұрыс емес. Ақпараттық технологиялардың ерекшелігі - бүкіл білім беру жүйесін ұйымдастырудың инновациялық әдістері, мысалы, қашықтықтан оқыту, АКТ-да тапсырмаларды тар шеңберде, мысалы, деректерді іздеу және сұрыптау, білім берудегі мультимедиялық технологиялар. Неғұрлым тиімді IT-технологиялар білім беру ақпаратына жедел қол жеткізу мүмкіндігі бар вебинарлар, электрондық білім беру ресурстары (интерактивті оқулықтар, карталар, жұмыс дәптерлері), бағдарламаланған оқыту, онлайн-квесттер және оқу ойындары, қашықтықтан оқыту болып табылады.

Бәсекеге қабілетті ел қатарына кіру үшін жастарға кез-келген жағдайды сыни тұрғыдан түсіну және тиісті ақпаратты талдау негізінде ойластырылған шешімдер қабылдау қажет. Сыни тұрғыдан ойлау қабілеті бар адамды алдап арбау қиынға

соғады, себебі әр түрлі көздерден алынған ақпаратты салыстыра отырып, ол өзінің көзқарастар жүйесі негізінде әлемнің бейнесін қалыптастыруға қабілетті.

Әдебиеттер тізімі

1. Шарипханова А.С. Үкіметінің 2017 жылғы 12 желтоқсандағы, №827 қаулысы. А.С. Биологияны оқыту әдістемесі : оқу құралы / А.С. Шарипханова, З.С. Даутова. – А. : Эверо, 2019. – 15-19 бет.

2. Шарипханова А.С. Жаңартылған мазмұндағы биологияны оқыту әдістемесі : оқу құралы / А.С. Шарипханова, З.С. Даутова. - Өскемен: С. Аманжолов атындағы ШҚМУ "Берел" баспасы, 2019. – 70-85 бет.

3. Симбаева С. Белсенді оқу мен оқытуда қолданылатын әдістер: әдістемелік құрал/құраст. С.Симбаева – Нұр-Сұлтан «Тұран-Астана» университетінің баспаханасы, - 2019 – 56-98 бет.

4. Игибаева, А. Қ. Педагогикалық практикум : оқу-әдістемелік құрал / А. Қ. Игибаева, А. Т. Дюсенбаева, Қ. Қ. Шакаримова. - Өскемен : [АгроШҚПҚ], 2013. - 165 бет

5. Шарипханова, А. С. Дарынды оқушылармен жұмыс жүргізу: олимпиада, факультативтік сабақ, ғылыми жоба : [Мәтін] : оқу-әдістемелік құрал / А. С. Шарипханова, Б. М. Шайымова. - Өскемен : С. Аманжолов атындағы ШҚМУ баспасы, 2011. - 108 бет.

6. Әлімов А.Қ. Интербелсенді оқыту әдістемесін мектепте қолдану. Оқу құралы /«Назарбаев зияткерлік мектептері» ДББҰ Педагогикалық шеберлік орталығы, 2014. – 188бет

7. Чигишева О.П. Интерпретационное своеобразие концепта «Функциональная грамотность» в российской и европейской теории образования //Мир науки. 2017.№4. С. 3–13.

ӘОЖ 543.865/.867

ЗИМБІР (*ZINGIBER*) ӨСІМДІГІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ

Маутказы А., Тойшыбайқызы Э.

Ғылыми жетекші: Қабдысалим К., химия кафедрасының
сениор-лекторы, педогогика ғылымдарының магистрі

Ибраева М.М., химия ғылымдарының phd докторы

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: mautkazy.aruzhan3@gmail.com

Зімбір (*Zingiber*) – зімбір тұқымдасына жататын көпжылдық шөптесін өсімдік. Зімбір тұқымдасының 1000-ға жуық түрі бар. Латын атауы «*zingiber*» гректің «*zingaberi*» сөзінен шыққан, ал ол өз кезегінде санскрит тіліндегі «*singabera*» сөзінен бастау алады, ол «мүйізді тамыр» дегенді білдіреді [1].

Зімбір өсімдігін Оңтүстік – Шығыс Азияның тұрғындары бірнеше мыңжылдық бұрын өсіре бастады. Қазіргі уақытта ол Қытайда, Үндістанда, Индонезияда, сондай-

ақ Австралия мен Батыс Африкада өсіріледі. Бірақ Үндістан зімбірдің ең маңызды жеткізушісі болып саналады. Бұл дақылдың әлемдік өндірісінің жартысына жуығы осында өсіріледі [1].



Сурет 1 – Зімбір (Zingiber) өсімдігі



Сурет 2 – Зімбір (Zingiber) өсімдігінің тамыры

1-2 суретте келтірілген зімбір өсімдігінің тамыры ауырсынуды басатын, қабынуға қарсы, жараларды емдейтін қасиеттерімен сипатталады. Зімбір адамның иммундық жүйесіне оң әсер етеді және асқазан жарасының алдын алуда тиімді, өйткені ол асқазанның шырышты қабығына жақсы әсер етеді. Қан тамырларының қалыпқа келуіне ықпал етеді, қан ұйығыштарының пайда болу қаупін азайтады. Бұл өсімдік жүктілік кезінде жүрек айнуы мен құсуды тиімді түрде жеңілдетеді. Оған қоса, метаболизм процесінде маңызды рөл атқарады [2].

Зімбір өзінің емдік қасиеттерімен жан-жақты, бірақ мұндай ғажайып дәрігердің де қарсы көрсетілімдері бар. Зімбірдегі гингеролдың шамадан тыс мөлшері бүйректің жұмысын ынталандырады, бұл ауыздың құрғауын, тамақ ауруы мен іш қатуды тудырады. Сондықтан зімбірді көп мөлшерде жеуге болмайды. Бұзылған зімбірді қолдануға болмайды, өйткені мұндай тамырларда жоғары уыттылығы бар органикалық зат “сафрол” бар. Ол бауыр мен өңеш ауруларын тудыруы мүмкін [2, 3].

1-4 әдеби шолуларға сүйенсек зімбір құрамындағы негізгі компоненттер – цингиберен немесе зингиберен (шамамен 70%), крахмал (4%), камфен, линалол, гингерин, фелландрен, бисаболен, борнеол, цитрал, цинеол, қант және май. Дәмдеуіштің өткір, ащы дәмін фенол тәрізді зат гингерол (1,5 %), ал ащы хош иісін эфир майлары (құрғақ тамырларда оның мөлшері 1–3%) береді. Өсімдікте маңызды аминқышқылдары бар, соның ішінде треонин, триптофан, лизин, фенилаланин, метионин және валин. Витаминдер кешеніне А, С, В1 және В2 дәрумендері кіреді. Зімбір тамырсабақтарында магний, кальций және фосфор тұздары, сондай-ақ темір, мырыш, калий және натрий болады.

Мақалада ұнтақталған зімбірдің (*zingiber*) химиялық құрамы қарастырылған. Тәжірибе жүзінде зімбір өсімдігінің шынайылығы мен құрамындағы витаминдер ҚР Мемлекеттік фармакопееясына сәйкес анықталды.

Зерттеу нысаны ретінде құрғақ, ұнтақталған зімбір (*Zingiber*) өсімдігінің тамыры алынды.



Сурет 1 – Зімбір (*Zingiber*) өсімдік үлгісі

Зімбір өсімдігінің ылғалдылығын анықтау үшін алдын – ала кептіріліп, өлшенген бюксқа 1 г өсімдік шикізатын салып, 100-105°C температурада, кептіргіш шкафта тұрақты массаға дейін кептірілді. Бірінші өлшеу 2 сағат кептіріліп, 30 минут эксикаторда суытып алғаннан кейін есептелді.

Өсімдік шикізатының ылғалдылығы төмендегі формуламен есептелді:

$$x = \frac{m - m_1}{m} \times 100\%$$

мұндағы, x – шикізат ылғалдылығы, %

m – кептіруге дейінгі шикізат массасы, г

m_1 – кептіргеннен кейінгі шикізат массасы, г

Нәтижесінде, есептеу жүргізе отырып, шикізат ылғалдылығы 9,82% тең екендігін анықтадық. МемСТ ISO 1003 – 2016 бойынша ылғалдылық мөлшері – 11,0 %-дан артық болмау керек. Зерттелінген өсімдік ылғалдылығы МемСТ сәйкес көрсеткішке ие болды.

Ұнтақталған Зімбір өсімдігінің күлділігі гравиметриялық әдіспен анықталды:

5 г ұсақталған зімбір өсімдігінің шикізатын, алдын ала тұрақты массаға келтірілген фарфор тигельге салып, муфель пешіне 550-650°C температурада тұрақты салмаққа дейін күйдірілді. Күйдіру аяқталғаннан кейін, тигельді эксикаторда толық суытылды, шикізаттың пайыздық мөлшері есептелінді.

Күлдің шығымы келесі формуламен есептелінеді:

$$x = \frac{m_2 \times 100}{m_1(100 - W)} \times 100\%$$

мұндағы, m_2 – күлдің массасы, г

m_1 – шикізат өлшендісінің массасы, г

W – шикізатты кептіру кезіндегі жоғалған масса, %

Өсімдік шикізаты құрамындағы экстрактивті заттарды анықтау:

0,2 г ұнтақталған зімбір өсімдігінің шикізатын 50 мл-лік түбі дөңес колбаға салып, үстіне 30 мл 80 %-дық спирт құйылды. Колбаны тығынмен жақсылап жауып,

техникалық таразыда өлшеп, бөлме температурасында 1 сағатқа қойылды. Уақыт өткен соң колбаны кері салқындатқышқа жалғап, 2 сағат баяу қайнатылды. Қоспаны әбден шайқайды, сосын көлемі 50 мл-лік колбаға фильтр қағазы арқылы сүзілді. Алынған фильтраттан 15 мл алып, тұрақты массаға келтірілген фарфор ыдысқа құйып, су моншасында буландырылды. Құрғақ қалдығы бар фарфор табақшаны масса тұрақталғанша 100-105°С- та кептірілді. Содан соң эксикаторда салқындатып, өлшейді.

Экстрактивті заттардың мөлшері төмендегі формуламен есептеледі:

$$x = \frac{m_2 \times 200 \times 100}{m_1(100 - W)} \times 100\%$$

Мұндағы, m_2 – ыдыста қалған құрғақ қалдықтың массасы, г

m_1 – шикізат өлшендісінің массасы, г

W – шикізаттың кептіргенде жоғалтқан массасы, %

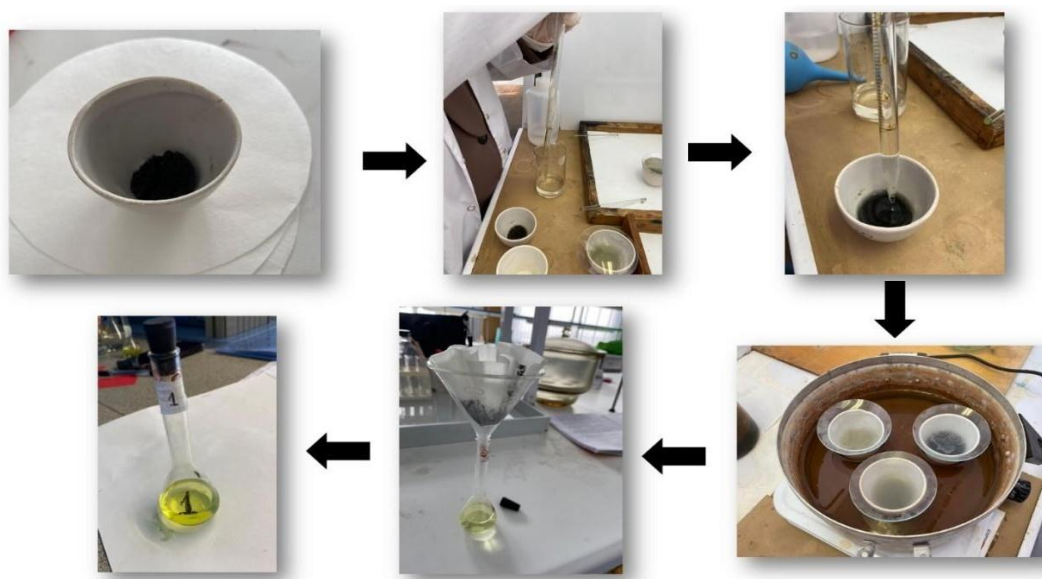
Есептеу нәтижесінде, зімбір өсімдігінің күлділігі 7,79%-ға тең болды (1 – кесте көрсетілген). МемСТ ISO 1003 – 2016 бойынша зімбір өсімдігінің күлділігі 8% аспау қажет. Экстрактивті заттардың мөлшерін есептеу кезінде нәтиже 64% тең болды.

Кесте 1 – Өсімдік шикізатының шынайылығы

Өсімдік атауы	Күлділігі	Ылғалдылығы	Экстрактивті заттар
			Мөлшері, %
Зімбір (Имбирь)	8,98	9,82	64

Ұнтақталған зімбір шикізаты құрамындағы А және С витаминдерін анықтау:

Ең алдымен, алдын ала дайындалған күлі бар фарфор тигеліне 15 мл тұз қышқылының 10 % - дық ерітіндісі құйылды, тигель сағат шынысымен жабылып, су моншасында 10 минут қыздырылды. Содан соң су моншасынан алынып, салқындатылғаннан кейін күлсіздендірілген фильтр қағазы арқылы сүзілді (1 – суретте көрсетілген).



Сурет 1 – Заттың қатты күйден сұйық күйге айналу процесі

Зімбір құрамындағы ретинолды (А) анықтау үшін, алдын ала дайындалған 3 тамшы зімбір ерітіндісіне 3 тамшы балық майы және 1 тамшы күкірт қышқылы тамызылды. Реакция нәтижесінде май қабаты түзілді. Бұл өсімдік шикізатында А витамині бар екендігін көрсетті (2 – суретте көрсетілген).

А дәрумені (ретинол) – майда еритін витамин, антиоксидант, көру мен сүйектерге, сондай-ақ сау теріге, шашқа және иммундық жүйенің жұмысына қажет. Ретинол тотығу - тотықсыздану процестеріне, ақуыз синтезін реттеуге қатысады, қалыпты метаболизмге, жасушалық және жасуша асты мембраналарының қызметіне ықпал етеді, сүйектер мен тістердің, сондай-ақ дене майының қалыптасуында маңызды рөл атқарады; жаңа жасушалардың өсуіне қажет, қартаю процесін баяулатады. А дәрумені вирустар мен бактериялармен жақсы күреседі, тырнақтарды нығайтуға, жараларды тез емдеуге көмектеседі [5].

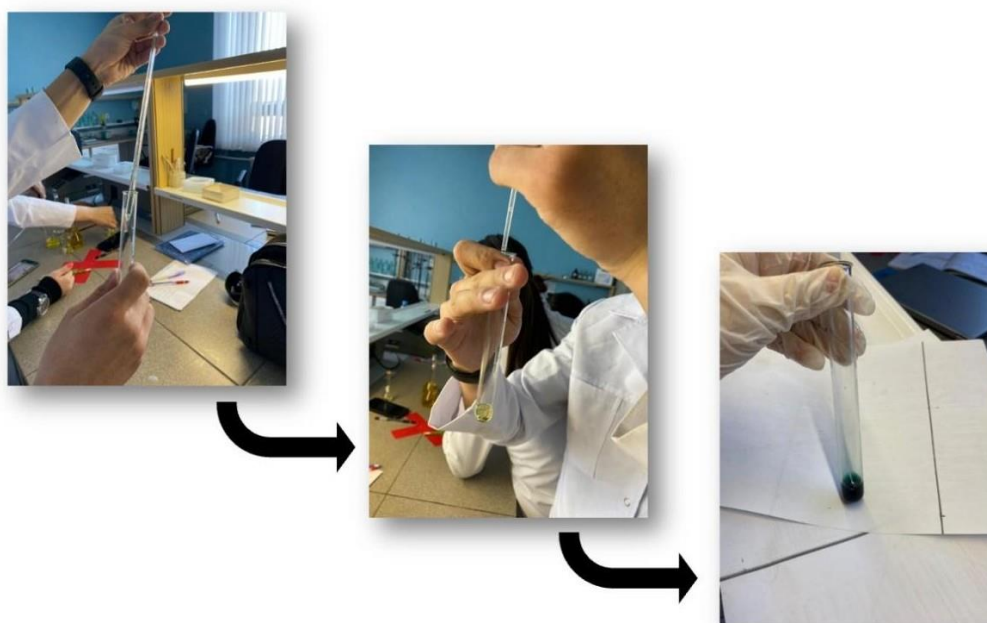


Зерттелетін ерітінді

3 тамшы балық майы

1 тамшы H_2SO_4

Сурет 2 – Ретинолды (А) сапалық анықтау



Сурет 3 – Аскорбин қышқылын (С) сапалық анықтау

Аскорбин қышқылын анықтау үшін, 3 тамшы зімбір ерітіндісіне 5 тамшы 0,05% аскорбин қышқылы ерітіндісін құйып, оған 1 тамшы 5 % $K_3[Fe(CN)_6]$ ерітіндісін және 1 тамшы $FeCl_3$ ерітіндісін қосамыз. Соңғы ерітіндіні тамызған кезде

ерітінді түсі сарыдан көк түске ауысты. Сапалық реакция арқылы зiмбiр құрамында С витаминiнiң барын анықтадық (3 – суретте көрсетiлген).

Аскорбин қышқылының пайдасы мен биологиялық құндылығын айтып жеткізу мүмкін емес. С витаминісіз жасушалар мен мүшелердің құрылысы, иммунитеттің жұмыс істеуі және жалпы өмірдің болуы мүмкін емес! С дәрумені - күшті антиоксидант болып табылатын суда еритін органикалық биологиялық белсенді қосылыс. Ол адамның иммундық жүйесін нығайтады, оны бактериялар мен вирустардан қорғайды, зат алмасуды реттейді, гормондардың синтезіне әсер етеді, гемопоэзді реттейді және капиллярлардың өткізгіштігін бақылайды, жараның регенерациясын тездетеді, тіндердің өсуіне қажетті коллаген синтезіне қатысады, шеміршек және сүйек жасушалар, организм, ұйқы безі мен қалқанша бездің экзокринді қызметін қалпына келтіреді, өт бөлінуін жақсартады, артериосклерозға қарсы әсер етеді. Аскорбин қышқылы денені стресстің жағымсыз әсерінен қорғауға қатысады. Оның қажетті мазмұны басқа витаминдердің тұрақтылығын арттырады - Е, А, және В тобындағы қосылыстар. Сонымен қатар, С витамині профилактикалық шара болып табылады. Медициналық қауымдастық С дәрумені қатерлі ісіктің алдын алу факторларының бірі деп санауға негіз бар [6].

Әдебиеттер тізімі

1. Колесова И. Е. – Лечимся имбирем. Целители с грядок, издательство «РИПОЛ классик», 2014г.
2. Юрий Константинов - Имбирь. Корень здоровья, красоты и долголетия, издательство неизвестно, 2004г.
3. Н. Ольшевская – Имбирь. Золотой лекарь: рецепты народной медицины, Минск. Современный литератор. 2000г.
4. Вера Куликова – Имбирь – универсальный домашний доктор. Жанр: Здоровье издательство -, 2004г.
5. <https://calorizator.ru/vitamin/a>
6. <https://www.rigla.ru/about/news/2022/bz-vitamin-c>

ӘОЖ 58.009

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЭНДЕМИК ӨСІМДІКТЕРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ МЕН ТАРАЛҒАН ЖЕРІ

Аязбаева К.Ж.,* Наурызбай А.Е.

Ғылыми жетекші: Алипина К.Б., ауыл шаруашылығы
ғылымдарының магистрі

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: ¹kunduzayazbaeva@gmail.com

Жер шарының флораларының маңызды белгілерінің бірі - эндемизм құбылыстары. Эндемикалық (эндемикалық, эндемикалық) біз белгілі бір аймақта (ауданда, елде және т.б.) кездесетін және басқа жерде өспейтін өсімдіктердің түрлерін (ұрпақтарын немесе басқа жүйелік топтарын) атаймыз.

Қазақстан флорасында эндемикалық өсімдіктерді зерттеу биологиялық әртүрлілік туралы Конвенцияны жүзеге асырудың маңызды аспектісі болып табылады [1]. Биологиялық әртүрлілік туралы Конвенция кез-келген түрдің

құндылығы, оның адам қызметі үшін пайдалы ма, жоқ па, күмән тудырмайды деп болжайды. Сонымен қатар, флора мен фаунаны сақтау тек жеке компоненттер үшін ғана емес, сонымен қатар халықтың әртүрлілігі үшін де қажет.

Айта кету керек, өсімдіктердің эндемикалық түрлері ең осал объектілер болып табылады. Олардың тіршілік ету ортасы аз, көбінесе антропогендік факторлардың әсеріне төтеп бермейді.

Қазақстанда эндемдердің түрлік құрамы мен орналасуы әлі күнге дейін аз зерттелген, сондықтан кешенді зерттеулер қажет.

Жоғарыда айтылғанды негізге ала отырып, осы зерттеудің мақсаты Катонқарағай ауданы флорасының эндемикалық өсімдіктерінің түрлік құрамының қазіргі жағдайын зерделеу болып табылады.

Қазақстан аумағында 165 ұрпаққа және 44 тұқымдасқа жататын эндемиктердің 677 түрі өседі. Катонқарағай МҰТП флорасын талдау нәтижесінде Катонқарағай ауданының аумағында өсімдіктердің 41 эндемикалық түрінің өсуі анықталды, бұл Қазақстан эндемиктерінің жалпы түрлік құрамының 6% - ын құрайды [2].

Алтай тауында өсетін эндемиктік түрлердің 41 түрі бар. Олар:

1. Астрагал Маявского
2. Черепоплодник хлопьевидно-шерстистый
3. Надбродник безлистный
4. Желтушник Котухова
5. Молочай длиннокорневой
6. Толосемянник алтайский
7. Клюква мелкоплодная
8. Остролодка Крылова
9. Мак нежный
10. Сибирка алтайская (*Sibiraea altaiensis*)
11. Пырейник бухтарминский (*Elymus buchtarmensis*)
12. Лук карликовый (*Allium pumilum*)
13. Касатик Людвиги (*Iris ludwigii*)
14. Молочай альпийский (*Euphorbia alpina*)
15. Одуванчик Крылова (*Taraxacum krylovii*), т.б.

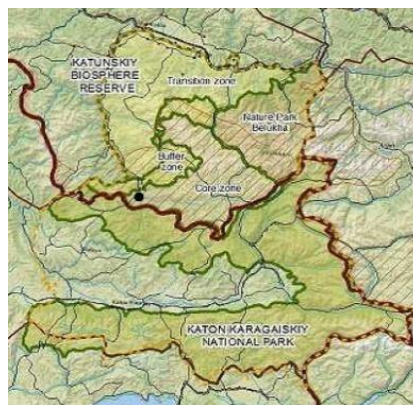
Allium tulipifolium Ledeb. (Лук тюльпанолистный) Қазғалдақ жапырақты сарымсақ. РА (3).

Морфологиялық сипаттамасы. 1 суретте көріп тұрғандарыңыздай баданасы шар-жұмыртқа тәрізді, диаметрі 1,5-2,5 см, ішкі қатты ақ, сыртқы қоңыр-сұр қағаз тәрізді қабығымен қапталған. Сабағы тік, биіктігі 20-60 см, диаметрі 2-5 мм, тегіс. 2-3(4) санындағы жапырақтары, сабақтың түбінде жиналған, гүлдену кезінде кеуіп кетпейді, сабағынан әлдеқайда қысқа, жалпақ, сызықты, ені (2)5-30 мм, жылтыр, тегіс, бірақ кейде шеттерінде өте қысқа қатаң цилиядан өрескел болады. Мұқабасы қысқа, кішкентай, шатырдан 1,5-2 есе қысқа. Шатыр-жарты шар тәрізді, көп гүлді, борпылдақ, диаметрі 2-5 см. Гүлсағағы бірдей, ілмешексіз, гүлсеріктен 2-5 есе артық. Жұлдыз тәрізді таралған гүлсерік жапырақтары ақшыл, күлгін тамырлары бар, сопақша немесе ұзын-сопақ, жоғарғы жағында доғал, ұзындығы 3,5-4,5 мм, гүлденудің соңында төмен қарай ауытқиды. Негізге аталық жіптері кеңейтілген, ішкі

жағы сыртқы жағынан екі есе кең, ұзындығы гүлсеріктен жапырақтарына тең, сондықтан тозаң сәл сыртқа шығады. Қорап гүлсеріктен сәл асады [3].



А



В

Сурет 1 - А) Қазғалдақ жапырақты сарымсақ. В) Қазғалдақ жапырақты сарымсақтың таралған жері РА (3).

Astragalus majevskianus Krylov (Астрагал Маевского) Маковский таспашөбі. 2 суретте Маковский таспашөбі көрсетілген. Ол орманды дала белдеуінде, дала бұталарының арасында (*Spiraea trilobata*) тік белдеулерде өте сирек кездеседі. Гүлдер: периант зигоморфты, жапырақшалардың саны 5, гүлшоғыры шашақ. Жапырақтардың сыртқы белгілері: сағақты жапырақ, бөлшектенуі қауырсынды, бөлу жоқ, күрделілік тәртібі 1, жапырақтары күрделі. Өркендерінің айырмашылықтары: өркенде жапырақ кезектесіп орналасады. Жемістер: құрғақ типті, құрғақ бұршаққын немесе бұршақ [4].



А



В

Сурет 2 - А) Маковский таспашөбі В) Маковский таспашөбінің таралған жері

Craniospermum subfloccosum Krylov (Черепоплодник хлопьевидно-шерстистый). 3 суретте *Craniospermum subfloccosum* Krylov көрсетілген. Ол орманды және субальпі белдеулерінде, шақпақтасты беткейлерде өте сирек кездестіруге болады. ККНPs (Ревушкин, 1988).

Euphorbia macrorhiza Ledeb (Молочай длиннокорневой) ұзын тамырлы сүттіген. 4 суретте ұзын тамырлы сүттіген көрсетілген. Ол далалы, орманды дала

және шалғынды-орман белдеулерінде, таулы далаларда сирек кездеседі. КВРсbz (Артемов, 2012), ККНРп (Артемов, 2009), ККНРс (Крылов, 1935).



А

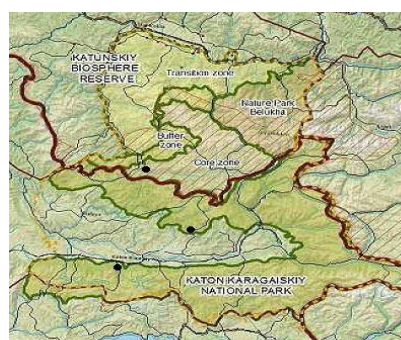


В

Сурет 3 - А) *Craniospermum subfloccosum* Krylov – Черепоплодник хлопьевидно-шерстистый В) *Craniospermum subfloccosum* Krylov – Черепоплодник хлопьевидно-шерстистый таралған жері РА (3)



А



В

Сурет 4 - А) Ұзын тамырлы сүттіген (3) В) Ұзын тамырлы сүттігеннің таралған жері РА

Oxytropis ampullata (Pall.) Pers (Остролодка пузырчатоплодная) көпіршік жемісті кекіребас. Сабақсыз өсімдік, аласа, төбесі сұр. Жапырақшалары мембраналы, ұзын шашақты, бір жағынан біріктірілген. Жапырақтары қауырсын, ұзындығы 3-4 см, ось бойымен және жапырақшасы тұрақты-түкті. Жапырақтары 4-7 жұп, сызықты немесе қияқ-сызықты, жас жапырақтар, ұзыннан бүктелген, ұзындығы 1-1, 2 см және ені 0,2-0,3 см, екі жағында да түкті. Гүлдері жапырақтардан қысқа, тұрақты-түкті. Гүлдері ашық қызғылт немесе қызғылт- қызыл күрең, 2-4 гүлді қолшатыр тәрізді щеткаларда орналасқан. 5 суретте көріп тұрғандарыңыздай гүлдері қияқ-сызықты, ұзындығы 0,5 см-ге дейін, ақ шашақты. Тостағаншасы түтікшелі, ұзындығы 1,5-1,7 см, ұзын ақ және қысқа басылған қара түктермен жабылған, оның тістері түтік тәрізді, түтіктің 1/3 бөлігіне тең, аз немесе қысқа. Бұршақтар дөңгелек-жұмыртқа тәрізді, көпіршікті, жұқа қабырғалы, ұзындығы 2-2, 5 см, ені шамамен 1,5 см, ұзын жұмсақ ақ түстермен [5].

6 суретте Алтай тауы аймағындағы эндемик және субэндемик өсімдіктерінің таралуының диаграммасы көрсетілген. Бұл диаграммада бұршақ тұқымдастың басым екенін байқауға болады.

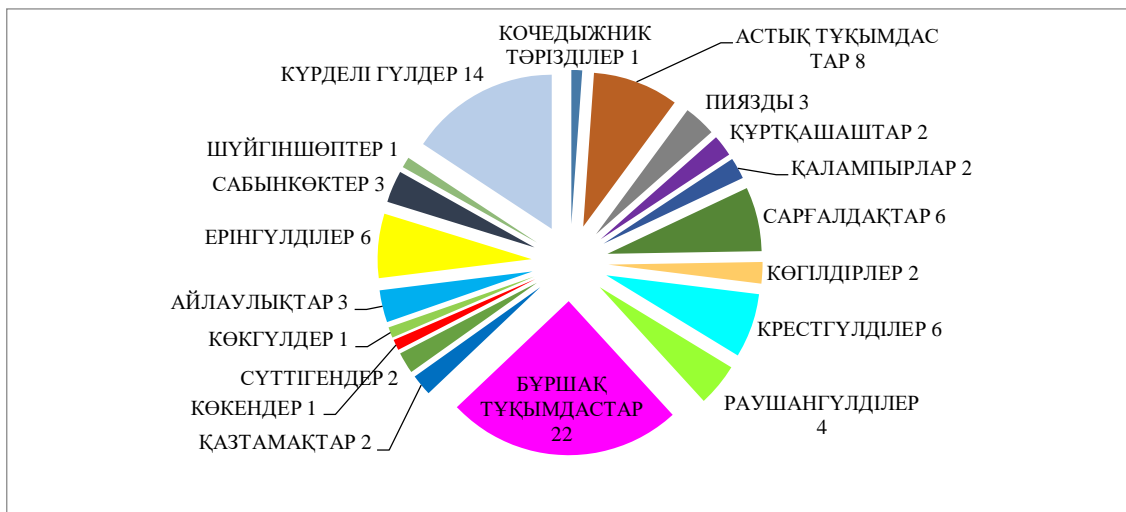


А



В

Сурет 5 - А) көпіршік жемісті кекіребас В) көпіршік жемісті кекіребастың таралған жері РА (3).



Сурет 6 - Алтай аумағында өсетін эндемиктер мен субэндемиктер

Флораның сирек кездесетін және жойылып бара жатқан түрлерін қорғауға ерекше назар аудару, осы түрлердің популяциялары мен қауымдастықтарының жай-күйіне тұрақты мониторинг жүргізу қажет. Осы мақсаттар үшін түрлер өсетін барлық жерлерді анықтау, оларды карталарға салу және табиғаттың тұрақты мониторингі мен шежіресі үшін арнайы алаңдар ұйымдастыру қажет.

Өсімдіктердің антропогендік трансформациясының учаскелері мен себептерін анықтау, оларды азайту және өсімдік жамылғысын қалпына келтіру шараларын жасау қажет.

Әдебиеттер тізімі

1. Akim Katon-Karagayskovo rayona Vostochno-Kazakhstanskoy oblasti, n.d. Официальный сайт Акіма Катон-Карагайского района Восточно-Казахстанской области [Official Website of the Akim of the Katon-Karagay District of East Kazakhstan]. [Online] Available at: <http://katon-karagay.vko.gov.kz/ru> [Accessed 20 04 2015].

2. Положение о государственном учреждении «Катон-Карагайский государственный национальный природный парк» Комитета лесного, рыбного и охотничьего хозяйства Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды РК от 10 сентября 2001 года №302.

3. Байтенов М.С. Флора Казахстана. Т. 2: Родовой комплекс флоры. - Алматы: Ғылым, 2001. – 280 с.

4. Данилов М.П. Отчет «Описание растительного покрова Катон-Карагайского государственного национального природного парка в районе перевала Бурхат». 2005г.

5. Зинченко Ю.К. К распространению редких видов млеко-питающих в Южном Алтае.// Исчезающие, редкие и слабо изученные растения и животные Алтайского края и проблемы их охраны. Барнаул, 1987. С.60-61.

ӘОЖ 581.14

ЕКПЕ ШИЫРМАҚ (LEPIDIUM SATIVUM) ТҰҚЫМЫНЫҢ ӨНУ МЕН ДАМУЫНА ӘРТҮРЛІ КӨЗДЕН АЛЫНҒАН СУ ҮЛГІЛЕРІНІҢ ӘСЕРІ

Нурдыбекова Д.А., Ерғали Е.Е., Амангельдыева Н.К.

Ғылыми жетекші: Алипина К.Б., а.-ш.ғ. магистрі

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: nurdybekova@mail.ru

Әр өсімдіктің өмірі белгілі бір сыртқы орта жағдайында оның тұқымнан дамуы мен өсуінен басталады. Негізгі шарттар - жылу, жарық, ауа, су, қорек. Осы факторлардың барлығы бірдей қажет және өсімдік өмірінде белгілі бір функцияларды орындайды. Барлық жағдайлар өсімдіктерге оң әсер етпейді. Маған эксперименттерде әртүрлі көздерден алынған су үлгілерінің өсімдіктің бір түрінің өсуі мен дамуына әсерін қарастыру қызықты идея болып көрінді.

Жұмыстың өзектілігі. Судың сапасына көп көңіл бөлінеді. Су қоймаларының жағдайы қазіргі уақытта өте өзекті болып табылатын экологиялық проблемалардың біріне айналуда, өйткені су барлық тірі организмдердің тіршілік көзі болып табылады.

Жұмыстың мақсаты. Екпе шиырмағы мысалында өсімдіктің өсуі мен дамуына әртүрлі көздерден алынған су үлгілерінің әсерін зерттеу.

Жұмыстың міндеттері:

- әртүрлі көздерден алынған су үлгілерінің қасиеттерін зерттеу.
- әртүрлі көздерден алынған су үлгілерінің екпе шиырмағы тұқымдарының өнгіштігіне әсерін зерттеу.
- әртүрлі көздерден алынған су үлгілерінің қайсысында тұқымдар жақсы өнетінін анықтау.
- эксперименттік бөлімді орындау.
- эксперимент нәтижелерін талдау.

Зерттеу нысаны: әртүрлі көздерден алынған су үлгілері.

Зерттеу әдістері:

- Теориялық (әдеби дереккөздерді талдау)
- Практикалық (тәжірибе, бақылау, салыстыру)
- Аналитикалық (алынған деректерді өңдеу)

Зерттеу нысаны: екпе шиырмақ (*Lepidium sativum*) тұқымдары.

Зерттеу орны: «Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті» КЕ АҚ Ұжымдық қолданыстағы ұлттық ғылыми-зерттеу зертханасынасы.

Гипотеза - әртүрлі көздерден алынған су үлгілерінің өсімдіктердің өсуі мен дамуына оң және теріс әсер етуі мүмкін.

Жұмыстың практикалық маңыздылығы - оны оқытушылар мен ЖОО білім алушылардың биология сабақтарында пайдалану мүмкіндігі.

Екпе шиырмағы (лат. *Lepidium sativum*) – орамжапырақ тұқымдасына жататын татымды салат өсімдігі (1 сурет), мұны цивилизациялы елдерде Өсімдік бақшаларда өсіріледі, салаттар түрінде жейді. Brassicaceae тұқымдасының *Lepidium* тұқымдасының бір түрі. Биіктігі 30-60 см, қарапайым тамыры бар бір жылдық өсімдік. Өсімдік жалаңаш, көкшіл гүлденген. Жемісі кең сопақ тәрізді, жоғарғы бөлігінде жиегі бойымен қанатты, үстіңгі жағында бағанасы бар. Екпе шиырмақ жапырақтары С, В1, В6 дәрумендеріне бай. Екпе шиырмағының құрамында қыша эфир майы бар. Fe, К, Р. I тұздары да анықталды. өсімдік тұқымында май майының 60% дейін анықталады [1].



Сурет 1. Екпе шиырмағы
(лат. *Lepidium sativum*)

Су адам үшін ең маңызды заттардың бірі болып табылады. Оның денесі, қаны, миы, дене ұлпалары жартысынан көбі судан тұрады, ал өсімдіктерде одан да көп мөлшерде боалды. Судың жетіспеушілігімен дененің өмірлік белсенділігі айтарлықтай бұзылады. Өсімдіктер курап, өлуі мүмкін. Жануарлар сусыз қалса, тез өледі: мысалы, жақсы тамақтанған ит тамақсыз 100 күнге дейін, ал сусыз 10 күннен аз өмір сүре алады. Суды жоғалту организм үшін аштықтан да қауіпті: адам тамақсыз бір айдан астам, сусыз - бірнеше күн ғана өмір сүре алады.

Әртүрлі көздерден алынған су үлгілерінің сипаттамалары:

1. Жаңбыр суы - өсімдіктер үшін өте маңызды, өйткені оның құрамында қаттылық тұздары жоқ. Қатты сумен суару кезінде жапырақтардың бетінде тұзды қабықтар пайда болады. Сондықтан барлық өсімдіктер, соның ішінде ағаштар мен көкөніс дақылдары жаңбыр суын пайдалануға жақсы жауап беретіндердің бірі. Өсімдіктерге арналған тыңайтқыштарды да жаңбырлы сумен отырғызу керек. Мұндай судың рН бейтарапқа жақын болғандықтан, онда сұйылтылған тыңайтқыш өсімдіктерге толығымен сіңеді [2].

2. Кран суы - Бұл соншалықты жаман емес, бірақ кері әсер көрсететін хлор және әк бар. Судағы хлордың жоғары мөлшері жапырақтың күйіп қалуына әкелуі мүмкін [3].

3. Қар суы - биологиялық белсенді су, тұқымның өну жылдамдығына оң әсер етеді, біркелкі көшеттер мен мықты өскіндерді қамтамасыз етеді. Қар суымен

суарылатын өсімдіктер басқа өсімдіктермен салыстырғанда көбірек өнім береді [4].

Шалшық суы - экологиялық таза және қауіпсіз. Оның құрамында әктің көп мөлшері жоқ, сондықтан ол сезімтал өсімдіктердің дамуына әсер ете алмайды. Шалшық суының құрамында фтор немесе хлор сияқты қоспалар жоқ, олар өсімдікті де, оның айналасындағы топыраққа зиянды емес.

4. Құдықтағы суы - құрамында көп мөлшерде минералдар бар , сондықтан сезімтал өсімдіктерді зақымдай алады. Құдықтың суының тағы бір кемшілігі оның температурасы. Мұзды су ыстық күнде өсімдіктерді жоюы мүмкін, өйткені бұл олардың жағдайын одан әрі әлсіретеді [5].

5. Үлбіден алынған су - Ашық табиғи көздерден алынған су осындай суаруды ұйымдастырған кезде өсімдіктер үшін пайдалы қасиеттері бойынша жақсы орында. Әрине, суаруды бастамас бұрын тоған, өзен, көл таза және суаруға жарамды екеніне көз жеткізу керек [6].

6. Дистилденген су (тазартылған су) – Бұл су тұз қоспаларынан толығымен тазартылған және бөлме өсімдіктеріне пайдалы [7].

Тәжірибе жүргізудің сызбасы:

1) Әртүрлі көздерден алынған су үлгілерін (жаңбыр суы, кран суы, қар суы, шалшық суы, құдықтағы су, Үлбіден алынған су және де дистилденген су) дайындау;

2) Фильтрленген қағаздарды дайындап, Петри тотағанына арнайы қыйып дайындау;

3) 50 екпе шиырмақ (*Lepidium sativum*) тұқымын алып, дайындалған су үлгілеріне егу;

4) Тұқымдар кеуіп кетпес үшін, су тамшыларын қосып отыру;

5) Күнделікті өскен тұқымдардың динамикасын бақылау;

6) Өнім шыққан өскіндерді 7 күн өткен соң өлшеу;

7) Статистикалық талдау жүргізу және қорытынды жасау.

Зерттеуде екпе шиырмағы (лат. *Lepidium sativum*) тұқымының әр түрлі көздерден алынған су үлгірінде, яғни жаңбыр, кран, қар, шалшық, құдық, Үлбі, дистилденген суларында өну және өсу динамикасын бақыладық.



Сурет 2. Жұмыс барысы

Жоғарыда көрсетілген сулардың қай нұскасында екпе шиырмағының өсу көрсеткіші жоғары немесе төмен болатынын зерттеуді бастамас бұрын, зерттеуге қажетті су үлгілерін әр түрлі көздерден жинап, Петри тостағаншаларын дезинфекциялап, фильтр қағаздарын дайындап алдық (2 сурет).



Сурет 3. Екпе шиырмақ (*lepidium sativum*) жарылып шығуы

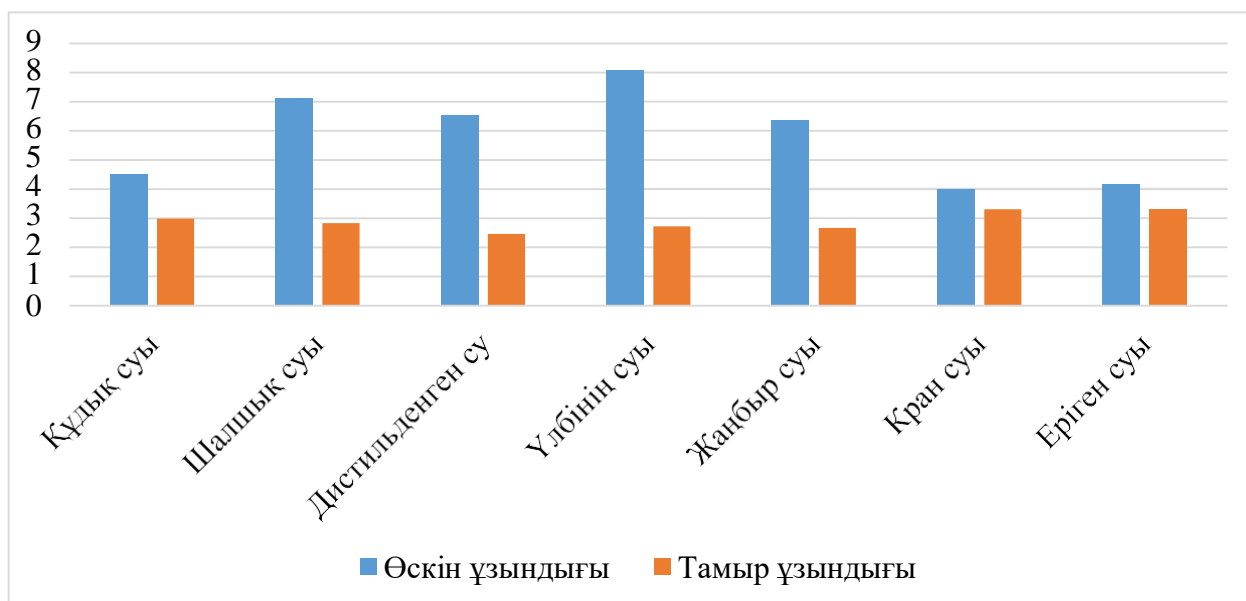
Бір Петри тостағанына екпе шиырмақ (*lepidium sativum*) тұқымдарын он-оннан салып, дайындалған су үлгілерін құйылды. Әр су үлгісіне 50 тұқымнан отырғызылды (3 сурет).

Зерттеу нәтижелері көрнекі түрде 1 кестеде көрсетілді. Бұл кестеде әр түрлі көздерден алынған су үлгілеріне егілген Екпе шиырмақ (*lepidium sativum*) тұқымдарынан өсіп шыққан өскіндердің тамыр мен өркен ұзындықтары өлшеніп, орташа шама есептеп шығарылды.

Кесте 1. Екпе шиырмақ (*lepidium sativum*) тамыр мен өркендерінің ұзындықтары

Құдықтың суы											
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Орташа мәні
Өскін ұзындығы, см	2,8	4	4	6,4	6,5	5,6	4,1	4,4	4,9	2,6	4,53
Тамыр ұзындығы, см	2,6	3,4	3,2	3,4	3,1	3	2	3,3	3,5	2,4	2,99
Нәтежесі:	ШЫҒЫМЫ :10										
Шалшық суы											
Өскін ұзындығы, см	10,5	8,5	8	6,4	9,1	8,6	5,1	7,7	6,2	1	7,11
Тамыр ұзындығы, см	4,1	3,5	2,7	3,1	3,4	2,5	3,1	3,3	2,1	0,5	2,83
Нәтежесі:	ШЫҒЫМЫ : 10										
Дистилденген суы											
Өскін ұзындығы, см	7	6,1	6,6	9,5	6,4	6,2	8,6	7,9	0,5	-	6,53
Тамыр ұзындығы, см	2	2,6	2,9	2,6	2,9	2,1	2,8	3,2	1,1	-	2,46
Нәтежесі:	ШЫҒЫМЫ : 9										
Үлбінің суы											
Өскін ұзындығы, см	8,6	9,4	8,3	7,1	11,1	1,1	11,1	-	-	-	8,1

Тамыр ұзындығы, см	2,6	3,4	3,1	3,5	3,1	1,3	2,1	-	-	-	2,72
Нәтежесі:	ШЫҒЫМЫ :7										
Жаңбыр суы											
Өскін ұзындығы, см	6	6,9	7,9	7,8	6,2	5,1	2,7	7,1	6,4	7,4	6,35
Тамыр ұзындығы, см	2,6	3	3,4	2	2,3	1,2	3,7	2,7	2,8	3	2,67
Нәтежесі:	ШЫҒЫМЫ :10										
Кран суы											
Өскін ұзындығы, см	2,6	4	5,2	6	4,6	4,4	2,2	2,8	4,3	-	4,01
Тамыр ұзындығы, см	3,2	3,2	4,9	2,8	3,9	3,6	2,6	1,5	2,6	-	3,31
Нәтежесі:	ШЫҒЫМЫ : 9										
Еріген су											
Өскін ұзындығы, см	4,8	4,3	4	1,8	3,8	5,6	4,1	2,4	5,8	5	4,16
Тамыр ұзындығы, см	3,4	3,9	3,5	1,3	4,3	4	2	3,2	4,3	3,2	3,31
Нәтежесі:	ШЫҒЫМЫ : 10										



1 кестедегі осы нәтижеге сүйене отырып, жоғары нәтиже көрсеткен Үлбіден алынған су (өскін ұзындығы – 8,1 см, тамыр ұзындығы – 2,72 см), керімінше төмен нәтеже көрсеткен Құдықтың суы (өскін ұзындығы – 4,53 см, тамыр ұзындығы – 2,99 см).

Екпе шиырмағы тұқымның өнгіштігіне жақсы әсер еткен ол Үлбіден алынған су, ал кері әсерін берген кран суы болып келді. Тұқымның тамыры бойынша қортынды жасасақ, тамырдың жақсы өсуіне ықпал көрсеткен кран суы және еріген су, ал кері әсер көрсеткен дистилденген су болып есептеледі.

Қорытынды

Тұқымдар өнетін су сапасының көшеттердің пайда болу жылдамдығы мен өніміне әсерін зерттей отырып, біз өнгіштіктің жоғары пайызын және тұқымның өну

жылдамдығын көрсететін ең қолайлы үлгілерді анықтадық, бұл үлгілер: Үлбінің суы.

Басқа үлгілердің төмен көрсеткіштері, құдық суы мүлдем жарамсыз деген болжамды көрсетеді.

Біз пайдаланатын судың сапасы туралы алынған әдеби деректерге, сондай-ақ біз алған эксперименттік деректерге сүйене отырып, біз тұқымның өнуі үшін суды пайдалану бойынша ұсыныстар жасай аламыз. Тұқымдарды үлбіден алынған суға батыру арқылы тұқымның өнуіндегі ең жақсы нәтижелерге қол жеткізуге болады.

Осылайша, алдымызға қойылған мақсат пен міндеттерге қол жеткізілді. Біз жасаған жұмыстың нәтижелерін ауыл шаруашылығының әртүрлі салаларында (мысалы, өсімдік шаруашылығы және т.б.), өсімдіктерді өсіру кезінде үй шаруашылығында, ауыз суды сынау кезінде биологиялық тестілеудің нұсқаларының бірі ретінде пайдалануға болады.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Электронды ресурс. Екпе шытыр. https://kk.wikipedia.org/wiki/Екпе_шытыр
2. Электронды ресурс. Почему дождевая вода лучше для полива растений https://www.letto.ru/blog/semena/pochemu_dozhdevaya_voda_luchshe_dlya_poliva_rasteniy/
3. Электронды ресурс. Какой водой лучше поливать комнатные растения <http://floweryvale.ru/houseplants/with-what-water-it-is-better-to-water-houseplants.html>
4. Электронды ресурс. Полив растений талой водой. <https://garden-zoo.ru/news/polza-taloy-vody-rastenij-news-3752>
5. Электронды ресурс. Как использовать дождевую воду для полива <https://agrotime.info/kak-ispolzovat-dozhdevuju-vodu-dlja-po/>
6. Электронды ресурс. Наилучшая вода для полива <https://ogorodniki.com/article/nailuchshaia-voda-dlia-poliva>
7. Электронды ресурс. Какую воду выбрать для полива цветов <https://floristics.info/ru/stati/516-kakuyu-vodu-vybrat-dlya-poliva.html>

УДК 638.119

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВАХ МЕДА И ЕГО УПОТРЕБЛЕНИЕ

Патрушева А.В.

Научный руководитель: Колосова С.Ф., к.с.-х.н.,
ассоциированный профессор

Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: lina.malina04@mail.ru

В меде содержится около 300 разных веществ. 95% — это сахара, причем не только глюкоза и фруктоза, всего их в меде насчитывается более 40 видов. Простые сахара — глюкоза и фруктоза — усваиваются организмом без расщепления; их в меде большинство. А сахароза, обычный сахар, для усвоения должна быть расщеплена организмом на те же глюкозу и фруктозу. Еще в меде обнаружена практически вся таблица Менделеева. Минеральные вещества поступают в мед из

нектара, куда, в свою очередь, из корневой системы растений. Больше всего в нем содержится калия, натрия, магния и кальция. По своему минеральному составу мед близок к составу нашей крови. Кроме того, в меде содержатся 14 ферментов (среди них инвертаза, которая расщепляет сахарозу, и диастаза, она расщепляет полисахариды и углеводы с высоким молекулярным весом, такие, например, как крахмал). Ферменты в сочетании с другими веществами оказывают благоприятное воздействие на организм человека, ускоряя обмен веществ. Мед обладает большим количеством полезных свойств:

- Мед является мощным противомикробным средством с широким спектром действия. Антибактериальные компоненты меда работают синергически, позволяя эффективно бороться с различными микроорганизмами, включая бактерии с множественной лекарственной устойчивостью.

- Мед обладает также противовирусным и противопаразитарным действием.

- Играет роль в противовоспалительном воздействии на органы желудочно-кишечного тракта, а также благотворно влияет на органы дыхания и нервную систему.

- Мед нашел свое применение у спортсменов, так как он позволяет быстрее инактивировать свободные радикалы, образующиеся при спортивных нагрузках.

- Мед содержит антиоксиданты, которые замедляют процессы старения.

- За счет высокого содержания полифенолов мед способствует профилактике атеросклероза сосудов, то есть оказывает защитное воздействие на сердечно-сосудистую систему.

- Мед полезен для пищеварительной системы. Он способствует заживлению слизистой оболочки желудка, поэтому при заболеваниях желудка можно съедать мед натощак, но при отсутствии противопоказаний. Также некоторые полифенолы меда являются пищей для полезных бактерий нашего кишечника, поэтому в целом мед полезен для желудочно-кишечного тракта.

- Мед быстро усваивается организмом и дает моментальный прилив энергии, поэтому его часто рекомендуют есть во время восстановления после болезни или в периоды высоких умственных или физических нагрузок.

Мёд - натуральный антисептик. В условиях, когда мир стоит на пороге появления супербактерий, резистентных к ранее применяемым антибиотикам, целесообразно рассмотреть мёд как дополнительное антибактериальное средство. Симбиотические бактерии из зоба пчёл производят естественный антибиотик, который попадает в мёд (пептид дефензин-1). Кроме того, в мёде обнаружены фитонциды, выделяемые растениями-медоносами (они защищают растения от инфекционных болезней; фитонцидов почти нет в падевом мёде, так как его источник — сладкая клейкая жидкость на листьях и коре растений, выделяемая живущими на них насекомыми).

В целом, антимикробная активность лучше проявляется у тёмных и полифлерных сортов (*полифлерным* называют мёд, содержащий пыльцевые зёрна нескольких видов растений без преобладания какого-либо из них), она сильнее выражена против грамположительных бактерий (стафилококков, стрептококков, возбудителей дифтерии, сибирской язвы) и слабее против грамотрицательной микрофлоры.

Самые медовые страны мира:

Потреблением мёда человечество занимается с незапамятных времён. Для многих народов мёд стал частью их культуры.

1. Китай (466,5 тыс. тонн)

Китай является мировым лидером не только по производству мёда, но и маточного молочка (свыше 90% мирового производства молочка). Последнему уделяется повышенное внимание. В частности, в Китае выведена линия итальянской пчелы, дающая до 10 кг маточного молочка в год, на 1 пчелосемью. Главные медоносы: рапс, китайская астра и другие.

2. Турция (104,1 тыс. тонн)

На каждого жителя производится 1,2 кг мёда в год. Тёплый климат способствует развитию пчеловодства. Часть продукции идёт на экспорт. Главные медоносы: подсолнечник, рапс, каштан, тимьян, цитрусовые.

3. Иран (80,0 тыс. тонн)

Как и в Турции, в Иране, мед считается полноценным продуктом питания. Несмотря на то, что производится около 1 кг в год на каждого жителя, почти весь мёд идёт на внутреннее потребление. Природно-климатические условия позволяют заниматься пчеловодством в течение всего года.

4. Аргентина (74,4 тыс. тонн)

Несмотря на то, что Аргентина производит более 1,6 кг мёда, на каждого жителя, внутреннее потребление развито слабо. Более 90% продукции идёт на экспорт. Страна является одним из лидеров мирового рынка как по количеству поставляемого мёда, так и по его качеству. Основные медоносы: донник, подсолнечник, эвкалипт и цитрусовые. Главная порода – итальянская пчела (самая распространённая в мире).

5. Украина (68,0 тыс. тонн)

Страна является лидером европейского пчеловодства. Производится около 1,7 кг на каждого жителя. Примерно половина мёда идёт на экспорт.

6. США (66,9 тыс. тонн)

Большую часть дохода американские пчеловоды получают не от реализации мёда, а за услуги по опылению энтомофильных культур. И это того стоит. Так, например, опыление пчёлами позволяет увеличить урожай миндаля в 60 раз! Производство мёда в 200 грамм на каждого жителя не удовлетворяет внутренние потребности. Страна импортирует большое количество данного продукта, в том числе, из Китая и России.

7. Россия (66,4 тыс. тонн)

На каждого жителя производится порядка 450 граммов мёда. Наиболее известными пчеловодческими регионами являются Башкирия и Алтай. Основное направление экспорта - Китай.

8. Индия (62,1 тыс. тонн)

Судя по наскальным рисункам, сбором мёда люди занимались на территории современной Индии ещё в эпоху мезолита. Пчеловодство упоминается в древних Ведах и буддийских писаниях.

9. Мексика (54,2 тыс. тонн)

В мексиканской кухне активно используется мёд для приготовления различных блюд. Особенно ценятся апельсиновый и эвкалиптовый. Экспортируется менее половины производимого продукта.

10. Бразилия (51,5 тыс. тонн)

Почти 90% производимого мёда реализуется за границу. Сами бразильцы его почти не едят.

По состоянию на 01.01,13 г. производство меда в Казахстане составило 1399,3 тонн. Лидером производства меда является Восточно-Казахстанская область: 985,9 тыс тонн - 70,5%. Сегодня потребление меда на душу населения в год у нас составляет 50 граммов, а сахара - 40 килограммов в год. Врачи же считают, что норма - это 2 кг. Для сравнения: жители Германии потребляют 4 килограмма меда и 6 килограммов сахара в год.

Если каждый казахстанец будет потреблять в год два килограмма меда, это 30 тысяч тонн меда.



Рисунок 1. Сведения по производству меда в разных странах

Министерство предпринимательства, инноваций и занятости Новой Зеландии приводит следующие данные (основанные на материалах ФАО) о среднечеловеческом потреблении меда в 32 странах мира:

Мед (кг)	Страны
1,01 – 1,53	Турция, Германия, Новая Зеландия, Австрия, Украина, Швейцария, Греция
0,66 - 0,67	Швеция, Португалия, Испания, Австралия
0,55 - 0,59	США, Франция, Дания, Канада, Великобритания
0,43 - 0,44	Голландия, Ирландия, Финляндия

0,32 - 0,38	Япония, Италия, Норвегия, Россия
0,22 - 0,27	Кувейт, Китай, Мексика, Саудовская Аравия
0,01 - 0,12	Пакистан, Индия, Египет, Малайзия, Бразилия

Таблица 1 – Результат проведенного опроса населения об осведомленности и употреблении меда

Таблица 1 – Результат проведенного опроса населения об осведомленности и употреблении меда

Возрастная группа	Возраст	Выбор сорта меда	Употребляете ли мед	Почему употреб. мед	Количество употреб. меда	В какое время суток	На что обращаете внимание при покупке меда	Какая польза от приема меда	
Подростковый возраст	С 11 до 16 лет	Гречишный	Нет	-	-	-	-	-	
		Весенний	Редко	Вкус	1 ложка	По разному	-	-	
		Гречишный	Да	Вкус и польза	1 ложка	Перед сном	-	-	
Юношеский возраст	С 16 до 22 лет	-	Нет	-	-	-	-	-	
		-	Нет	-	-	-	-	-	
		Летний	Да	Вкус	4 ложки	По разному	Пробую на вкус	-	
Молодой возраст	С 22 до 35 лет	Весенний	Редко	Польза	Пол ложка	По разному	-	-	
		Гречишный	Да	Вкус	1 ложка	При чаепитии	Привозит мама	-	
		Гречишный	Да	Вкус	1-2 ложки	При чаепитии	На вкус	Лечебные свойства	
Зрелый возраст	С 35 до 60 лет	Гречишный	Да	Польза	1 ложка	Утром	Привозит дедушка	Повышает иммунитет	
		Летний	Редко	Вкус и польза	1 ложка	Утром	Привозят пчеловоды	Полезен для сердечников	
		Летний	Редко	Вкус и польза	1 ложка	Вечером	На вкус	-	
		Гречишный	Да	Вкус	1 ложка	Утром	Привозят пчеловоды	Полезнее чем сахар	
		Весенний	Нет	-	-	-	-	-	-
		Весенний	Да	Польза	1 ложка	На ночь	Местоположение пасеки, вкус	Весенний мед более полезен	
Преклонный возраст	С 60 до 80 лет	Весенний	Да	Вкус и польза	1-2 ложки	Днем	Привозят пчеловоды	-	
		Весенний	Да	Польза	1 ложка	Утром	На цвет	-	
		Гречишный	Да	Польза	1-2 ложки	Утром	На консистенцию	-	
		Гречишный	Да	Польза	1 ложка	Перед сном	Привозят пчеловоды	При простуде	
		Гречишный	Да	Вкус	По желан.	По желанию	Привозят с пасек	Полезнее сахара	
		Летний	Да	Польза	1-4 ложки	Утром	Местоположение	Натуральность	

Мною был проведен анализ по осведомленности населения об употреблении и пользе меда в нашем городе.

Всего было опрошено 21 человек.

Во время социального опроса, было опрошено 5 возрастных групп: подростковый, юношеский, молодой; зрелый и преклонный возраст (Таблица 1).

Я выяснила, что подростки (с 11 до 16 лет) и юноши (с 16 до 22 лет) почти не употребляют мед.

Из опрошенных молодых людей (с 22 до 35 лет) все сказали, что употребляют мед.

Люди в зрелом возрасте (с 35 до 60 лет) употребляют мед в основном в целях лечения.

Опрошенным было предоставлено 3 разновидности меда: весенний, летний и гречишный. Хочу отметить, что все люди почувствовали различия между тремя видами меда.

Во время социального опроса было опрошено 4 подростка, двоим больше всего понравился гречишный мед, третьему - весенний, четвертый не стал пробовать мед, т.к не употребляет его.

У людей юношеского возраста ситуация почти такая же. Первый человек выбрал летний мед, второй вовсе не стал пробовать мед, третий выбрал весенний мед. Из трех молодых людей, все выбрали гречишный мед, все 3 человека употребляют мед. Один из опрошенных назвал полезные свойства меда: повышает иммунитет, при приеме с орехами полезные свойства возрастают.

Также было опрошено 7 людей зрелого возраста. Первый выбрал летний мед, навал пользу от меда, второй - летний, третий - гречишный, четвертый - весенний. Пятый опрошенным была главный агроном Восточно-Казахстанской сельхоз. станции, она дала развернутые ответы на вопросы. Выбрала весенний мед, употребляет в целях лечения, в основном при заболеваниях. При покупке меда, обращает внимание откуда мед, старается брать мед с Катона или с. Бобровки, пробует на вкус.

Последними опрошенными были люди преклонного возраста, это была самая познавательная возрастная группа, они разбираются в меде, знают его полезные свойства и в целом диалог был самым интересным. В данной возрастной группе было опрошено 3 человека. Первый выбрал гречишный мед, употребляет в большом количестве, второй летний, третий - гречишный мед.

Подводя итоги социального опроса, отмечу, что большинство людей выбрали гречишный мед, а именно – 9 человек. Весенний мед выбрали 6 человек. Летний мед выбрали 4 человека. Всего лишь 2 человека не выбрали никакой мед, потому что не употребляют его.

Список литературы

1. Филиппов П.И. Мед и другие продукты пчеловодства в питании и медицине. – Ростов в/Д, 2013.- 237с.
2. Харченко, Н. Н. Пчеловодство: Учебник/ Н.Н. Харченко, В.Е.Рындин, 2-е изд. – Москва: НИЦ ИНФРА, 2015. - 383 с.
3. Тихомиров, В. Большая энциклопедия пчеловода / В. Тихомиров. - М.: АСТ, 2018. - 240 с.

МАШТЫ ҮЙ ЖАҒДАЙЫНДА ӨСІРУ

Раимжанова Д., Мукушпаева А., Даутханова Е.,
Ашиханова Г., Слямова К.

Ғылыми жетекші: Тергенбаева Ж.Т., Жаратылыстану ғылымының магистрі
Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: raimzhanovadana@mail.ru, guldanaaidunkyzy@gmail.ru,
dautkhanova030305@mail.ru, slyamova.kamila@bk.ru,
mukushpayeva@internet.ru

Аңдатпа. Әрбір адамның жақсы көретін тағамы бар. Әркімнің талғамы жайында сөз таластырмаймыз. Бірақ, бұл өсімдік туралы көп адам біле бермейді. Қарастырып отырған тақырыбымыз – “Үй жағдайында машты өсіру” болып табылады. Біз маш туралы көп білгіміз келеді және басқа да адамдарға машты үй жағдайында өсіру туралы толығырақ айтқанды жөн көрдік.

Кілт сөздер: маш, өнім, медицина, қосжарнақты өсімдіктер.

Маш (*Vigna radiata*) деген не және оны қалай қолдануға болады?

Маш (мунгдәні, сарыгүрмебұршақ) Бұршақтұқымдастар – (*Vignaradiata*) қосжарнақты өсімдіктер тобына жатады. Маш – жасыл, сары, қоңырқай түстікішкене ғана сопақша бұршақтар. Бұршақтұқымдастардың 12000 түрі бар, оның 650 түрі Қазақстанда өседі. Оның калориясы 347, 100 грамма; Көмірсу - 62,6г, май - 1,15г, ақуыз - 23,8г, В6, В9, В2, В1, В3, А,С,Е дәрумендері, натрий, темір, калий, фосфор, магний, мырыш сияқты минералдар бар.

Маш (*Vignaradiata*) шығыста танымал тағамдық өсімдік. Машты бұршақ дақылдарымен, күрішпен бірге тағамға қолданады. Ежелгі дәуірден бастап маштың емдік қасиеттерін анықтап білген. Ежелгі медицина маш тойымды және дәмді деп білген, қан құрамын жақсартады, бірақ, ұзақ уақыт қорытылады деп сенген. Маш нервтерді, көру қабілетін күшейтеді, қатты бас ауруларына пайдалы, сонымен қатар маш бүйрек ауруларына ем. Ауа райына, климатқа, топыраққа байланысты маш Индияда, Пәкістанда, Ауғанстанда, Иранда, Қытайда, Вьетнамда, Жапонияда, Түркіменстанда, Тәжікстанда, Өзбекстанда, Қазақстанның оңтүстігінде өсіріледі. Оңтүстік Қазақстан аймағы қай жағынан алсақ та маш өсіруге өте қолайлы аймақ. Ғылыми зерттеулер бойынша маш тұқымының сығындысы айқын антиоксиданттық қасиеттерге ие екенін анықтады. Өсімдік сығындысы бауырдағы холестерин синтезін төмендетеді, осылайша гипохолестеринемиялық әсер етеді. Сондай-ақ, маш тұқымын қабылдау холестерин мен басқа қан липидтерінің концентрациясын төмендетеді. Маш диетасы гипогликемиялық, гиполлипидемиялық әсерге ие.[1]

Өсімдіктің химиялық құрамы: маш тұқымдары ақуыз бен крахмалға бай. В, С дәрумендері бар. Көп мөлшерде изовитексин б, глюкозид және азинобис бар.

Маш (*Vigna radiata*) –бұлар тық салмақпен ауыратын адамдар үшін пайдалы диеталық қосымша. Бұршақ дәндері ағзаға жақсы сіңеді, диеталық тамақтану үшін қажетті барлық пайдалы және пайдалы қасиеттерді қамтамасыз етеді. Оның төмен калориялы, бірақ, жоғары тағамдық құндылығы ұзақ уақыт бойына қанықтыру

сезімін береді. Адам ағзасы алтын бұршақтардың құрамын дамытуға майлы қабаттар түрінде жинақталған көмірсулардың қорларын жұмсайды. Массаны салмақ жоғалту үшін диетада үнемі қолдану сізді бірінші айдың соңында қосымша фунттан құтқарады. Дегенмен, калорияларды санау және бақылау қажет болады, өйткені бұл салмақ жоғалтуға арналған кез-келген диетаның негізі. Диета күніне 1600-1800 ккал аспауы керек.[2] Бұршақтың микро және макроэлементтерінің теңдестірілген химиялық құрамы өмірлік маңызды функцияларды қамтамасыз етуге, иммунитетті нығайтуға, мидың белсенділігін арттыруға және қамтамасыз етуге қажетті мөлшерде калория береді. Талшықтар асқазан-ішек жолындағы зиянды токсиндерді белсенді түрде жояды, ас қорыту жүйесінің «қоқыс пен қоқысты» жояды, сонымен қатар тез салмақ жоғалтуға ықпал етеді. Диуретикалық әсерінің арқасында өнім ағзадағы артық сұйықтықты кетіреді, ісінуді кетіреді, ағзаларды жаңартады, оларды пайдалы заттар сіңірілуіне және өнімдерден сіңуіне мүмкіндік береді.

Өсімдік ақуызы метаболизмді жақсартуға көмектеседі, бұл салмақ жоғалтудың алғашқы кезеңінде метаболизмді қалпына келтірудің ең бастысы, сонымен қатар бұлшық еттің дамуына көмектеседі. Маш-ауыр және ұзақ мерзімді аурулардан кейін қалпына келтіру кезеңінде таптырмас өнім. Бұршақтарда бактерияға қарсы және вирусқа қарсы емнің әсерін күшейтетін микробқа қарсы компоненттер бар. Маш жақсы көңіл-күйді сақтауға, депрессияның алдын алуға және құлдырауға пайдалы. Бұл өнімді белсенді өмір салтын ұстанатын адамдар диетаға қосуы керек.[3]

- В дәрумендері метаболизмді жақсартады, жүйке жүйесін тұрақтандырады;

- холин бауырдың жұмысын қалыпқа келтіреді, есте сақтау қабілетін нығайтады;

- калий су-тұз алмасуын реттейді, ісінуді жеңілдетеді;

- магний жүрек ауруының алдын алады. [4]

Өрқашан сау әрі таза тері және жас болып көріну үшін машқа косметикалық құрал ретінде қарауға болады. Маш ұнтағын терідегі ұсақ тесіктерді қысқартып тегістейтін маска ретінде пайдаланады. Адамның жас өзгерістеріне қарай тері жасушаларының құрылымын жақсартады. Маш жармасында қоршаған ортаның жағымсыз әрекетіне белсенді қарсы тұратын нанокосэнзимдер белгілі болды. Терінің жастығын ұзартатын емдеу шараларына маш өсімдігін қолданған пайдалы.

Үйде машты қалай өсіруге болады?(1-кесте)

Дәнді дақылдар мен бұршақ дақылдары пайдалы дәрумендер мен микро, макроэлементтердің концентрациясын арттырады. Олар денеге оңай сіңеді, ыдыс-аяқтағы басқа өнімдермен жақсы араласады.[5]

Машты үй жағдайында өсіру.

Жобаны іске асыру шығындары:

Атауы	Саны	Бағасы
Маш	1 пачка	900 тг
Контейнер	3штук	750 тг
Марля медицинская	1м	190 тг
Опрыскиватель для растений	1штук	1500 тг

Қортынды:

Жалпы шығын	3340 тг
Сату бағасы	800 тг
Пайда	33400 тг

(1-кесте)



1-сурет.

Үйде бұршақты өсіру көп уақытты және арнайы білімді қажет етпейді.

Өсіру процессі:

1. Дәнді дақылдар дана қаулыбұршақтарды алып тастаймыз. Мұқият шайып, суық су құямыз.

2. Суда 10-15 минутқа қалдырамыз.

3. Содан кейін қайтадан сумен шайып, кең науаға қоямыз.

4. Жіңішке мақта маталарын, кенептерді алдын-ала төсейміз. Дәндердің үстіне бірдей матамен жабамыз. Ауаның кіруіне мүмкіндік беретін тесікпен жабамыз.

5. Матаның кебуіне жол бермейтін тұрақты ылғалдылықты қадағалаңыз. 1-2 сағатта алғашқы көшеттер пайда болуы керек.[6]



2-сурет.

Алғашқы көшеттердің пайда болуы.

Жалпымашты (*Vigna radiata*) өсіруде еш қиындық туындамады. Керек заттардың барлығы қолжетімді бағада, әрі арзан болғанымен беретін пайдасы адам деңсаулығына өте қымбат. Бұл тәжірибиемізге сүйене отырып, машты уйде қолайлы жерде өсіруге болатынына көзімізді жеткізді.



3-сурет.

Маш (*Vignaradiata*) – денені қуаттандыратын және үлкенпайда әкелетін қоректік және құнды өнім. Бұл кез келген супермаркете немесе нарықта оңай табуға болатын тағамның өсімдік негізіндегі құрамдас бөлігі. Маш дене мен денсаулыққа зиянды әсеретпестен жоғары калориялы өнімділікті қамтамасыз етеді. Маш бұршақтары дәмі мен қуантады және аспазға қиялдың ұшуы үшін үлкен кеңістік береді. [7]

Әдебиеттер тізімі

1. ӘбуӘли Ибн Сино Дәрігерлік ғылымның каноны том 361 б.-372 б. Ташкент, Зоҳидов Х. Канзи Душанбе 1991 ж.
2. Караматов И.Д. Бұхараның қарайым емдікзаттары кітабы 89-91 б. Бағбандар журналы Игорь К 18-20 б., Авторы: Игорь К.
3. Васильченко и.т. *Phaseolusaureus*Roxb. - Алтын бұршақ, Маш // КСРО-ның еуропалық бөлігінің флорасы = *Florapartiseuropaeae* URSS:11 т. / отв. ред. Ан.А. Федоров. — Л.: Ғылым, 1987. — Т. 6: Ангиоспермдер: Қосжарнақтылар: [Цезальпиний — бұршақ тұқымдастар] / ред. том Н.Н. Цвелев. — Б. 32. — 254 Б — - 3150 дана
4. Павловаг. м. *Phaseolus aureus* (Roxb.) Piper-Маш // КСРОмәденифлорасы. —М. - Л.: АуылШаруашылығы, 1937. - Т. IV. Дәндібұршақдақылдары. - Б. 573-601.
5. А.А. Курьянович, И.А. Володина. [Курьянович Анна Антоновна, Володина Ирина Александровна. [А.А. Курьянович, И.А. Володина. [Курьянович Анна Антоновна, Володина Ирина Александровна. Маша енгізу және өсіру мүмкіндігі - (*Vignaradiata* (L.) Wilczek) Орта Еділаймағында // Ресей Ғылым академиясының Самара ғылыми орталығының жаңалықтары. — 2018. — №2-2. — doi:10.24411/1990-5378-2018-00139. МАША енгізу және өсіру мүмкіндігі - (*VIGNA RADIATA* (L.) Wilczek) Орта Еділбойында] (орыс.) // Ресей Ғылым академиясының Самара ғылыми орталығының жаңалықтары, т. 20, № 2(2), 2018. — 2018. — 408-414 Б. 2021 жылдың 6 ақпанында мұрағатталған. Маша енгізу және өсіру мүмкіндігі - (*Vignaradiata* (L.) Wilczek) Орта Еділбойында] // Ресей Ғылым академиясының Самара ғылыми орталығының жаңалықтары. — 2018. — № 2-2. — doi:10.24411/1990-5378-2018-00139. МАША енгізу және өсіру мүмкіндігі - (*VIGNA RADIATA* (L.) Wilczek) Орта Еділбойында] (орыс.) // Ресей Ғылым академиясының Самара ғылыми орталығының жаңалықтары, т. 20, № 2(2), 2018. — 2018. — 408-414 Б.

6. Маш // Магнитка-Медуза. - М.: Кеңес энциклопедиясы, 1954. — Б. 558. - (Үлкен Совет энциклопедиясы: [51 т./ / ч. ред. Б.А. Введенский; 1949-1958 жж. 26).

ӘОЖ 615.322:582.998.2.

MATRICARIA CHAMOMILLA L. ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНА САНДЫҚ ТАЛДАУ ЖАСАУ

Райысова К.Г., Құмарқан А.А.

Ғылыми жетекші: Мукажанова Ж.Б., жаратылыстану
ғылымдарының магистрі
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: raiysova02@gmail.com

Мақалада Қазақстандық дәрілік заттар нарығында үлкен сұранысқа ие болып келетін *Asteraceae* тұқымдасына жататын *Matricaria chamomilla* L. текті өсімдік шикізатының шынайылығы мен экстрактивті заттардың мөлшеріне сандық талдау жасау арқылы жүргізілген зерттеу нәтижелері ұсынылған.

Matricaria chamomilla L. дәрілік шикізатының шынайылық параметрлері (өсімдік ылғалдылығы пен күлділігі) анықталып, шикізат құрамындағы экстрактивті заттардың сандық мөлшері белгілі болды.

Түйін сөздер: *Matricaria chamomilla* L, биологиялық белсенді заттар, экстрактивті заттар, ылғалдылық, күлділік.

Статистикалық мәліметтерге жүгінсек, соңғы жылдары тұтынушылар арасында өсімдік тектес дәрілік препараттарға сұраныс айтарлықтай өскенін байқауымызға болады. Осындай дәрілік шикізаттардың арасында ең көп сұранысқа иесі - *Matricaria chamomilla* L. гүлінің ұнтақталған шикізаты болып табылады.



Сурет 1 – *Matricaria chamomilla*
L. өсімдігі

Matricaria chamomilla L.– *Asteraceae* тұқымдасының *Matricaria* түріне жататын бір жылдық гүлді өсімдік. Биіктігі 10 - 50 см. Гүлшоғыры–ортасында сары түтікшелі және шеттерінде ақ қамыс гүлдері бар, диаметрі 2 см-ге дейінгі цилиндрлік себет тәрізді болып келеді. Ұзындықтары 1 мм, бірнеше жұқа қабырғалары бар қоңыр - жасыл тұқымша түріндегі жемістері мамырдан күзге дейін гүлдеп, маусымнан бастап әр түрлі уақытта пісе бастайды. [1].

Matricaria chamomilla L. гүлдері фармакологиялық белсенділіктің кең спектріне ие, бұл өсімдіктің құрамына кіретін биологиялық белсенді заттардың алуан түрлілігімен түсіндіріледі. Гүлшоғырларының құрамындағы флавоноидтар, гликозидтер, таниндер, кумариндер, бос органикалық қышқылдар және полисахаридтер сияқты биологиялық белсенді заттар адам ағзасына әсер ететін дәрілік кешенділік береді. Эфир майының құрамындағы ең құнды зат – хамазулен, қабынуға қарсы және анестетик ретінде кең қолданылады. [2]

Matricaria chamomilla L. дәрілік өсімдік шикізаты негізіндегі жоғарғы сапалы өсімдік тектес препараттарды алу үшін алдымен шикізат құрамының сапалығына көз жеткізу қажет. Сондықтан да, дәрілік өсімдік шикізатының химиялық құрамын талдау бүгінгі күні Қазақстандық дәрілік заттар нарығына түсетін өнімнің сапасын бағалаудың өзекті әдісі болып табылады.

Зерттеудің негізгі мәселесі—адам ағзасының физиологиялық ерекшеліктеріне жағымды әсер ететін минералды және биологиялық белсенді заттарға толы дәрілік өсімдік шикізатына химиялық талдау жүргізу қажеттілігі болып табылады.

Зерттеудің мақсаты – *Matricaria chamomilla* L. дәрілік шикізатының сандық құрамын талдап, құрамындағы экстрактивті заттардың мөлшерін анықтау.

Зерттеу материалдары мен әдістемелері

Жататын Шығыс Қазақстан өңірінен 2022 жылдың шілде айында жиналған *Matricaria chamomilla* L. шикізатының жерүсті бөліктері алынды.

Шикізаттың химиялық құрамын талдау үшін сандық анализдің гравиметриялық әдістері қолданылды.



Сурет 2 – *Matricaria chamomilla* L. жерүсті бөліктері

Талдауды жүргізудің әдістемелік негіздері Қазақстан Республикасы Фармокопеясының I томынан алынды. [3]

Эксперименталды зерттеулердің барлығы С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университетінің химия кафедрасындағы фитохимия және аналитикалық химия зертханаларында орындалды.

Өсімдік шикізатының ылғалдылығын анықтау

Әдіс шикізатты толығымен құрғақ күйге дейін кептіру кезіндегі гигроскопиялық ылғалдылық пен ұшпалы қосылыстардың әсерінен жоғалған массаны анықтауға негізделген. Кептіру процесі кептіргіш шкафта 100-105°C температурада масса тұрақталғанша, яғни өлшемдердің айырымы 0,1г-нан аспағанға дейін жүргізіледі. Өсімдік шикізатының ылғалдылығы төмендегі формуламен анықталады:

$$x = \frac{m-m_1}{m} * 100\% \quad (1)$$

m – кептіруге дейінгі шикізат массасы,г.

m₁– кептіргеннен кейінгі шикізат массасы,г.

Фармакопеяға сәйкес шикізат ылғалдылығы 14% аспау қажет.

Өсімдік шикізатының күлділігін анықтау

Өсімдік шикізатындағы барлық бейорганикалық заттар ұсақталған үлгіні күйдіргеннен кейінгі қалдықтың құрамында қалады. Бұл қалдық күл деп аталады. Күлдің мөлшері белгілі нормаларадан асатын болса, шикізат құрамындағы бөгде қоспалардың санын бағалауға мүмкіндік береді.

5 г *Matricaria chamomilla* L. ұсақталған өсімдік шикізатын тұрақты массаға келтірілген фарфор тигельге салып, электр пешінде күлге айналдырады. Шикізат күлге айналған соң муфель пешіне салып, 550-600°C температурада тұрақты салмаққа дейін күйдіріледі. Күйдіру аяқталғаннан кейін тигельді эксикаторға салып, суытады.

Өсімдік шикізатының күлділігін төмендегі формуламен анықтайды:

$$x = \frac{m_2 * 100}{m_1(100 - W)} * 100\% \quad (2)$$

m_1 – күлдің массасы, г.

m_2 – шикізат өлшендісінің массасы, г.

W – шикізатты өңдеу кезіндегі жоғалған масса

Фармакопояға сәйкес шикізат күлділігі 12% аспау қажет.

Алынған өсімдік күлін 15%-дық HCl ерітіндісінде ерітіліп, химиялық құрамындағы минералды заттарды (макро және микро элементтерді) атом-адсорбциялық талдау әдісімен анықтау үшін қолдануға болады.

Өсімдік шикізаты құрамындағы экстрактивті заттарды анықтау

Экстрактивті заттар деп өсімдік шикізатынан экстрагент шығаратын барлық биологиялық белсенді және балласт заттарды атайды. Экстрактивті заттардың құрамын анықтау үшін ФМ-да сипатталған бір реттік экстракция әдісі қолданылды.

Диаметрі 1 мм-лік електен өткізілген 2 г түймедақ гүлінің ұнтағын көлемі 50 мл конустық колбаға салып, үстіне 30 мл 80% спирт қосылады. Колбаны нығыздап жауып, ±0,01 г дәлдікпен өлшеп, 1 сағатқа қалдырады. Уақыт өткеннен кейін колба кері тоңазытқыш жүйесіне қосылып 2 сағат қайнатылады. Бөлме температурасына дейін салқындатылған колба қайтадан тығындалып, өлшенеді.

Азайған экстракт массасы еріткішпен толықтырылады. Алынған қоспа қағаз сүзгісі арқылы сыйымдылығы 50 мл колбаға сүзіледі. 15 мл фильтрат тамшуырмен алдын ала кептіріліп, өлшенген, диаметрі 9 см-лік фарфор ыдысқа ауыстырылып, су моншасында буландырылады. Құрғақ қалдықтары бар ыдыс 100-105°C температурада тұрақты массаға дейін кептіріліп, 30 минут эксикаторда салқындатылып, өлшенеді.

Шикізат құрамындағы экстрактивті заттардың мөлшері төмендегі формуламен есептелінді:

$$x = \frac{m_2 * 200 * 100}{m_1(100 - W)} * 100\% \quad (3)$$

m_1 – ыдыстағы құрғақ қалдық массасы, г.

m_2 – шикізат өлшендісінің массасы, г.

W – шикізатты кептіру кезіндегі жоғалған масса.

Зерттеу нәтижелерін талдау

ҚР Мемлекеттік Фармакопоясының I басылымында ұсынылған әдістемелер негізінде гравиметриялық талдау әдістерін қолдана отырып, *Matricaria chamomilla* L. өсімдік шикізатының шынайылық параметерлері, яғни ылғалдылығы мен күлділігі және құрамындағы экстрактивті заттардың мөлшері анықталды. Зерттеу нәтижелері 1-ші кестеде келтірілген.

Matricaria chamomilla L. өсімдік шикізаты құрамындағы экстрактивті заттардың мөлшері Фармакопояда сипатталған бір реттік экстракция әдісін қолдана

отырып анықталды. (3) формула бойынша есептеу жүргізіліп, экстрактивті заттардың сандық мөлшері 37,2 - ге тең болды.

Кесте 1 – *Matricaria chamomilla* L. құрғақ өсімдік шикізатының шынайылық параметрлері

Зерттеу параметрі	Сандық мөлшері, %
Ылғалдылық	12,1
Күлділік	10,3
Экстрактивті заттар	37,2

Қорытындылай келе, Шығыс Қазақстан өңірінен жиналған *Matricaria chamomilla* L. өсімдік шикізатын сандық талдау барысында шикізаттың ылғалдылығы, күлділігі және құрамындағы экстрактивті заттардың мөлшері анықталды. Сәйкесінше, ылғалдылық - 12,1%, күлділік - 10,3% және экстрактивті заттар мөлшері - 37,2% көрсетті.

Зерттелген шикізат құрамындағы экстрактивті заттардың мөлшері бұл өсімдікті адам ағзасының физиологиялық ерекшеліктеріне жағымды әсер ететін биологиялық белсенді заттарға бай дәрілік препарат ретінде қолдануға негіз болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Губанов И.А., Киселева К.В. Иллюстрированный определитель растений Средней России. Том 3: Покрытосеменные (двудольные, раздельнолепестные). – М.: Т-во научных изданий КМК, Ин-т технологических исследований, 2004. – 520 с.
2. Коновалов Д.А. Природные азулены // Растительные ресурсы. – 1995. – Т. 31. – № 1. – С. 101–132.
3. Государственная фармакопея РК. Т. 1. – Алматы: Изд. дом «Жибек жолы», 2008.

ӘОЖ 37. 02

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ТАБИҒАТҚА ҚҰНДЫЛЫҚ ҚАТЫНАСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІН ТАЛДАУ

Рахымтай А.Н. *

Ғылыми жетекшісі: Китапбаева А.А., қауымдастырылған
профессор, доцент

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: rakhymtay13@mail.ru

XXI ғасыр - инновация мен индустрияның заманы. Техника өзінің дамуымен бірге жер шарына түрлі экологиялық зиян да әкеледі. Одан алдымен адам баласы зардап шегеді. Ал, кез келген экологиялық жағдайға адамның өздері алдын - ала дайын тұрғаны абзал. Экологиялық білім мен тәрбие қоғамның әрбір мүшесіне бағытталып, жалпы халыққа табиғатты қорғау және көркейту шарасын үйретуді

көздейді, мұның түпкі мақсаты - табиғат байлықтарына жауапкершілікпен қарайтын, экологиялық тұрғыда саналы болатын, оқушылардың табиғатқа құндылық қатынасын қалыптастыру. Сондықтан бүгінгі күннің негізгі міндеті, бүкіл ел халқының, ең алдымен біздің балаларымызға, мектеп қабырғасында оқушыларымызға табиғатқа құндылық көзқарасын, экологиялық сауаттылығын қалыптастыру. Ол үшін, мектеп биология және т.б пәндер оқытылуында экологиялық білім беру идеясын жүзеге асыра отырып, әр оқушының жеке тәжірибесіне сүйене отырып, бұл мәселені түсінуін қалыптастыруды білдіреді.

Қазіргі даму кезеңінде оқу процесін жандандыру мәселесін оқушының жеке позициясын ескерусіз қарастыруға болмайды. Оқушының табиғатқа деген құндылығы, бұл жеке тұлғаның интегративті сапасы, оның «адам - қоғам - табиғат» жүйесінде игерілген экологиялық білімге, дағдыларға, сенімдерге, мотивтерге, құндылық идеяларына, экологиялық маңызды жеке қасиеттерге және экологиялық іс-әрекеттің практикалық тәжірибесіне сәйкес өзара әрекеттесу қабілетін анықтайды. Оның екі бағыты бар:

1) Теориялық бағыт: «Биология», «Химия», «География» пәндерін оқу барысында «табиғатқа құндылықтарын қалыптастыру» және экологиялық сананы қалыптастыру; жобаларды, рефераттарды, баяндамаларды, хабарламаларды, зерттеу қызметін орындау барысында оқушылардың өздігінен білім алу арқылы экологиялық мәдениеттерін қалыптастыру.

2) Практикалық бағыт: бұл негізгі экологиялық біліктер мен дағдыларды, практикалық экологиялық қызмет тәжірибесін қалыптастыру; табиғаттағы мінез-құлық нормалары мен ережелерін сақтау біліктері мен дағдыларын дарыту.

Оқушылардың табиғатқа деген құндылықтарын қалыптастыру процесінде келесі ұйымдастырушылық формалар қолданылады:

1) бұқаралық (конференциялар, олимпиадалар, көрмелер, тақырыптық апталар);

2) топтық (сабақтың әр түрлі формалары, презентациялар, практикалық сабақтар, ойындар, экскурсиялар);

3) жеке (консультациялар, әңгімелер). Оқушылардың табиғатқа деген құндылықтарын қалыптастыру бойынша жұмыста бірнеше кезеңдерді бөлуге болады:

1-ші кезең - «білуге үйрену».

Бұл, экологиялық білім мен дағдыларды қалыптастыру кезеңі. Ол мектеп биология, экология, география, химия курстарын зерттеу арқылы жүзеге асырылады. Жоғары сыныптарда экологиялық құзыреттілікті қалыптастыру білім алушылар қызметінің әр-түрлі нысандары: олимпиадаларға дайындық бойынша дарынды оқушылармен топтық, жеке сабақтар арқылы іске асырылады.

2-ші кезең - «жасауды үйрену».

Бұл, өз шығармашылық өнімдерімізді жасау, экологиялық жобаларды жүзеге асыру кезеңі. Ол білім алушылармен жеке жұмыс арқылы жүзеге асырылады. Мысалы, осы кезеңде «Ағынды суларды тазарту моделі» және «топырақ тіршілік ету ортасы ретінде» жобалар орындалды.

3-ші кезең - «өмір сүруді үйрену».

Бұл кезеңде экологиялық акцияларға белсенді қатысу маңызды, мысалы, «жасыл қолдар», «эко сөмкелер», «қағаз бумы». Бұл белсенді өмірлік ұстанымды қалыптастырады, өз аймағының өмір проблемаларына бей - жай қарамайтын адамдарды тәрбиелейді.

4-ші кезең - «таңдап үйрену»

Оқушылармен бірлескен іс-әрекеттің нәтижесі муниципалды және аймақтық деңгейдегі олимпиадалардағы жүйелі жеңістер болып табылады. Бұл кезеңде экологиялық құзіреттіліктің қалыптасуы аяқталады, оның барысында студент өмір жолын таңдайды және болашақта экологиялық қызмет процесінде өзін-өзі жүзеге асырады.

Сәуір айында, мектепте «Халықаралық құстар» күніне арналған және құстарды қорғауға бағытталған «құстарды қорғайық» шығармашылық көрмесі ұйымдастырылады. Көрмеде сирек кездесетін санаттағы, жойылып кеткен және саны аз түрлердің қызыл кітабындағы құстар, сондай-ақ қалалық флораның өкілдері көрсетіледі. Көрме барысында адам қызметінің қоршаған ортаға әсері қарастырылады. Экологиялық білімді қалыптастыру үшін маусымдық экскурсиялар ерекше мәнге ие, оның барысында олар нақтыланады, тәжірибе жасалады, осылайша олардың дамуы жүреді. Табиғатпен қарым-қатынас, қатар туған жерге деген сүйіспеншілік сезімін тәрбиелейді. Мектептегі экологиялық жұмыс бірқатар функцияларды орындайды, оларды қысқаша келесідей ұсынуға болады:

1) Білім беру функциясы, балаға табиғатты өзінің тіршілік ету ортасы, эстетикалық құбылыс ретінде түсінуге, сонымен қатар табиғат туралы білімді оны сақтау үшін пайдалану керек, оның тұтастығының қайтымсыз бұзылуын болдырмау керек деген ойды игеруге көмектеседі.

2) Дамыту функциясы, балаларда экологиялық құбылыстарды түсіну, әлемдегі өсімдіктер мен жануарлардың байланысы мен тәуелділігін қалыптастыру; табиғат жағдайына қатысты қорытынды, жалпылау және қорытынды жасау, онымен ақылға қонымды өзара әрекеттесу бойынша ұсыныстар беру.

3) Тәрбиелік функция, оқушылардың табиғатқа моральдық және эстетикалық көзқарасын қалыптастыру. Бұл ретте олар тәрбие алып, құндылық сезімін сақтап, әсемдік - табиғатта, - деп айтатын оқушылар өсіп жетіледі. Бұл ретте табиғатқа ұқыпты қарау патриотизмнің көрінісі болып табылады.

4) Ұйымдастыру функциясы, табиғатты қорғау бойынша оқушылардың белсенді қызметін ынталандырады. Баланың табиғат қорғау қызметіне деген ынтасын іске асыру жүйесін құрады.

5) Болжамдық функция, мектеп оқушыларының табиғаттағы адамның белгілі бір әрекеттерінің ықтимал салдарын болжай білу, табиғаттағы биологиялық байланыстардың ықтимал бұзылуын болжау, қандай әрекеттер биологиялық бейтарап екенін, қандай экологиялық шаралар табиғатқа пайдалы болатындығын анықтау қабілетін дамыту.

Биология курсына, оқушылардың табиғатқа құндылық көзқарастарын қалыптастыру мен дамытуда, сабақтардың мазмұнын экологияландыру бағытында қолдану үшін, өлкетану, табиғатты қорғау, адам экологиясы мәселелері, денсаулығын сақтау туралы мағлұматтарды кеңейту арқылы оқушыларымның экологиялық санасын қалыптастыруға келесі әдісті қолданамын. Бұл әдіс,

логикалық, ұйымдастырушылық және техникалық сипатта болады. Қолданылатын әдіс сипаты келесі 1 - кесте бойынша ұсынылған.

Кесте 1 - Табиғатқа құндылық қатынастарын қалыптастыру әдістері

Әдістің ішкі құрылымы	Әдістің сыртқы құрылымы		
	Ауызша	Көрнекі	Практикалық
Түсіндірмелі және көрнекі	+	+	+
Ақпартты іздеу	+	+	+
Зерттеу	+	+	+

Ауызша әдістер тобына әңгіме, түсіндіру, шығармалар жатады. Экологияны оқыту тәжірибесінде ауызша әдістер кеңінен қолданылады. Ауызша әдістерді жүзеге асыру процесіне қатысатын адамдар санына қарай монологтық және диалогтық формаларды ажыратуға болады. Ауызша әдістердің монологиялық формасының басты артықшылығы оқу материалын нақты, түсінікті және қолжетімді беру мүмкіндігі болып табылады. Диалогтік формада диалог көбінесе оқушылардың өте қысқа және толық емес қойылған сұрақтарға жауап беру дағдысын қалыптастыруға ықпал етеді.

Көрнекі оқыту әдістерінің тобына, эксперименттер мен көрнекі құралдарды қолданып, экологиялық объектілер мен құбылыстарды көрсету, мультимедиялық құралдарды қолданып, фильмдер мен бейнефильмдерді көру арқылы ұсынылған. Көрнекілік әдістер кейде оқытудың көрнекі құралдарын (сызбалар, схемалар, макеттер, карталар,) және бейне әдістерді (оқу фильмдерін, фильм үзінділерін, бейнефильмдерді, тасымалдағыштарды және басқа да экрандық және дыбыстық құралдарды көрсету) арқылы қолданылатын әдістерге бөлінеді.

Практикалық әдістер тобына, оқушылардың жұппен практикалық және зертханалық жұмыстарды орындау кезінде, экскурсияда өзіндік тапсырмаларды орындау кезінде объектіні зерттеу жұмыстары жатады. Практикалық әдістер экскурсияда, сабақтан және сабақтан тыс жұмыстарда да кеңінен қолданылады. Практикалық әдістің әрбір түрі бірнеше кезеңдерден өтеді: жұмыстың мақсатын анықтайтын сұрақты құрастыру; техникалық және ұйымдастырушылық брифинг; жұмысты аяқтау; нәтижелерді бекіту; сұраққа жауап беретін қорытындылар; жұптағы жұмысыңыз туралы есеп немесе хабарлама. Жұптық және экскурсияда зерттеу объектілерін тану және анықтау, бақылау (ұзақ және қысқа мерзімді), эксперимент сияқты практикалық әдістер жиі қолданылады.

Мектеп оқушыларының табиғатқа құндылық қатынасын қалыптастырудың педагогикалық тәжірибесін талдау:

Жыл басында табиғатты қорғау және экологиялық сананы қалыптастыру мақсатында құрылған бір жоспар сабағын қарастырайық:

«Шағын оранжерея» атты тарау бойынша көктем айлырында тақырыптар оқытылып, наурыз айының бірінші күндері «Жас биологтардың, бөлме гүлдерін отырғызуы және күтіп баптауы» атты қорытынды сабақ, көрсетілген әдіс көмегімен жүргізілді.

Тақырыбы: Бөлме гүлдерінің түрлері және оларды өсіру, күтіп баптау.

Мақсаты:

Оқушыларды бөлме гүлдерінің түрлерімен таныстыру;

Міндеті:

1) Гүлдердің аттарын есте сақтауға дағдыландыру.

2) Оқушылар үшін денсаулық сақтау кеңістігін ұйымдастыру мақсатында кабинетте жасыл бұрыш құру. Балаларды өз қызметі арқылы қоршаған ортамен үйлесімді өмір сүруге үйрету, балалардың гүлдер әлемінің алуан түрлілігі туралы түсінігін кеңейту.

Қажетті құрал-жабдықтар:

Бөлме гүлдерінің көрмесі, кітап көрмесі, суреттер, бөлме гүлдері туралы слайдтар, ыдысқа отырғызылған гүлдер.

Әдісі: түсіндіру, көрсету, сұрақ-жауап, слайдтарды пайдалану; бөлме гүлдерін отырғызудың жолдарын, әдістерін нақты көрсету, жасалған жұмыстар келесі суретте көрсетілген.

Ұйымдастыру кезеңі:

Сабақтың мақсатымен таныстыру:

Сіздер білесіздер ме, жер бетінде мыңдаған гүлдер өседі. Әрқайсысының өзіндік ерекшелігі, қасиеттері бар. Сол сияқты бөлмеде өсірілетін де, сан алуан қасиеттері бар екенін естеріңе салғым келеді. Енді жылыжайдағы бөлме гүлдерінен ұйымдастырылған табиғи көрмені тамашаласак: (бірнеше гүлдердің аттарын атап, қасиеттеріне қысқаша тоқталамыз).

Сабақтың теориялық бөлімі:

«Пайдалы кеңестер» айдарынан: жасөспірімдердің адами қасиеттерінің қалыптасуына әсер ететін гүлдердің аттарын атап, олардың ерекшеліктеріне тоқталып кеттік. Адам жанына әсемдік сыйлайтын бөлме гүлдерінің аттарын атап, олардың отаны, суарылуы, көбейтілуі, қоректендірілуі, зиянкестері жайлы мағлұматтар берілді: «Сансивиера, Хлорофитум, Герань - қазтамақ, Фиалка - шегіргүл, Папортник - шаңжапырақ, Монстера, Гибискус – қытай розасы, Бегония, Фикус, Толстянка - ақшагүл, Алоэ - жүзжылдық, Спаттафилум - әйел бақыты.

«Мимикамен келтір» ойыны:

Фикустың «қызғаншақтығын», Шегіргүлдің «иесін қатты сағынатынын», Қазтамақтың «өкпелегіштігін», «Сансивиераның» адамның тілі тәрізді жіңішке, тіптік болып өсуін.

Логикалық ойындар. Тапсырманы дұрыс және жылдам орындау керек:

1) Асқабақтың дұрыс өсуіне 60 күн қажет, егер 1 маусымда дәнін ексек, оның жемісін қай уақыттан бастап жинаймыз?

2) Көкөністі тұздағанда қандай физикалық құбылыс әсер етеді?

Сабақтың сарамандық бөлімі:

1) Бөлме гүлдерін көшетін топыраққа отырғызу, «қазтамақ» колеус гүл өсіндісін жаңа топыраққа отырғызуды үйренеміз.

2) Қажетті заттар: ыдыс, топырақ, құм, аздап тас, су қажет.

Гүл өсіндісін әзірленген ыдысқа отырғызамыз. Гүл өсірудің нұсқау ережелерін араларыңыздан бір оқушы айтып беріп тұрады.

1) жаңа ыдыс түбіне 5-6 майда тас саламыз,

2) ыдыс түбіне 3-5 см-дей құм саламыз;

3) енді арнайы күрекшемен қара құнарлы топырақ саламыз;

- 4) гүл өсіндісін әзірленген топыраққа отырғызып бекітеміз;
- 5) отырғызғаннан кейін аздап су құямыз, орналастырамыз. Сыныптағы жасыл бұрышымыз келесі 1 - суретте көрсетілген.



Сурет 1 - Шағын оранжерея жасыл бұрышы

Міне, оқушылар, сабақта гүл отырғызудың қыр-сырын өз көздерімен көріп, сабақты қорытындылап, бөлме гүлдерінің маңызы мен түрлерін анықтап, пайдасы мен баптау жолдарын біліп, гүл экологиясы туралы құндылықтарын қалыптастырды.

Қорытындылау:

Мұғалімдер мен ата-аналар, мектеп оқушыларына, балаларына табиғатта өзін-өзі ұстау ережелерін үйретудің маңыздылығын ескеріп, мән бөліп, жұмыс жасалса нәтиже болады. Ал, мектеп оқушыларына табиғатты қорғау мен экологиялық тәрбие беру жұмысы неғұрлым ерте басталса, оның педагогикалық тиімділігі соғұрлым жоғары болады. Сонымен бірге балалардың оқу-тәрбие және мектептен тыс жұмысының барлық нысандары мен түрлері өзара тығыз байланыста болуы керек. Экологиялық білім берудің түпкі мақсаты - қоршаған ортаға жауапкершілікпен қарау, ол күрделі кешенді білім беру болып табылады.

Мектеп қабырғасында, оқушыларға табиғат құндылықтарын қалыптастыру бойынша, арнайы «Шағын оранжерея» атты тәрбие сағатымыз нәтижелі болып, құндылықты дамытуды өзектендіру мақсатында зерттеу, конкурстық, ойын арқылы, нәтижелі оқыту әдістері мен жобаларды қолданылып, оқушылар саналарында табиғатты қорғау мен мәпелеу құндылығы қалыптасты. Ақылды, сауатты, экологиялық сауатты және адамгершілігі жоғары адам, экологиялық дағдарыстың жаһандық сипатын түсініп, бағалай алады және табиғаттағы және басқа адамдардың мінез-құлқындағы құндылықті өз мойнына алады.

Әдебиеттер тізімі

1. Бейсенова Ә.С., Шілдебав Ж.Б. Экология негіздері. - Алматы, 2014.
2. Бейсенова Ә., Самақова А. және т.б. Экология және табиғатты тиімді пайдалану. - Алматы: Ғылым, 2019. - 325 б.
3. Сарманов Қ.А. Экология тазалығы. - Алматы, 2017. - 60-61 б.
4. Шілдебаев Ж. Экология, табиғатты қорғау, Алматы, 2018. - 12 б.
5. Бейсенова Ә.С., Үздіксіз экологиялық білім мен тәрбие беру. Экология (9-сыныпқа арналған бағдарлама). - Алматы, 2018. - 21 б.

ALLOCHRUSA GYPSOPHILOIDES ӨСІМДІГІНЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ КЕШЕН АЛУ

Ризабекова М.У.

Ғылыми жетекші: Ескалиева Б.Қ., х.ғ.к., доцент
Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, Алматы қ., Қазақстан,
E-mail: rizabekova.maira@gmail.com

Қазақстан аумағы дәрілік өсімдіктерге өте бай. Сол себептен көптеген өсімдіктердің құрамын зерттеу, оларды пайдалану, сақтау, көбейту жолдарын анықтау өзекті болып табылады. Біздің мемлекеттегі негізгі міндеттердің бірі халықтың денсаулығын жақсарту мен оны дәрімен қамтамасыз етуді қолға алу болып табылады. Бұл мәселенің бір шешімі ретінде денсаулық сақтау тәжірибесіне жаңа әсерлі дәрілік заттарды, соның ішінде өсімдік тектес препараттарды дамыту және енгізу қарастырылған. Осыған байланысты Қазақстан флорасының жаңа перспективалық дәрілік өсімдіктерін анықтау, оларды құрамын зерттеу, оны тәжірибеге енгізу фармацевтикалық ғылымның маңызды мәселелерінің бірі.

Allochrusa gypsophiloides-Түркістан сабын тамыры отандық фармакопееға ресми түрде енгізілген және отандық өнеркәсіптің көптеген салаларында практикалық қолданылуы бар ең құнды техникалық және дәрілік өсімдіктердің бірі. Бұл зерттеудің мақсаты Оңтүстік Қазақстан облысының аумағында өсетін *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігінің құрамындағы биологиялық белсенді кешенді анықтау болып табылады.

Кілт сөздер: *Allochrusa gypsophiloides*, Оңтүстік Қазақстан облысы (ОҚО), түркістандық сабыншөп, хроматография, сапониндер, дәрумендер, ЖЭСХ Agilent 1200.

Allochrusa gypsophiloides - моноциклді дамуы бар, қалампыр шөпті поликарпиялық көпжылдық тұқымдасының Орта Азиялық эндемик түрі. Оның қысқа жер асты өсіндісі мен таяқшасы бар, тамыры 6 м тереңдікке дейін енеді. Сабағы жалпақ, тармақталған, биіктігі 80 см-ге дейін. Төменгі жапырақтары қабықшалы, ортаңғы – сызықты субулатты немесе сызықты-ланцетті, ұзындығы 1-2 см және ені 0,5-3 мм. Гүлдері кішкентай, кең паникулярлы гүлшоғырларда жиналған. Тостағанша жапырақшасы 5 ақ қырлы жүздері бар, тарқоңырау тәрізді, ұзындығы 3 мм. Жапырақтары тостағаншадан 1,5 есе ұзын, ақ немесе қызғылт. Жемістері - шар тәрізді қорапшалар. Тұқымдары қызыл-қоңыр түсті, сопақша, бүйір жағы жалпақ, ұзындығы 2 мм [1]. Өсімдіктің жер асты бөлігі күшті өзек тамырымен, жер үсті бөлігі жоғары тармақталған, сфералық бұталармен "көлбеу өріспен" ұсынылған. Бұл өсімдік түрі салыстырмалы түрде шектеулі аумаққа ие, яғни, тек Батыс Тянь-Шань мен Памир-Алатау бөктеріндегі шөлді орманды далаларда, өзендердің құрғақ беткейлерінде, теңіз деңгейінен 400-1300 метр болатын биіктіктегі қиыршық тасты беткейлерде өседі [2]. Маусым-тамыз айларында гүлдейді [3]. Тұқымдар аз қалыптасады және олардың өнгіштігі төмен. Табиғатта вегетативті көбею жоқ [4].

Біздің елімізде *Allochrusa gypsophiloides* Оңтүстік Қазақстан және Жамбыл облыстарының тау бөктері мен тауларында кездеседі. Ол тау бөктеріндегі жазықтардан таулардың орта белдеуіне дейінгі шөл, шөлейт және саванналық

қауымдастықтарда өседі. Тармақталған, сфералық сабақтағы кішкентай ақ гүлдердің ашық кластерлері өте элегантті. Бұл өсімдік түрі ұзақ өмір сүру ұзақтығымен (200 жылға дейін) және салмағы 2-3 кг жететін күшті өзек тамырымен сипатталады.

Орта Азияда аллохрузды дайындау 1927 жылдан бастап «Түркістандық сабынды тамыр» деген атпен жүргізілді. Тамырлардың түсі ашық-қоңыр, іші сарғыш ақ жолақты болып келеді. Әдеби деректерге сәйкес, бұл тамырларда көмірсулар (20%), тритерпен сапониндері (18-29%), антрагликозидтер бар. Сонымен қатар, «Түркістандық сабынды тамыр» деп аталатын тамырлар тамақ өнеркәсібінде - лимонад, халва және кондитерлік өнімдерді өндіруде, тоқыма өнеркәсібінде - жүн мен жібек маталарды ағарту және жуу, парфюмерияда-дәретхана сабыны мен жуу ұнтағын дайындауда, құрылыста - көбік бетонын алу үшін кеңінен қолданылатын сапониндерді өндіруге арналған шикізат ретінде қызмет етеді. Халықтық медицинада тамырдың қайнатпасы бронхитке қарсы қақырық түсіретін дәрі ретінде қолданылады [5].

Өткен ғасырдың 60-жылдарының басында Қазақстанда жыл сайын 700-800 т тамыр дайындалған. Осы себепті бұл өсімдік түрлерінің қоры таусылып, ал кейбір жерлерде ол мүлдем жоғалып кеткен. Кейбір сарапшылардың пікірінше, соңғы 20 жыл ішінде, Оңтүстік Қазақстан облысындағы аллохруз қоры қалпына келген және олардың іріктемелі дайындамаларын қолдануға болатыны белгілі болды. Қырық жыл бұрын ол Қазақстан мен Өзбекстанда сынақтан өткен. Сонымен қатар, бұл өсімдікті төрт жылдық өсіру, табиғаттан қазып алғаннан гөрі арзан шикізат беретіні белгілі болды. Популяцияның елеусіз бөлігі Ақсу-Жабағылы және Қаратау қорықтарында қорғалуда [6,7].

1981 жылдан бастап *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігі "Қазақ КСР Қызыл кітабына" енгізілген [8]. Онда шикізатты жинау көлемін жылына 100 тонна құрғақ тамырмен шектеу және бұл өсімдік түрдің табиғи жаңаруын бақылау ұсынылған [9].

Зерттеу жұмысының мақсаты Оңтүстік Қазақстан облысында өсетін түркістандық сабыншөптің (*Allochrusa gypsophiloides*) жер асты бөлігінен биологиялық белсенді заттар алу, сандық және сапалық талдау жүргізу [10].

Зерттелетін материал- *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігінің жер асты бөлігі ГОСТ 24027. 1-80 талаптарына сәйкес ұнтақтаудан өтті.

Шикізаттың ылғалдылығын және экстрактивті заттардың шығымдылығын анықтау ГОСТ 24027. 2-80 сәйкес жүргізілді [11].

Сапалық талдау жүргізу үшін шикізат пен еріткіштің 1:4-тен 1:10-ға дейін қатынасында экстракция дайындау қарастырылды. Шикізаттың жер асты бөлігінің ұсақталған 5 г шикізатын 70 % этил спиртімен: 20, 25, 40, 45 мл, экстракцияланды. Тандалған экстрагентте оптималды қатынас ретінде шикізат-экстрагент қатынасы 1:6 болды. Экстракция уақытын анықтау маңызды параметр болып табылады, себебі барлық БАЗ кешенінің бөлініп шығуын анықтау қажет. 5 г шикізатты 70 % этил спиртімен, шикізат-экстрагенттің 1:6 қатынасында 24, 48, 72 сағатқа қалдырылды.

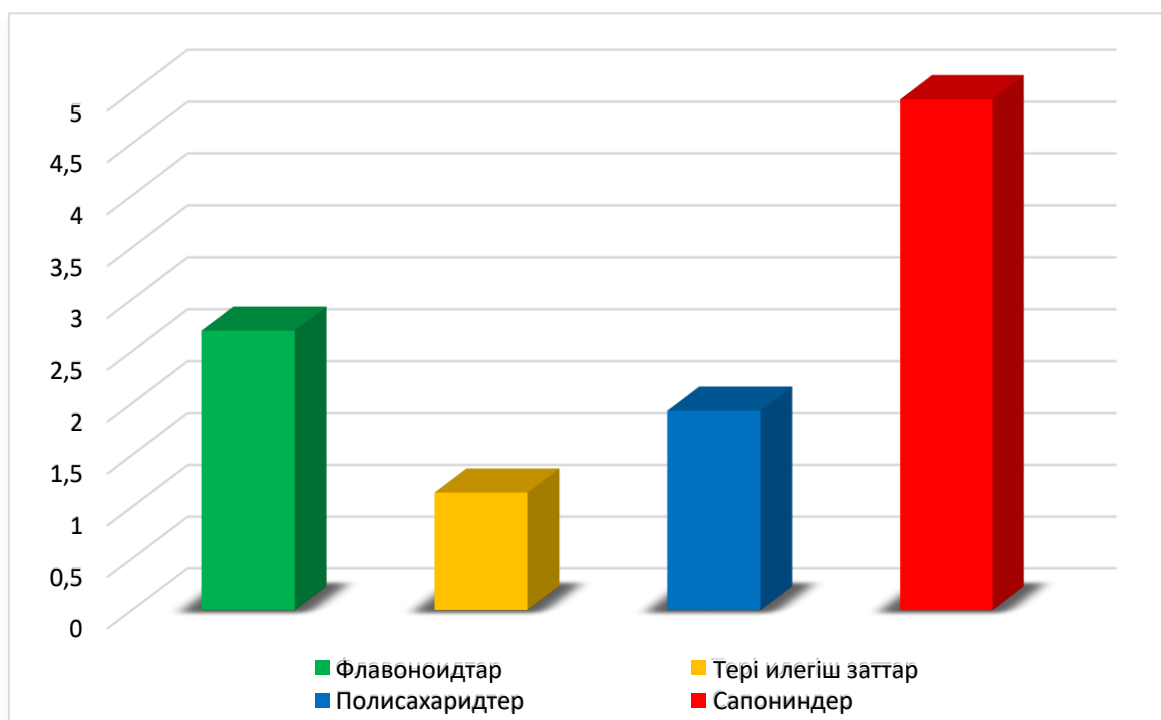
Сапониндерге сапалық реакцияларды растау үшін хлороформ-этанол (8:2) ерітінді жүйесінде ЖҚХ әдісі қолданылды. Айқындағыш ретінде церий сульфатын сеуіп, 10 минут жоғарғы температурада қыздырылды.[12].

Екі жүйелі қағазды хроматография әдісі арқылы, әртүрлі еріткіштер жүйесінде [н-бутанол:сірке қышқылы:су (40;12,5:29) қатынасында және сірке қышқылы (6%)]

Allochrusa gypsophiloides өсімдігінің биологиялық белсенді құрамын анықталды.

Allochrusa gypsophiloides өсімдігінің жер асты бөлігіндегі дәрумендерді анықтау ЖЭСХ Agilent 1200 аппаратында жүргізілді.

Зерттеу нәтижесінде *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігінің жер асты бөлігінен биологиялық кешен алынды, оған фитохимиялық талдау жасалып, сапалық және сандық көрсеткіштерін анықтау үшін XI Мемлекеттік Фармакопеясының әдістемесі бойынша келесі көрсеткіштер анықталды: шикізат ылғалдылығы - 9 %, экстрактивті заттар (70% этанол) - 18,2%; шикізат күлділігі - 7,6%, флавоноидтар – 2,7%; тері илегіш заттар – 1,2%; полисахаридтер – 1,93%; сапониндер – 4,9% құрады. *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігінің құрамындағы биологиялық белсенді заттардың пайыздық мөлшерін анықтау барысында флавоноидтар мен сапониндердің мөлшері көп мөлшерде екені анықталды. (1-сурет) *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігінің құрамында сапониндер мөлшері көп болғандықтан, бұл өсімдіктің жер асты бөлігінен алынған сапониндерді сабын мен жуу ұнтақтарын жасауда кеңінен қолданылады [13].



Сурет 1 – *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігінің құрамындағы биологиялық белсенді заттар мөлшері.

Хлороформ-этанол (8:2) ерітінді жүйесінде ЖҚХ әдісі арқылы сапониндерге сапалық реакция жүргізілді. Тритерпенді сапониндер қызғылт-шие түсті дақ түрінде көрінеді.

Кесте 1 – *Allochrusa gypsophiloides* текті өсімдігінің сапалық құрамы

<i>Allochrusa gypsophiloides</i>				
№	Айқындағыш	Түсі	Rf (БСС)	Rf (НАс)
1	ЖАК	Қою жасыл	0,84	0,87

2	ДзПНА+15%Na ₂ CO ₃	Қоңыр	0,62	0,83
		Қоңыр	0,54	0,95
3	AlCl ₃	Ашық жасыл	0,77	0,73

Allochrusa gypsophiloides өсімдігінің жер асты бөлігінен экстракция дайындау барысында тиімді экстракция уақыты 72 сағат болып табылды. *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігінің жерасты бөлігінің экстракциясының технологиялық параметрлері 2-кестеде көрсетілген.

Кесте 2 – *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігінің жерасты бөлігінің экстракциясының технологиялық параметрлері

Зерттеу параметрлері	Экстрактивті заттардың мөлшері %
	<i>Allochrusa gypsophiloides</i>
Экстрагенттің концентрациясы	
70%	18,2
50%	11,8
30%	11,2
Шикізат: экстракт қатынасы	
1:3	28.05
1:6	31.03
1:9	29.86
Экстракциялауға температураның әсері	
20-25 ⁰ С	17,5
40-45 ⁰ С	18,10
50-55 ⁰ С	21,8
Экстракциялау уақыты	
24	17,12
48	16,7
72	18.20

Allochrusa gypsophiloides өсімдігінің жер асты бөлігіндегі дәрумендерді анықтау ЖЭСХ Agilent 1200 аппаратында жүргізілді. *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігінің құрамында С-468,81 (мкг/г) және В3-288,96 (мкг/г) дәрумендерінің көлемі едәуір көп мөлшерде екені анықталды. *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігіндегі дәрумендер мөлшері 3-кестеде көрсетілген.

Кесте 3 – *Allochrusa gypsophiloides* өсімдігіндегі дәрумендер мөлшері

Дәрумендер	Мөлшері, мкг/г
В6	81,4
В3	288,96
В9	8,5

B2	43,24
C	468.81

Екі жүйелі қағазды хроматография әдісі арқылы, әртүрлі еріткіштер жүйесінде [н-бутанол:сірке қышқылы:су (40;12,5:29) қатынасында және сірке қышқылы (6%)] *Allochrysa gypsophiloides* өсімдігінің биологиялық белсенді құрамын анықталды. 4-кестеде айқындағыштар мен алынған нәтижелер көрсетілген.

Кесте 4 – Екі жүйелі қағазды хроматография жасау барысында қолданылатын айқындағыштар

№	Айқындағыштар	Пайда болған түс	Химиялық құрамы
1	ЖАК	қою жасыл	Фенолдар
2	NH ₃	ашық-сары сары жасыл сарғыш	Флавоноиддар Флавонолдар Гликозидтері
3	ДзПНА+15%Na ₂ CO ₃	Қоңыр	Галл қышқылы
4	Нингидрин	Күлгін	Амин қышқылдары
5	УК	қоңыр ашық жасыл-сары	Флавоноиддар Гликозидтері
6	AlCl ₃	сары-жасыл	Флавоноидтар

Жүргізілген қағазды хроматография сапалық анализ арқылы өсімдік құрамындағы флавоноидтар, фенол қышқылдары және флавоноидтардың моногликозидтері айқындалды.

Әдебиеттер тізімі

1. Губанов И.А., Крылова И.Л., Тихонова В.Л. Дикорастущие полезные растения СССР. М., 1976. - С.118.
2. Eisenman S.W., Strume L., Zaurov D.E. Medical plants of Central Asia: Uzbekistan and Kyrgyzstan. Springer Science & Business Media, 2012. – P.340.
3. А.Г. Курмуков, И.В. Белоплипов. Дикорастущие лекарственные растения Узбекистана. 2012. Ташкент. Т-1.
4. Беспаяев С.Б. Колочелистник качимовидный в Казахстане (морфология, систематика, фитоценология, испытание в культуре): автореф. дис. канд. биол. наук. – Алма-Ата, 1966. – С.21.
5. Аннотированный список лекарственных растений Казахстана: Справочное издание / Грудзинская Л.М., Гемеджиева Н.Г., Нелина Н.В., Каржаубекова Ж.Ж. – Алматы, 2014. – С. 55.
6. Иващенко А.А. Сокровища растительного мира Казахстана. По страницам Красной книги. – Алматы: «Алматыктап», 2005. – С.12.
7. Растительные ресурсы СССР: Цветковые растения, их химический состав, использование. – Л., 1985. – С. 180.
8. Красная книга Казахской ССР. Ч. 2. – Алма-Ата, 1981. – С. 25.

9. Красная книга Казахстана. Изд. 2-е, переработанное и дополненное. – Том 2: Растения (колл. авторов). – Астана: «АртPrintXXI», 2014. – С. 60.

10. Гемеджиева Н.Г., Мурсалиева В.К., Муханов Т.М. Оценка современного состояния природных популяций *Allochrysa gypsophiloides* (Regel) Schischk. в Южно-Казахстанской области // Известия НАН РК. Серия биологическая и медицинская. – 2016. – No1 (313). – С. 22-29.

11. Ковалев В.Н., Попова Н.В., Кисличенко В.С. Исакова Т.И. Практикум по фармакогнозии. – Харьков: Из-во «Золотые страницы», 2003. – С. 294 – 316.

12. Сур С.В. Методы выделения, идентификации и определения терпеновых соединений // Химико-фармацевтический журнал. – 1990. – No 5. – С.45-50.

13. Плетнев М.Ю. Косметико-гигиенические моющие средства. М.: Химия, 1990. –С.272.

ӘОЖ- 543-1

ЖАЛБЫЗ (*MENTHA*) ӨСІМДІК ҚҰРАМЫНДАҒЫ ЭКСТРАКТИВТІ ЗАТТАРДЫ АНЫҚТАУ

Серікбек М., Ернарқызы Н.

Ғылыми жетекші: Қабдысалым К., химия кафедрасының
сениор-лекторы, педагогика ғылымдарының магистрі

Мукажанова Ж.Б., химия кафедрасының сениор-лекторы,
педагогика ғылымдарының магистрі

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: makpalaserikbek@gmail.com

Ерінгүлділер тұқымдасы – табиғатта кең таралған тұқымдастардың қатарына жатады. Олардың 3200 – 3500 түрі бар . Ерінгүлділер жер шарының барлық аймақтарында кездеседі. Жерорта теңізі жағалауларында орналасқан елдердің территориясында көп өседі. Ерінгүлділерден эфир майлары алынады. Экономикалық жағынан алып қарағанда өте пайдалы өсімдіктердің қатарына жатады [1].

Жалбыз (лат. *Mentha*) – ерінгүлділер тұқымдасына жататын хош иісті, көп жылдық шөптесін өсімдік. Негізінен, солтүстік қоныржай аймақтарда таралған. Қазақстанда суармалы жерлерде, бұлақ, өзен, көл маңында, арық бойында, шалғындықта, тоғайда, таулы аймақта (2000 м биіктікке дейін) өсетін 9 түрі бар. Оның бұйра жалбыз (*M.crispa*), бұрыш жалбыз (*M.piperita*) және дөңгелек жапырақты жалбыз (*M.rotundifolia*) түрлері қолдан өсіріледі. Кең тараған жалбыз өсімдігінің бір түрі - дала жалбызы (*M.arvensis*). Оның биіктігі 40-60 (110)см. Сабағы тік, бұтақталған, жапырағының жиегі ара тісті үшкір, ирек, қарама-қарсы орналасады. Гүлдері шар тәрізді жалған күлте бас, немесе масақ гүл шоғырына топталған, қос жынысты, кейде дара жынысты болады. Маусым-тамыз айларында гүлдейді [2]. Жалбызды жүрекке арналған жалбыз, сасық шөп, тау жалбызы, арыстан күйрық жалбызы деп атауға болады [3].

Жалбыздың химиялық құрамында эфир майы көп кездеседі. Жапырақтары мен сабағы ментолмен байытылған – бұл дәмдеуішті ерекше дәм мен хош иісті қасиеттермен қамтамасыз етеді [4]. Жалбыз шөбінің құрамында алколид, леонурин, леонурдин, флавоноид (рутин, кверцетин, квинквелозид), сапонин, органикалық қышқылдар (шарап, алма, Р-кумарин, урсул, ваниль, лимон қышқылдары) кездеседі [3]. Жалбыз А, В, С витаминдеріне бай және К, Са, Mg, Zn, Fe, Р сияқты микроэлементтері бар. Сонымен қатар, лизин, аланин, глутамин аминқышқылдарынан тұрады. Мидың жұмысын жақсартатын каротин көп мөлшерде кездеседі. Өсімдікті рационға қоса отырып, кейбір жұқпалы ауруларды жеңуге болады. Жалбыздың седативті, анальгетикалық қасиеттері, стенокардия, бас ауруы, атеросклероз, гипертония, невротикалық жағдайлар, ұйқысыздық, өкпе және жүрек патологиялары үшін қолданылады. Сыртқы жағынан қолдану бойынша, жалбызды тіс ауруы мен қызыл иектің қабынуын басу үшін, ауызды шаю үшін, безеу, жәндіктердің шағуы кезінде теріні емдейді [5]. Қарапайым жалбыз шөбінен жасалған дәрі қан қысымын төмендетеді, ауруды басатын және іш жүргізетін қасиеттерге ие. Жалбыз шөбін көбінесе жүйке жүйесін тыныштандыратын дәрі ретінде ұсынады. Әсіресе, әйелдердің климакс түсу кезеңінде, ұйқысыздықта тыныштандырғыш дәрі ретінде қолданылады [3]. Халық медицинасында балмен қайнатпасын тамақ ауруы, тұншығу, жөтелді емдеу үшін қолданылады. Сонымен қатар, шай, шырын жасалады, ол бүйрек тастарын емдеу үшін, холеретикалық, диафоретикалық тыныштандыратын әсері бар. Жалбыз жапырақтары ас қорытуға қатысатын бездердің секрециясын арттыруға, өт және зәр шығару жолдарын жеңілдетеді, ішек жолдарын жақсартады [5]. Жалбыздың маңызды артықшылығы – жүйке жүйесінің жұмысын қалыпқа келтіреді. Ауыр жұмыс күнінен кейін осы өсімдіктің жапырақтарынан бір кесе шай тыныштандыруға және әл-ауқатты жақсартуға көмектеседі. Жалбыз сусыны ұйқысыздық пен шаршауды жою үшін қолданылады. Жалбыз табиғи өнімдерге жатады, ол көбінесе дәрі-дәрмектердегі синтетикалық элементтерді алмастыру ретінде қолданылады. Жапырақтарынан алынған май косметологияда безеулерге, терідегі әртүрлі бөртпелерге қолданылады. Бұл өсімдіктің қайнатпасынан шашты шаю ретінде қолдануға болады, өйткені ол қайызғақ пен қышуды жоюға көмектеседі. Диетологтар көбінесе бұл өсімдікті салмақ жоғалту кезінде қолдануды ұсынады [4].

Адамның жалбыз өсімдігінен аллергиясы болған жағдайда денсаулыққа айқын зиян келтіреді. Сондай-ақ варикозды тамырлардан немесе төмен қан қысымынан зардап шегетіндер жалбызды қолданбағаны дұрыс [5]. Егер тамыр қысымы төмендесе, созылмалы аурудың өршу ықтималдылығын жоғарлатады. Жалбызды бес жасқа дейінгі балалардың диетасында қолдануға тыйым салынады. Себебі, жалбыз құрамында биологиялық белсенді компоненттердің көп болуына байланысты. Олар әлі жетілмеген денеге әртүрлі әсер етуі мүмкін. Жалбызды үнемі қолдану әйелдердің бала көтеруіне байланысты қиындықтарға әкеледі. Егер қандай да бір аурулар болса, бұл өсімдік жағдайды нашарлатуы мүмкін. Ментол әйел денесінің сүт өндіру қабілетін төмендету әсерінен жалбызды бала емізу кезінде қолдануға болмайды [4].

Мақалада жалбыз өсімдігі құрамындағы экстрактивті заттарды ҚР Мемлекеттік фармакопеясына сәйкес анықтау жүргізілді. Сонымен қатар, жалбыз

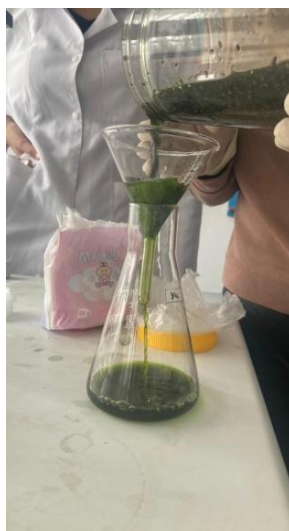
өсімдігінен қарапайым мацерация әдісімен экстракция алынды, алынған экстракцияны қағаз хроматографиясында және жұқа қабатты хроматографияда қарастырылды.

Өсімдік шикізатынан экстракция алу

15 г өсімдік шикізатын таразыда өлшеп аламыз. Алынған шикізатқа спиртпен сұйылтамыз. Содан кейін 72 сағатқа қойып қалдырамыз. Уақыт өткеннен кейін сығындыны сүземіз. Алынған ерітіндіні арнайы ыдыста сақтаймыз. Экстракцияны арықарай зерттеуге жібереміз. Арықарай болашақта жалғасын табатын болады (1-3 суретте келтірілген).



Сурет 1 – зерттеуге алынған өсімдік шикізаты



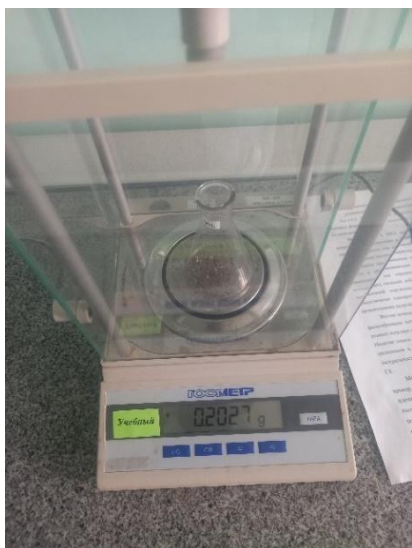
Сурет 2 – алынған экстракцияны сүзу



Сурет 3 – жалбыз өсімдігінен алынған экстракция

Өсімдік шикізатынан экстрактивті заттарды анықтау.

1 мм дейін ұсақталған өсімдік шикізатының 0,2 г таразыда өлшеп аламыз. Өлшеп алынған өсімдікті 50 мл колбаға салып, үстіне 30 мл 80 % спирт құямыз. Колбаны тығынмен жақсылап жауып, 1 сағат бөлме температурасында қоямыз. Уақыт өткеннен кейін 2 сағатқа кері салқындатқышқа салып, баяу қайнатамыз. Салқындатқаннан соң, тығынмен бірге жауып өлшейміз. Алынған қоспаны 50 мл-лік колбаға құрғақ фильтр қағазы көмегімен сүзіп аламыз. Алынған фильтраттан 15 мл алып фарфор ыдысқа құямыз. Фарфор ыдыс 100-105°C температурада кептіріліп, тұрақты массаға келтіріледі. Содан кейін, су моншасына қойып буландырамыз. Құрғақ қалдығы бар фарфор табақшасын 100-105°C 3 сағат бойы масса тұрақталғанша кептіреміз. Тұрақты массаға келген соң эксикаторда салқындатып массасын өлшейміз. Алынған мәндер бойынша экстрактивті заттардың мөлшері есептелінді. Зерттеу бойынша экстрактивті заттар мөлшері (4-10 сурет, 1-диаграммада) келтірілген.



Сурет 4 – ұнтақталған өсімдік шикізаты



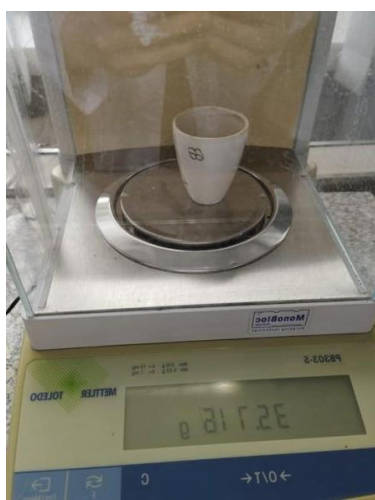
Сурет 5 – шикізаттың спиртте жуылуы



Сурет 6 – кері салқындатқышқа қою кезеңі



Сурет 7 – қоспаны фильтр қағазымен сүзу



Сурет 8 – тұрақты массаға келтірілген фарфор ыдыс



Сурет 9 – фильтрты су моншасында буландыру



Сурет 10 - тұрақты массаға келген өсімдік шикізаты

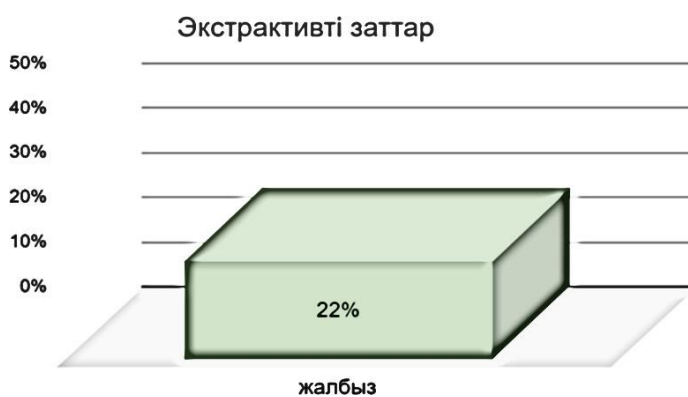


Диаграмма 1 – жалбыз (*Mentha*) экстрактивті заттар мөлшері

Қорытындылай келе, Алтай өңірінен алынған жалбыз өсімдігінен экстракция алынып, экстрактивті заттардың мөлшері анықталды. Жалбыз өсімдігінен алынған экстракцияны қағаз хроматографиясы мен жұқа қабатты хроматография жүргізу кезінде қолданылады. Зерттеу нәтижесі бойынша шикізат құрамындағы экстрактивті заттар мөлшері - 22%-ға тең. Жалбыз өсімдігіндегі экстрактивті заттар ерекше хош иісі мен дәміне, сондай-ақ олардың емдік қасиеттеріне жауап беретін эфир майлары, флавоноидтар, терпеноидтар және фенол қышқылдары жатады. Тұтастай алғанда, жалбыз өсімдігінен экстрактивті заттарды алу және талдау осы өсімдіктердің емдік қасиеттерін табиғи емдік медицинада, ароматерапия және аспаздық мақсаттарда қолданылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Жатқанбаев Ж.Ж. Жоғары сатыдағы өсімдіктер биологиясы, систематикасы, экологиясы (оқулық) 2 том – Алматы 2009. - Б.324.
2. Арыстанғалиев С. Қазақстан ұлттық Энциклопедиясы 3 том – Алматы 2001. – Б. 693.
3. Қанаев Ә.Т., Қанаев З.Қ. Пайдалы өсімдіктер және оларды дайындау биотехнологиясы (анықтамалық) Алматы Қазақ университеті 2016. – Б.253.
4. Лекарственные средства природного происхождения, оюладающие антиоксидантной активностью. Биоантиоксидант: материалы международного симпозиума. – Тюмень, 1997. – С. 85-86.
5. Борисова М.И. Лекарственные свойства сельскохозяйственных растений. – Мн.: ураджа, 2015. – С. 43-44.

УДК 581

ӨСІМДІКТІҢ ӨНІМДІЛІГІ МЕН СТРЕССКЕ ТӨЗІМДІЛІГІН АРТТЫРУДАҒЫ МИКОРИЗАНЫҢ РӨЛІ

Сыдыков С., Енгсеев Н., Отарбаева А., Ақан А.

Ғылыми жетекші: Алипина Қ.Б.

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: eternitystyle1@gmail.com

Микориза - өсімдік пен саңырауқұлақ арасындағы биологиялық байланыс, онда өзара әрекеттесетін организмдер өзара пайда көреді. Микориза өсімдіктер әлемі үшін маңызды, өйткені ол топырақтың қоректік құрамын жақсартуға және өсімдік өнімділігін арттыруға көмектеседі. Бұл құбылысты 1879-1881 жылдары Ф.М. Каменский сипаттаған. «Микориза» терминін 1885 жылы енгізген Альберт Бернхард Франк [1].

Микоризальды саңырауқұлақтар ризосфераның табиғи құрамдас бөлігі болып табылады, өсімдіктерді көптеген құнды заттармен қамтамасыз етеді. Сонымен қатар, микоризальды саңырауқұлақтардың ең белсенді түрлері өсімдіктердің өсуін, тамыр массасын қамтамасыз етеді, олардың стресстік жағдайларға төзімділігін арттырады, сонымен қатар олардың көбею қабілетін жақсартады. Қолданыстағы көпжылдық

зерттеулер микоризаның топырақтың қоректік және су режиміне оң әсер ететінін көрсетеді. Ол саңырауқұлақтардың суды, макро- және микроэлементтерді сіңіру процестерінің күшеюіне, сондай-ақ калий мен азот иондарының бекітілуінің жоғарылауына байланысты өсімдіктердің физиологиялық белсенділігінің артуына айтарлықтай үлес қосады.

Зерттеу мақсаты: Микоризаны биологиялық процесс ретінде қарастырып сипаттау, және оның өсімдіктің тікелей дамуына әсер ететін факторларын зерттеп қарастыру.

Микоризаның әртүрлі климаттық аймақтардағы өсімдіктердің өнімділігі мен стресске төзімділігін арттыруға әсерін анықтау және осы әсердің негізінде жатқан механизмдерді зерттеу міндетін қойдық.

Ол үшін осы уақытқа дейін өсімдіктің өнімділігі мен стресске төзімділігін арттыруда микоризаны зерттеген ғалымдардың мақаларына шолу жасап, көрсетілген анықтамалар, алынған мәліметтерге статистикалық талдау жасадық және микоризаның әртүрлі климаттық аймақтардағы өсімдіктердің өнімділігі мен стресске төзімділігіне әсері және осы әсердің негізінде жатқан механизмдер туралы қорытынды жасалып сарапталдық.

Зерттеу нәтижелері ауыл шаруашылығы саласы үшін пайдалы болуы мүмкін, өйткені олар қолайсыз экологиялық жағдайда өнімділікті арттыруға және өсімдік өнімдерінің төзімділігін арттыруға ықпал етуі мүмкін.

Микориза – маңызды эволюциялық процесс.

Микориза топырақ құрылымы мен экологиялық тепе-теңдіктің бұзылуына жол бермейтін саңырауқұлақтар мен өсімдіктер арасындағы тепе-теңдікті орнату арқылы экожүйелердің экологиялық тұрақтылығының маңызды факторы болып табылады. Осылайша, микоризаның өнімділікті арттырудағы рөлі жеміс-жидек дақылдарындағы қоректік заттарды арттырудың кешенді механизмі болып табылады, бұл өнімділіктің күшті өсуіне әкеледі. Бұл химиялық тыңайтқыштарды өсімдіктер мен топырақтың денсаулығын сақтауға мүмкіндік беретін тиімдірек, сау және экологиялық тұрақты тәжірибемен алмастыруға мүмкіндік береді.

Өсімдіктермен микориза түзе алатын саңырауқұлақтардың көптеген түрлері бар және олардың әрқайсысы нақты жағдайларға байланысты азды-көпті тиімді болуы мүмкін. Алайда, микориза үшін ең танымал және жиі қолданылатын саңырауқұлақ түрлеріне мыналар жатады:

1. *Rhizophagus intraradices* (бұрын *Glomus intraradices* деп аталған) - микоризаға арналған саңырауқұлақтардың ең көп таралған түрлерінің бірі, ол өсімдіктерге су мен қоректік заттардың сіңуін жақсартып және олардың стресске төзімділігін арттырады.

2. *Trichoderma spp.* - өсімдіктермен микориза түзбесе де, өсімдіктердің денсаулығын жақсарту, соның ішінде олардың стресске төзімділігін арттыру үшін биологиялық заттар ретінде пайдалануға болатын саңырауқұлақтар.

3. *Rhizoglyphus intraradices* - өсімдіктердің кейбір түрлерімен микориза түзе алатын, сондай-ақ олардың ауадан азотты бекіту қабілетін жақсартатын саңырауқұлақ [2].

Соңғы кезде ботаникалық ғылымның даму тенденция арқасында өсімдік шаруашылығында жаңа ағым пайда болды – «жасанды микоризациялау». Өсімдіктердің жасанды микоризациясы - өсімдік тамырларымен симбиотикалық

байланыс орнату үшін топыраққа саңырауқұлақ споралары немесе микоризальды саңырауқұлақтар қосылатын процесс. Бұл әдіс өсімдіктердің өнімділігі мен стресске төзімділігін арттыру үшін пайдалы болуы мүмкін, әсіресе ластанған немесе топырағы қажетті мөлшердегі саңырауқұлақтары жоқ жерлерде [3].

Жасанды микоризацияның артықшылықтарының бірі - саңырауқұлақтар мен өсімдіктер арасында симбиозды тез орнату мүмкіндігі. Сонымен қатар, жасанды микоризацияны өсімдік өнімділігін арттыруға көмектесетін азот, фосфор және калий сияқты топырақтағы қоректік заттардың мөлшерін арттыру үшін пайдалануға болады. Дегенмен, барлық өсімдіктерді жасанды түрде микоризациялауға болмайтынын және бұл әдістің тиімділігі көптеген факторларға, соның ішінде саңырауқұлақ түріне, топырақ түріне, өсімдіктің өсу фазасына және басқа факторларға байланысты болуы мүмкін екенін ескеру маңызды.



Сурет 1. *Pisolithus tinctorius* [4]

Сонымен қатар, жасанды микоризацияның өзіндік кемшіліктері болуы мүмкін, мысалы, жоғары шығындар мен процестің күрделілігі. Яғни бұл жана актуалды мәселе қатарына жатқанымен, өзінің қарастыратын кемшіліктері бар процесс болып табылады.

Осы әдістің ғылымға белгілі қолданылған саңырауқұлақтардың бірнеше түрі бар, солардың бірін ботаник Д.С. Бурцев өзінің «Зарубежный опыт искусственной микоризации сеянцев лесных древесных пород с закрытой корневой системой» еңбегінде сипаттаған [3].

1 суретте көптеген зерттеулер көрсеткен жасанды микоризацияның тиімділігі саңырауқұлақ *pisolithus tinctorius* арттыру үшін орман дақылдарының тұрақтылығы мен өсуінде байқалған екен.

2 суретте тұтас орман дақылдарының өсуіне әсерін тигізген саңырауқұлақтардың ішіндегі *Senocossium geophilum* көрсетілген.

Қорытындылай келе, өсімдіктердің өнімділігі мен стресске төзімділігін арттырудағы микоризаның рөлін зерттеу, ауыл шаруашылығы мен экология саласындағы өзекті тақырып болып табылады. Микоризальды саңырауқұлақтар өсімдіктердің қоректік қол жетімділігін

жақсартады, стресстік жағдайларға төзімділікті арттырады. Сонымен қатар, микориза топырақ экожүйесіне оң әсер етіп, климаттың өзгеруіне және ластануға



Сурет 2. *Senocossium geophilum* [5]

төзімділігін арттыруы мүмкін. Осылайша, микориза өсімдіктердің тұрақтылығы мен өнімділігін арттырудың және жалпы ауыл шаруашылығының экологиялық тұрақтылығын жақсартудың маңызды құралы бола алады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Электронный ресурс: <https://www.sciencedirect.com/topics/immunology-and-microbiology/mycorrhiza>
2. «Mycorrhizal Symbiosis» by Sally E. Smith and David J. Read
3. Foreign experience of forest tree container seedlings artificial mycorrhization D. S. Burtsev (Saint-Petersburg Forestry Research Institute)
4. K. G. Mukerji, B. P. Chamola, Jagjit Singh. Mycorrhizal Biology. - New York: Academic/Plenum Publishers, 2000. - С. 37. - 336 с.
5. Surcek, M. The Illustrated Book of Mushrooms and Fungi. - The Octopus Publishing Group. 1988.

ӘОЖ 582.3/99

«ТАРБАҒАТАЙ» МЕМЛЕКЕТТІК ҰЛТТЫҚ ТАБИҒИ ПАРК АУМАҒЫНДА РАУШАНГҮЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯСЫ

Тұрсынханова А.Ж., Китапбаева А.А.
С. Аманжолов атындағы ШҚУ магистранты,
Өскемен қ., Қазақстан

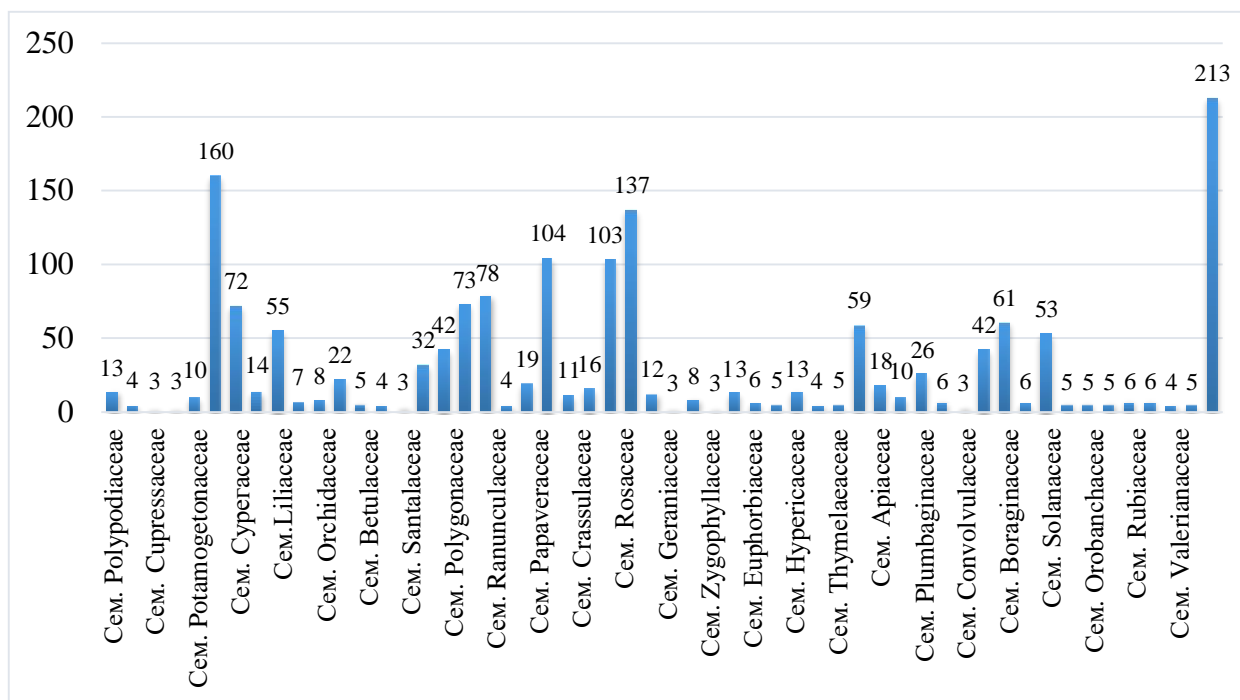
Тарбағатай мемлекеттік ұлттық табиғи паркі орманды дала аймағында орналасқан, онда аралас және жалпақ жапырақты ормандар шалғынды шалғындар мен шалғынды далалармен үйлеседі. Сондықтан жабайы ағаш өсімдіктерінің құрамы ерекше. Көптеген ғасырлар бойы адамның экономикалық белсенділігіне байланысты аумақтың табиғи өсімдік жамылғысы айтарлықтай өзгерді. Сонымен қатар, облыс аумағында ұзақ уақыт бойы ағаш өсімдіктерін стихиялық енгізу жүргізілді. Бұған көптеген саябақтар-бақша өнері мен мәдениетінің ескерткіштері дәлел бола алады. Осыған байланысты Тарбағатай МҰТП дендрофлорасы әр түрлі, бірақ ол әлі күнге дейін аз зерттелген. Раушангүлділер тұқымдасын пайдаланудың ғылыми негіздемесінің болмауы теріс салдарға әкелуі мүмкін. Сондықтан Тарбағатай МҰТП өсетін раушангүлділерді зерттеу өте маңызды.

Атқарылған жұмыс Тарбағатай МҰТП өсімдік ресурстарын ұтымды пайдалану жөніндегі, сондай-ақ облыстың елді мекендерін көгалдандыруда пайдаланылатын ағаш түрлерінің ассортиментін кеңейту жөніндегі ұсынымдардың негізіне алынуы мүмкін. Алынған нәтижелерді оқу процесінде және өлкетануда, сондай-ақ орман шаруашылығында әртүрлі сипаттағы жұмыстарды жоспарлау үшін пайдалануға болады.

Тарбағатай флорасында күрделігүлділер (Asteraceae), дәнді дақылдар (Poaceae), бұршақ дақылдары (Fabaceae), крестгүлділер (Brassicaceae) және раушангүлділер (Rosaceae) басым. Негізгі тұқымдастарының арақатынасы бойынша

жоталар Алтай, Солтүстік Тянь-Шань, Моңғолия сияқты таулы елдерге жақын, бұл осы жоталардың орналасуымен және осы елдердің тік белдеуінің сипатымен түсіндіріледі.

Тарбағатай мемлекеттік ұлттық табиғи паркінің аумағында 80 өсімдіктер тұқымдасы бар. Төмендегі 1 суретте 80 өсімдік тұқымдасындағы өсімдіктер санын салыстырмалы түрде диаграмма түрінде көрсеттік. Asteraceae тұқымдасы өсімдік түрлерінің саны бойынша 1 орынды алып отыр (213), Poaceae 2 орында (160), Fabaceae 3 орында (137), Brassicaceae 4 орында (104) және Rosaceae 5 орынды алды (103).



Сурет 1. Тарбағатай мемлекеттік ұлттық табиғи паркінің аумағында кездесетін өсімдіктердің сандық көрсеткіштері

Біз қарастырып отырған Rosaceae тұқымдасының парк аумағында кездесетін 103 раушангүлділердің атаулары төмендегі 1 кестеге түсірілді.

Кесте 1. Тарбағатай мемлекеттік ұлттық табиғи паркінің аумағында кездесетін раушангүлділер тұқымдасының атаулары

1	<i>Spiraea chamaedrifolia</i> L.	36	<i>Potentilla conferta</i> Bge.	71	<i>Geum rivale</i> L.
2	<i>Spiraea trilobata</i> L.	37	<i>Potentilla nivea</i> L.	72	<i>Geum urbanum</i> L.
3	<i>Spiraea hypericifolia</i> L.	38	<i>Potentilla evestita</i> Th. Wolf.	73	<i>Geum aleppicum</i> Jacq.
4	<i>Spiraea crenata</i> L.	39	<i>Potentilla dealbata</i> Bge.	74	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.
5	<i>Sibiraea altaiensis</i> Soh.	40	<i>Potentilla imbricata</i> Kar. et Kir.	75	<i>Filipendula hexapetata</i> Wilib.
6	<i>Cotoneaster megalocarpa</i> M. Pop.	41	<i>Potentilla soongorica</i> Bge.	76	<i>Alchimilla rubens</i> Juz.

7	<i>Cotoneaster melanocarpa</i> Lodd.	42	<i>Potentilla argentea</i> L.	77	<i>Alchimilla sibirica</i> Zamels.
8	<i>Cotoneaster uniflora</i> Bge.	43	<i>Potentilla impolita</i> Wahleub.	78	<i>Alchimilla retropilosa</i> Juz.
9	<i>Cotoneaster multiflora</i> Bge.	44	<i>Potentilla viscosa</i> I. Don.	79	<i>Alchimilla cyrtopleura</i> Juz.
10	<i>Cotoneaster oligantha</i> Pojark.	45	<i>Potentilla canescens</i> Bess.	80	<i>Alchimilla pachyphylla</i> Juz.
11	<i>Mains sieversii</i> (Ldb.) M. Roem.	46	<i>Potentilla recta</i> L.	81	<i>Alchimilla tianschanica</i> Juz.
12	<i>Sorbus sibirica</i> Hedl.	47	<i>Potentilla transcaspia</i> Th, Wolf.	82	<i>Alchimilla humilicaulls</i> Juz.
13	<i>Crataegus sanguinea</i> Pall.	48	<i>Potentilla supina</i> L.	83	<i>Alchimilla hebescens</i> Juz.
14	<i>Crataegus altaica</i> Lge.	49	<i>Potentilla regeliana</i> Th. Wolf.	84	<i>Alchimilla krylovii</i> Juz.
15	<i>Rubus saxalilis</i> L.	50	<i>Potentilla desertorum</i> Bge.	85	<i>Alchimilla dactylodonta</i> Juz. Sp. n.
16	<i>Rubus idaeus</i> L.	51	<i>Potentilla chrysantha</i> Trev.	86	<i>Alchimilla isodonta</i> Juz. Sp. n.
17	<i>Rubus sachalinensis</i> Levl.	52	<i>Potentilla asiatica</i> Juz.	87	<i>Alchimilla bungei</i> Juz.
18	<i>Rubus caesius</i> L.	53	<i>Potentilla longipes</i> Ldb.	88	<i>Alchimilla ledebourii</i> Juz. Sp. n.
19	<i>Fragaria vesca</i> L.	54	<i>Potentilla fragiformis</i> Willd.	89	<i>Alchimilla pachylloides</i> Juz. Sp. n.
20	<i>Fragaria viridis</i> Duch.	55	<i>Potentilla gelida</i> C. A. M.	90	<i>Alchimilla breviloba</i> Lindl.
21	<i>Dasiphora fruticosa</i> (L.) Rydb.	56	<i>Potentilla reptans</i> L.	91	<i>Alchimilla scalaris</i> Juz.
22	<i>Dasiphora parvifolia</i> (Fisch.) Jur.	57	<i>Potentilla anserina</i> L.	92	<i>Alchimilla murbeckiana</i> Buser.
23	<i>Comarum salesovtanum</i> (Steph.) Aschers.	58	<i>Potentilla schrenkiana</i> Rgl.	93	<i>Agrimonia asiatica</i> Jur.
24	<i>Potentilla bifurca</i> L.	59	<i>Dryadanthe tetrandra</i> Juz.	94	<i>Sanguisorba officinalis</i> L.
25	<i>Potentilla orientalis</i> Juz,	60	<i>Sibbaldia macrophylla</i> Turcz.	95	<i>Sanguisorba alpina</i> Bge.
26	<i>Potentilla acaulis</i> L.	61	<i>Sibbaldianthe adpressa</i> Juz.	96	<i>Rosa acicularis</i> Lindl.
27	<i>Potentilla biflora</i> Willd.	62	<i>Chamaerhodos altaica</i> Bge.	97	<i>Rosa alberti</i> Rgl.

28	<i>Potentilla multifida</i> L.	63	<i>Chamaerhodos sabulosa</i> Bge.	98	<i>Rosa cinnamomea</i> L.
29	<i>Potentilla sericea</i> L.	64	<i>Chamaerhodos songorica</i> Juz.	99	<i>Rosa laxa</i> Retz.
30	<i>Potentilla strigosa</i> Pall.	65	<i>Chamaerhodos erecta</i> (L.) Bge.	100	<i>Rosa beggeriana</i> Schr.
31	<i>Rosa spinosissima</i> L.	66	<i>Padus racemosa</i> Gilib.	101	<i>Potentilla bifurca</i> L.
32	<i>Rosa platyacantha</i> Schrenk.	67	<i>Coluria geoides</i> (Pall.) Ldb.	102	<i>Potentilla transcaspica</i> Th.
33	<i>Hulthemia berberifolia</i> (Pall.) Dum.	68	<i>Malus sieversii</i>	103	<i>Potentilla fragarioides</i> L.
34	<i>Amygdalus ledebouriana</i> Schlecht.	69	<i>Hulthemia persica</i> (Michx.) Bornm.		
35	<i>Cerasus tianschanica</i> Pojar.	70	<i>Agrimonia asiatica</i> Jus.		

Жоғарыда көрсетілген Раушан гүлділер қатары Раушангүлділер тұқымдасы (*Rosaceae* Juss.) 18 түріне сипаттама беріліп, таралу аймағы анықталды.

1. Сиверс алмағашы (*Malus sieversii*) - бұл 2-8 метрге жететін ксероморфтық ағаш, жайылмалы өседі. Қабығы қызыл-қоңыр ренді, қысқы суыққа төзімді. Сәуір-мамыр айларында гүлдейді, шілде-қыркүйекте жеміс береді.

2. Дарагүлді ырғай (*Cotoneaster uniflora*) - Бұл аласа, жапырақты, жиі бұтақтанған, тік өсетін бұта. Қолайсыз жағдайда жатаған болып өседі. Биіктігі 50-60 см жетеді. Өркендері жіңішке, жас кезінде олар сары түсті түктермен жабылған, кейінірек жалаңаш болады. Қабығы сұр-қоңырдан сұрғылт-қараға дейін болады. Альпілік және субальпілік белдеулерде кездеседі.

3. Қызыл долана (*Crataegus sanguinea*) - Биіктігі 1-4 м, бұтақтары диаметрі 10 см-ге дейін, қара қоңыр немесе қоңыр-сұр қабығымен жабылған кішкентай ағаш. Қан қызыл немесе күңгірт, жылтыр бұтақтар; жас өркені сирек түкті, содан кейін жалаңаш. Тікенектері түзу, қатты, қалың, ұзындығы 1,5-4см, қалыңдығы шамамен 2 мм, қою қызыл, жас өсімділерде аз немесе мүлдем жоқ. Бұтақтар мен өсімділердегі жасымықтар ақшыл, дөңгелек. Өзегі ақ. Өзек сәулелері нашар көрінеді. Өзен алқаптарындағы ормандарда кездеседі.

4. Алтай доланасы (*Crataegus altaica*) - 4-6 м-ге дейін ақшыл леницельмен жабылған қызыл-қоңыр өркендері бар ағаш. Олардың ұзындығы 2 см-ге дейін қысқа тікенектермен жабдықталуы мүмкін, бұл сирек кездеседі. Жапырақтары сағақты жасыл, көкшіл түгімен, контуры сопақ немесе кең-үшбұрышты, көзге көрінбейтін қысқа түктері бар тамырлар бойымен жалаңаш немесе түк тәрізді. Өзен алқаптарындағы ормандарда және далалы мен бұталы белдеулердің шатқалдар түбінде кездеседі.

5. Жазық тікенді итмұрын (*Rosa platyacantha*) - Биіктігі 2-3 м-ге дейін көп сабақты бұталар. Бұтақтары екі түрде болады: тік және доға тәрізді, төмен қарай

қисайған. Жапырақтары тақ қауырсынды, ұзын сағақты. Гүлдері қосжынысты, хош иісті.

6. Қой бүлдірген (*Fragaria viridis*) - Биіктігі 5-20 см, қалың қоңыр тамырсабақты көпжылдық шөп. Мұртшалары қысқа. Сабағы жіңішке. Жапырақтары сопақша немесе жұмыртқа тәрізді, гауһар тәрізді, доғал тісті, төменде тығыз түктермен жабылған. Гүлшоғыры дұрыс емес, аз гүлді. Гүлдер қос жынысты, ақ түсті, диаметрі 20 мм-ге дейін. Гүл жапырақтары ұштарында сәл бағытталған, шеттерімен қабаттасады. Далалы және бұталы белдеулердің шалғындар мен далаларында кездеседі.

7. Парсы қара раушаны (*Hulthemia persica* (Michx.) Bornm.) - Биіктігі 15-50 см жететін аласа, жайылған, бұтақты, тікенді бұта. Жапырақтары жай (көптеген Роза түрлеріне ұқсамайды), былғары, жалаңаш. Гүлдері дара, диаметрі 2,5-3,5 см болады, күлтелері алтын сары түсті түбіне қарай қою күлгінге айналады. Далалы белдеудің төменгі бөлігінің шөлді далаларында кездеседі.

8. Қотыр раушаны (*Rosa laxa* Retz.) - Биіктігі 1-2 метрге дейін жететін бұта. Шыбықтары жасыл, жас, тікендері үлкен, мықты, төмен қарай иілген, түбіне қарай кеңейген. Тікенділер жапырақтың түбінде жұптасып орналасады. Жапырақтарының ұзындығы 3-10 см, сағақтары қысқа (1-2,5 см), ұсақ тікендермен жамылған, кейде бездер болады. Ұзындығы 1,5-4,5 см, жұмыртқа тәрізді немесе эллипс тәрізді 5-9 тақтасымен, шеті аратісті. 3-6 гүлдер қалқанша гүлшоғырына жиналған, гүлсағақтары безді тікендермен қапталған. Күлтелерінің диаметрі 4-5 см, түсі ақшыл-қызғылтан ақшылға дейін болады. Далалы және бұталы белдеулердің өзендердің алқаптарында өседі.

9. Азия ошағаны (*Aggrimonia asiatica* Jus.) - Тамырсабағы өте күшті. Сабағының биіктігі 30-140 см, жоғарғы бөлігінде тармақталған, қатты, көлденең немесе төмен қарай ауытқыған түктермен жабылған. Жапырақтары сұрғылт-жасыл түсті, қауырсын тәрізді, жоғарғы беті сирек немесе біршама тығыз түкпен жамылған, төменгі беті ұсақ бездердің қоспасымен бірге тығыз түкпен жамылған. Гүлдері сары, ұзын масақ тәрізді шашаққа жиналған. Далалы және бұталы белдеулердің өзен жағалауларындағы бұталар арасында кездеседі.

10. Көпгүл ырғай (*Cotoneaster multiflora* Vge.) - Бұл үлкен жапырақты бұта немесе дөңгелек тығыз тәжі бар кішкентай ағаш. Биіктігі мен ені бойынша ол 3-5 м-ге жетеді. Бұтақтар доғалы немесе жіңішке. Жапырақтары жұмыртқа немесе эллипс пішінді, ұзындығы 1,5-5 см және 1,2-4, сына тәрізді немесе дөңгелек негізі бар, ұшты, ұшы ашық, гүлдену кезінде күміс-сұр-қоңыр, кейінірек жоғарғы жағында қара – жасыл, жалаңаш, төменде-дерлік жалаңаш немесе сұр түктермен. Гүлдер кішкентай, ақ түсті, күрделі дихотомиялық тармақталған коримбаларда 3-20 дана жиналады. Мамыр – маусым айларында, 25 күн бойы гүлдейді.

11. Дәрі шелна (*Sanguisorba officinalis* L.) - Тамырсабағы қалың көлденең, ұзындығы 12 см –ге дейін, ағаш тәрізді, көптеген ұзын және жіңішке талшықты тамырлары бар. Сабағы негізінен жалғыз, жоғарғы бөлігінде тармақталған, қырлы, іші қуыс, жалаңаш, тік, биіктігі 30-90 см. Тамырүсті жапырақтар ұзын сағақты, жетіден жиырма беске дейінгі тақталардың құрылған тақ қауырсын тәрізді, жапырақ үсті жылтыр қара-жасыл, асты сұр-жасыл; сабақтың жапырақтары отырықшы, тақ қауырсын тәрізді. Жапырақшалар сопақша-жұмыртқа пішінді, жапырақ шеті тісті

немесе үшкіраратісті. Гүлдері ұсақ, қою қызыл, кара-күлгінге дейін, сопақша, кейде тікенек тәрізді бастарының ұзынғы 1-3 см, түзу гүлсағақтарға жиналған. Шілдеден тамызға дейін гүлдейді.

12. Айыр қазтабан (*Potentilla bifurca* L.) - биіктігі жиырма бес сантиметрге жететін көпжылдық төмен бұта. Мұндай өсімдіктің жер асты бөліктері ағаштанады, ал жер үсті сабағы тек түбіне қарай аздап ағаштанады. Барлық жапырақтары сабақта ораналасады және олардың бөбежапырақтары болады, ал барлық жапырақтарының асты қалың түктермен жамылған, ал үсті кейде жалаңаш болуы мүмкін. Гүлшоғырлары аз гүлді және сабақ ұшында орналасқан, гүлдерінің диаметрі 8-15 мм жетеді, күлтелері сары түсті, теріс жұмыртқа тәрізді. Маусым-тамыз айларында гүлдейді.

13. Шығыс қазтабан (*Potentilla orientalis* Juz.) - биіктігі 3-40 см жететін көпжылдық өсімдік. Сабақтары тік, б3раз ирімделген, жапырақты, қысқа түктелген. Жапырақтары қауырсын тәрізді, 2-8 тақталы, пішіндері доғалдан эллипс тәріздіге дейін. Гүлдерінің диаметрі 8-18 мм, көпгүлді сыпыртқы гүлшоғырына жиналған. Мамыр-маусым айларында гүлдейді.

14. Каспий қазтабан (*Potentilla transcaspica* Th.) - Биіктігі 30-60 см көпжылдық өсімдік; Тамырсабақ күшті, көп басты. Сабақтары мықты, тік. Тамырүсті және сабақтың төменгі жапырақтары ұзын сағақты, 5 немесе 7 саусақ салалы. Жапырақтары сопақша-ұзын-ланцетті, тістері-ірі, екі жағында 4-10 сопақшаланцетті тістері бар. Гүлдердің диаметрі 10-25 мм., көп гүлді.

15. Бүлдірген қазтабан (*Potentilla fragarioides* L.) - Сабағы биіктігі 5-25 см, әлсіз, аз жапырақтанған, жапырақ сағақтары тәрізді, ұзын, алшақ түктермен жабылған, көбінесе түйнектерде отырады. Тамырүсті жапырақтары түйіршіктелген, (2) 3-4 жұп тісті жапырақшалары бар, екі жағында жасыл, түктері бар. Гүлдерінің диаметрі 8-16 мм., біршама көп гүлді қалқанша гүлшоғырына жиналған. Тостағаншасы күлтелерінен 1,5-2 есе қысқа, түкті. Піскен жаңғақтар аздап мыжылған.

16. Шайқурай тобылғы (*Spiraea hypericifolia* L.) - Биіктігі 0,5–1,5 (2) м бұта. Жапырақтары ұзын-эллипс немесе ланцет тәрізді, ұзындығы 10–25 мм, төменгі жағы сына тәрізді қысқа (5 мм-ге дейін), ұшы доғал немесе үшкір. Тұтас немесе стерильді өркендері бар, жоғарғы жағында 2-3 (5) тісті. Гүлдері ақ, ұзындығы 5-8 мм, гүлсағақты, 5-15 мм көптеген бірнеше гүлді отырықшы қолшатырларға жиналған. Кең бұрышты тістері бар тостағанша.

17. Ледебур бадамы (*Amygdalus ledebouriana* Schlecht.) - биіктігі 2 м-дей. Гүлі ашық қызыл түсті, жапырақ жарған кезде гүлдейді. Тұқымынан және вегетативті жолмен көбейеді. Мамыр – маусым айларында гүлдеп, шілде – тамызда жеміс салады. Жемісі тәтті не қышқылтым, дәнінде 72% май болады. Ледебур бадамы – жылу сүйгіш, қуаңшылық пен аязға да төзімді өсімдік.

18. Альберт раушаны (*Rosa alberti* Rgl.) - Қатты бұталы бұта, биіктігі метрден жоғары, бұтақтары ұзын, орақ тәрізді иілген. Тікені жұқа, ұсақ, тік, ине тәрізді. Жапырақтары жұмыртқа тәрізді-созылыңқы немесе эллиптикалық; ақ гүлдер. Маусым-шілдеде гүлдейді. Шілде айының соңынан қыркүйек айына дейін жеміс береді. Жемістер тегіс немесе ұзын қылшықтары бар, қызыл немесе қызыл-қызғылт

сары түске боялған, кейде қара пішінде жұмыртқа тәріздес, эллиптикалық немесе құмыра тәрізді.

Алдын ала деректер бойынша Тарбағатай МҰТП флорасында 80 тұқымдас 504 туыс 1640-қа жуық өсімдік түрі бар. Осы түрлердің 35-і сирек кездесетін және жойылып кету қаупі бар мәртебеге ие.

Гербарий құруды міндетті іс-шаралар жоспарына енгізіп, өсімдіктердің кеңістіктік құрылымының заңдылықтарын, оның рельефпен, топырақпен, ылғалдандыру режимімен байланысын, содан кейін қашықтықтан зондтау мүмкіндіктері мен ГАЖ технологияларын қолдана отырып, өсімдіктерді (геоботаникалық) картаға түсірсе Rosaceae тұқымдастарын сақтау, қорғау және пайдалану ыңғайлы болмақ.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Огарь Н.П., Рачковская Е.И. Карта экосистем Казахстана М 1:5000 000 // Национальный атлас Республики Казахстан, 2007 г.

2. Степанова Е.Ф. Растительность и флора хребта Тарбағатай. Алма-Ата: Изд-во АН Каз ССР. 1962. 434 с.

3. Голоскоков В.П. Родовой эндемизм во флоре Казахстана// История флоры и растительности Евразии. Л., 1972. С. 145-155.

4. Огарь Н.П., Гельдыев Б.В. Проект естественно-научное обоснование создания Тарбағатайского государственного национального природного парка. Алматы, 2014. 196 с.

ӘОЖ: 37.025.7:371.322.2:372.857

БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ЛОГИКАЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ДАМУЫҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР

Садыканова Г.Е., биология ғылымдарының кандидаты,

Шакизадаева А.С., биология пәнінің мұғалімі,

Қызылорда қаласы №7 мектеп-лицейі,

E-mail: aymiko95@mail.ru

Қоғам өзінің даму сатысының әрбір кезеңінде мектепке белгілі бір талаптарын қояды. Яғни, қоғам сұранысына қарай мектеп оқушы бойында белгілі бір құзыреттіліктер жүйесін қалыптастыруы қажет болады. Соған сәйкес оқыту мазмұны жаңарып отырады. Алайда, оқытудың мазмұны қаншалықты өзгерсе де, мектептің маңызды өзгермейтін міндеттері де бар. Соның бірі оқушылардың логикалық ойлай алу қабілетін дамыту. Ғалымдардың пікірінше, ғылыми білім шамамен 8-10 жылда еке есе жаңарып, көлемі артып отырады, яғни мектеп ғылымның дамуына ілесуге қаншалықты тырысса да, оқушылардың алған білімі тез ескереді. Сондықтан оқушы мектепте ғылымның негізін ғана игеріп, әрі қарай өз бетінше білім алу, кез келген ақпаратты саралап, білімін толықтырып, жаңартып, логикалық тұрғыдан ойлау арқылы дұрыс шешім қабылдай алуға қабілетті болуы керек.

Адам өзінің өмірінде немесе қызметінде қандай да бір проблемалық жағдайларға тап болғанда, оның шешімін әлемді тану, барлық жаңаны және жаңа қасиеттерді, процестерді, құбылыстар мен заттардың өзара байланысын анықтау арқылы табуына болады. Ол үшін ол логикалық ойлау қабілетіне ие болуы керек.

Оқушылардың ойлау қабілетін дамыту мәселесін шешуге психологтардың (Е.Д. Божович, Л.С.Выготский, П.Я. Галперин, В.В.Давыдов, Е.М. Кабанова-Меллер, Х.А.Менчинская, Л.Ф. Обухова, Х.А.Подгорецкая, Н.Ф. Талызина және т.б.), педагогтардың (Ю.К. Бабанский, Л.В. Занков, И.Л. Лернер, М.Н. Скаткин және т.б.), әдіскер - биологтардың (В.С. Анисимова, Е.П. Бруновт, Н.М. Верзилин, Л.И. Дурягина, А.П.Медовая, Б.Е. Райков, Л.Н. Сухорукова, К.П.Ягодовский және т.б.) зерттеулері айтарлықтай үлес қосты.

Ойлау–адам миындағы объективті шындықтың объектілері мен құбылыстарының олардың маңызды қасиеттері, байланыстары мен қатынастарының жанама және жалпыланған түрдегі бейнесі. Сезімдік танымда сезу, қабылдау, ойда бейнелеу формасында пайда болып, ойлау оның шегінен шығып, адамға сезім мүшелері тікелей қабылдай алмайтын нәрсені білуге мүмкіндік береді [1, 115].

Педагогикалық сөздіктерде берілген анықтамалар бойынша, логикалық ойлау дегеніміз-логика заңдары мен талаптарына бағынатын ойлау формасы. Логикалық ойлаудың негізгі психологиялық элементі - бұл баланың басында тек бір сөзбен білдіретін пайымдау, тұжырымдамалар пайымдаудан дамиды, ал логика үшін бастапқы элементтер-олардың өзара байланысы пайда болатын ұғымдар [2, 3].

Яғни, логикалық ойлау – қандай да бір проблемалық сұрақтың жауабын әзірлеуде ұғымдар арасындағы себеп-салдар байланысын орнату арқылы қол жеткізілетін ойлау түрі. Сонымен қатар, логикалық ойлау - бұл жеке тұлғаның қарапайым логикалық әрекеттерді (талдау, синтез, салыстыру, жалпылау және т.б.), сондай-ақ құрама логикалық операцияларды (теріске шығару, растау және теріске шығару әр түрлі логикалық схемаларды-индуктивті немесе дедуктивті қолдана отырып, пайымдауды құру ретінде) дербес шығару қабілеті.

Соңғы жылдары педагогикалық зерттеулерде оқушылардың логикалық ойлауын дамытудың немесе қалыптастырудың педагогикалық шарттардың әртүрлі кешендері ерекшеленеді:

1. Оқушыларды ойлау операцияларына оқыту процесінің арнайы таңдалған мазмұны;
2. Оқытудың мотивациялық, мазмұнды және операциялық компоненттерінің бірлігін қамтамасыз ету;
3. Оқушылардың танымдық іс-әрекетінің репродуктивті және өнімді сипатының бірлігі;
4. Олардың тәуелсіз дәрежесін біртіндеп арттыру - ақыл-ой операцияларын меңгерудегі жаңалықтар;
5. Мұғалімнің белсенділігін күшейту.

М. Хакбердыев [4] "Логикалық білім мен дағдыларды қалыптастыру, ұғымдар мен әрекеттерді зерттеу, олардың арасындағы байланыстарды ашу құралы" ретінде нақты жаттығулар жүйесін ұсынады. Зерттеу барысында ол оқу іс-әрекетінің операциялық-орындаушылық блогының интеллектуалды дағдыларын қалыптастыру

жүйесін жасады. Жаттығуларға арналған оқу материалын таңдау кезінде олар келесі педагогикалық жағдайларды ескерді:

1) бастауыш сынып оқушыларын мектеп жасына дейінгі балалармен және мектептің орта буынымен зияткерлік даярлаудағы сабақтастық;

2) жұмыстың жүйелілігі мен мақсаттылығы;

3) оқушылардың интеллектуалды дамуына арналған материалды игеруге, оны әртүрлі пәндерді оқу процесінде жаңа жағдайларда қолдануға ықпал ететін арнайы әзірленген тапсырмалар жүйесін пайдалану.

Оқу процесінде логикалық ойлауды дамыту туралы мәселені зерттеген психологтар (С.Д.Забрамная, Н.Н.Кабанова - Меллер, И.А. Погорецкая, Н.Ф.Талызина және т. б.) өз зерттеулерінің негізінде логикалық ойлауды дамытудың ең маңызды шарты логикалық әдістерді мақсатты және жүйелі түрде қалыптастыру, бұл әдістер оқушының арнайы түрде меңгеруі керек объектісіне айналған кездегі оқыту екенін анықтады [3].

Білім беру процесінде логикалық тапсырмалар мен жаттығуларды әзірлеу және қолдану бойынша А. Д. Гетманова [5], В. И. Игошин [6], В. Н. Мельников [7], А.З. Зактың [8] және т.б.әдістемелік еңбектерін атауға болады. Олардың тұжырымы бойынша "стандартты емес" тапсырмаларды шешу процесінде балаларда талдау, синтез, салыстыру, жалпылау және жіктеу сияқты логикалық ойлау операциялары қалыптасатынын көрсетеді.

Оқушылардың биология сабағында логикалық ойлауларын дамыту мақсатына жету үшін біз келесі міндеттерді шешуіміз керек:

- логикалық тапсырмалардың негізгі түрлерімен танысу;

- логикалық тапсырмаларды шешу әдістерін зерттеу;

- мемлекеттік емтиханды сәтті тапсыру үшін ең қызықты тапсырмаларды таңдауын дайындау.

Оқушылардың логикалық ойлауын қалыптастыратын тапсырмалар арқылы біз оларды оқу үдерісінің арнайы меңгеру нысанына айналдыра аламыз. Олай болса, ең алдымен біз биология сабағында логикалық ойлауды қалыптастыратын тапсырмалардың қандай түрлері бар екенін анықтаймыз.

Жүргізілген жұмыстың нәтижесінде біз барлық логикалық тапсырмалар белгілі бір топтарға бөлінетінін анықтадық:

Биология пәні бойынша әр түрлі типтегі логикалық тапсырмалар

- Бірнеше таңдауы бар тапсырмалар

- Сәйкестікті қалпына келтіру тапсырмалары

- Реттілікті қалпына келтіруге арналған тапсырмалар

- Ашық типтегі тапсырмалар

- Баламалы жауапты тапсырмалар (иә/жоқ)

Логикалық тапсырмалардың осы түрлеріне мысал келтірейік.

Дененің ішкі ортасы туралы қандай тұжырымдамалар дұрыс? Жауап ретінде олар көрсетілген ретті сандарды кезегімен жазыңыз.

1.Адам ағзасының ішкі ортасына мыналар жатады: қан, гемолимфа, ұлпа сұйықтығы.

2.Тұзды ерітіндідегі натрий хлоридінің концентрациясы қан плазмасындағы натрий хлоридінің концентрациясына сәйкес келеді

3. Лимфа адам ағзасында жабық лимфа жүйесі арқылы айналады
4. Ұлпа сұйықтығы қан плазмасынан және жасуша қалдықтарынан түзіледі
5. Омыртқа жұлыны сұйықтығы дененің ішкі ортасына жатпайды
6. Лимфа жолдары арқылы лимфа үлкен қан айналымы шеңберінің тамырларына ағып кетеді

Жауап: _____ (Дұрыс жауап реті: 2,4,6)

Тапсырмаға түсініктемелер:

Қате тұжырымдар:

1. Адамдарда гемолимфа жоқ, бұл буынаяқтылардың "қаны"
3. Адамның лимфа жүйесі ашық
5. Омыртқа жұлыны сұйықтығы ішкі ортаның құрамдас бөлігі болып табылады.

Хлоропласттарда крахмал дәндері кішкентай, ал лейкопласттарда үлкен. Бұл фактіні осы органеллалардың функцияларына сүйене отырып түсіндіріңіз. Өсімдіктің қай вегетативті мүшелерінде лейкопласттардың ең көп мөлшері бар? Бұл органдарда крахмал қалай пайда болады?

Жауап: хлоропласттардың негізгі қызметі - фотосинтез; хлоропласттарда синтезделген крахмал басқа мүшелерге тасымалданады, сондықтан крахмал дәндері кішкентай; лейкопласттардың негізгі функциялары крахмалды жинақтау және сақтау болып табылады, сондықтан олардағы дәндер үлкен; тамырларда, түрі өзгерген өркендерде кезінде лейкопласттар көп; крахмал глюкозадан синтезделеді; глюкоза фотосинтездейтін клеткалардан елек тәрізді түтіктер арқылы тасымалданады.

Жануарларда көмірқышқыл газы және сумен бірге метаболизмнің соңғы өнімдеріне улы аммиак немесе аммиак айналатын әлдеқайда аз улы мочеви́на жатады. Аммиак пен мочеви́на қандай зат алмасудың соңғы өнімдері болып табылады? Неліктен аммиактың бөлінуі қосмекенділердің личинкаларына тән, ал ересек бақалар мен бақаларда несепнәр шығарылады?

Жауап: аммиак пен мочеви́на - белоктар, нуклеин қышқылдары алмасуының өнімдері; итбалықтар суда өмір сүреді, ересек қосмекенділер уақыттың көп бөлігін құрлықта өткізеді; оңай қол жетімді судың тұрақты сіңуі итбалықтарда улы аммиакты белсенді түрде жоюға мүмкіндік береді; ересек қосмекенділер құрлықта ұзақ уақыт болғандықтан суды аз сіңіреді, сондықтан аз уытты мочеви́на түзеді.

Сипаттамалары мен ауру түрлері арасындағы сәйкестікті орнатыңыз. Таңдалған сандарды кестеге сәйкес әріптердің астына жазыңыз

Сипаттамасы	Ауру түрлері
1. Донорлық қан құю кезінде науқасқа тек қан тобынақтыланды	А. Малярия
2. Эритроциттер паразиттік қарапайымдылар арқылы зақымданады	Б. Гемофилия
3. Эритроциттердетемір бар ақуыздың деңгейі өт етөмен	В. Анемия
4. Аздап зақымданғаннан кейін ұзақ уақыт тоқтамайтын қан кетулер	Г. Резус сәйкессіздігі

Жауабы:

А	Б	В	Г
2	4	3	1

Бұршақ екі егістікке себілді. Бірінші егістік бактерияларды жоятын препаратпен өңделді, екіншісі өңделмеді. Егін қай егістікте жақсы өнім береді?

Жауап: екінші өңделмеген егістіктен өнім аламыз. Себебі, бұршақтың тамыр түйнегі үшін бактериялар керек.

Ауыл шаруашылығы мамандары дәнді дақылдар үшін минералды тыңайтқыштарды 8-10 см тереңдікке, күнбағыс үшін – 12 см, жүгері үшін – 20 см енгізу керек екенін анықтады. Өсімдіктердегі нитраттардың мөлшері 10% - га азаяды. Неліктен?

Жауап: Тамырдың сору аймағының орналасу тереңдігіне байланысты. Өсімдіктен минералды тұздар жиналатын дәндерге ауысады.

Жүректе 80% су бар, ал қан 83% судан тұрады, дегенмен жүрек бұлшықеті тығыз және қатты, ал қан сұйық. Осы фактілерді түсіндіріңіз.

Жауап: судың пайызы органның массасына қатысты.

Дельфиндер-сүтқоректілер, оларға Тұщы су қажет. Дельфиндер тұщы суды қайдан алады?

Жауап: Дельфиндер тұщы суды ол жеген балықтар мен ұлулардан алады. пайымдау әдісі

Логикалық тапсырмаларды шешу әдістері алуан түрлі. Соның ішінде көп қолданылатын әдістер: пайымдау әдісі, ақыл-ой картасы, талдау, жинақтау, салыстыру, индукция және дедукция және т.б.

Әдебиеттер тізімі

1. Словарь психолого-педагогических понятий: справочное С 48 пособие для студентов всех специальностей очной и заочной форм обучения / авт.-сост. Т. Г. Каленникова, А. Р. Борисевич. – Минск: БГТУ, 2007. – 68 с.

2. Новиков А.М. Н73 Педагогика: словарь системы основных понятий. – М.: М.: Издательский центр ИЭТ, 2013. – 268 с.

3. Словарь социального педагога и социального работника / под ред.: И.И . Калачевой [и др.]; ред. коллегия: А.А. Аладьин [и др.]. - 2-е изд. - Минск : БелЭН, 2003. - 256 с. - ISBN 985-11-0267-9.

4. Хакбердыев М. Формирование интеллектуальных умений у первоклассников на примере математики: Дис. ...канд.педнаук –Душанбе,1991-135с.

5. Гетманова А. Д. Учебник по логике. – 2-е изд. – М., 1995. – 303 с.

6. Игошин В. И. Математическая логика и теория алгоритмов: учеб.пособие для студ. высш. учеб. завед. – 2-е изд., стер. – М., 2008. – 448 с.

7. Мельников В. Н. Логические задачи. – М.: Высш. шк., 1989. – С. 343.

8. Зак А. З. Логические задачи. – М.: Изд-во МЦНМО, 2013. – 117 с.

КӨМІРДІ СҰЙЫҚ ОТЫНҒА АЙНАЛДЫРУ

Шакиров Г.К.^{1*}, х.ғ.к., доцент Молдабаев Ә.К.², жаратылыстану ғылымдарының магистрі, сениор-лектор Оразова С.С.¹

¹С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан,

²Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы қ., Қазақстан,
*E-mail: gafur.abithan2005@gmail.com

Өзінің қоры бойынша көмір органикалық массасы мен минералды бөлігінің элементтік құрамы сәйкес жасанды отын өндірудің ең перспективалы көзі болып табылады. 20 ғасырдың бірінші жартысында көмірді синтетикалық отынға және химия өнеркәсібіне арналған шикізатқа айналдыру негізінен өзіндік мұнай қоры жоқ елдерде жүзеге асырылды.

Мұнай мен газ кен орындарының сарқылуы мен жетіспеушілігіне және құнының қымбаттауына байланысты 1978 жылдың соңында басталған «энергетикалық дағдарыс» көмірді, мұнай қалдықтары мен ауыр майларды гидрогендеуге арналған жұмыстар қызығушылықты тудырды. Қарқынды зерттеулер Ұлыбритания, АҚШ, Жапония сияқты мемлекеттерде көмірден жасанды сұйық отын өндіруге арналған арнайы мемлекеттік бағдарламалар жүзеге асырылды. Сондай-ақ, жүйелі түрдегі жұмыстар Польша, Австрия, Үндістан, Қытай, Ресей және басқа да мемлекеттерде жүргізіле бастады.

Қазақстан кен орындары көмірлерін гидрогендеу процестерімен ҚазҰУ жанындағы Жаңа химиялық технологиялар мен материалдар ғылыми зерттеу институты (ЖХТММ ҒЗИ) мен Қарағанды қаласындағы Көмір химиясы мен органикалық синтездеу институты айналысады.

Осы мәселелер бойынша ғылыми-зерттеу жұмыстарының деңгейі Қ.А.Жұбановтың, Ж.Қ.Қайырбековтың, М.Е.Байкеновтың, В.А.Хруповтың, Е.А.Әубәкіровтың еңбектерінде баяндалған.

Көмірден сұйық өнімдер алу технологиялары бір-біріне ұқсас және сутек қысымында катализатор (FeSO_4 , WS_2 , Co-Mo , Mo) қатысында немесе катализаторсыз донорлы еріткіштерде көмірді ерітуге арналған екінші дүние жүзілік соғысқа дейінгі неміс технологияларын қайталайды. Катализатордың көмірдің минералды бөлігімен араласатындығын ескеріп, салыстырмалы түрде белсенділігі жоғары, құны арзан катализаторларды қолданған тиімді.

Қазіргі кезеңдегі ғылыми-зерттеу жұмыстары екі мәселені шешуге бағытталған: осы саладағы жасалынған технологияларды одан әрі жетілдіру мен процестің өнімділігін бірнеше есе арттыратын немесе процесс құнын арзандататын жаңа катализаторларды іздестіру.

Осыған орай, жұмыстың мақсаты құрамында темір қосылыстары бар металлургиялық өндіріс қалдықтары мен табиғи цеолит негізіндегі тиімді катализдік жүйелерді жасап, Талдықөл кен орны көмірін катализдік гидрогендеу процесінің оңтайлы жағдайларын анықтау.

Көмірді өңдеу процестері оның құрамы мен құрылымына тікелей тәуелді. «Көмір» деп аталатын полимерлі заттың элементтік құрамы органикалық масса мен бейорганикалық массадан тұрады. Көмірдің органикалық массасына көміртек, сутек, оттегі, күкірт, азот кіреді. Ал көмірдің бейорганикалық массасы оны өңдеу кезінде күл мен суға айналатын минералды заттардан құралады [1].

Көмірдің түзілуі – биохимиялық және геологиялық процесс. Жер қыртысында көмірдің түзілу аумағына климаттық және геоморфологиялық жағдайлар әсерін тигізеді. Өсімдік қалдықтарының көмірге айналу сатысы екі кезеңнен құралады: шымтезек және көмір түзілу сатылары. Көмірдің түзілу кезеңі өз кезегінде қоңыр көмірдің, тас көмірдің, антрациттің түзілу сатыларына жіктеледі [2].

Көмірлену сатысына қарай көмірлердің элементтік құрамы біршама ерекшеленеді (1-кесте). Қазақстандағы көмірдің химиялық құрамын зерттеу Е.А.Бөкетов, Фишер, Шредер және т.б. есімдермен байланысты.

Кесте 1. Көмірлердің құрамы

Көмір түрі	Көмірдің органикалық массасы, масс. %			S, Күкірт, масс. %	W, Ылғал, масс. %	A, Күл, масс. %	Ұшқыш заттар шығымы, масс. %	Жоғары жану жылуы, кДж/кг
	C	H	O+N					
Қоңыр	70,0	5,5	24,5	2-3	5-50	4,0	45-55	25 550
Тас	82,0	5,0	13,0	2-6	3-8	6,0	8-50	33 920
Антрацит	95,0	2,0	3,0	1-2	1-3	6,0	8,0	33 500

1-ші кестеде көмірдің элементтік құрамын зерттеу және олардың құрылымымен байланысын анықтау маңызды міндеттердің бірі болып табылады. Кестеде көрсетілгендей, қоңыр көмірден антрацитке дейін көмірлену сатысында көміртектің массалық үлесі 70-тен 95 масс. %-ға дейін өседі, ал сутектің, оттегі пен азоттың мөлшерлері 5,5-тен 2,0 масс. %-ға дейін кемиді. Көмір құрамындағы көміртек сутекпен, оттегімен, күкіртпен, азотпен байланысқан. Оттегі карбоксильді, гидроксильді, карбонильді, эфирлі топтардың құрамына кіреді. Карбоксильді топтардың саны тас көмірлердің құрамында болмайды. Ұшқыш заттардың шығымы қоңыр көмірлерден антрацитке қарай төмендейді. Ал күкірттің мөлшері 1-6 масс. % шамасы аралығында болады. Себебі күкірт оның органикалық және бейорганикалық бөліктеріне де кіреді.

Көмірдің минералды бөлігі (күл) ішкі және сыртқы болып жіктеледі. Кен орны көмірлерінің күлдерін зерттеу нәтижелері күлдің негізгі бөлігі SiO_2 - (60-65), Al_2O_3 - (16-23), Fe_2O_3 - (7-11), CaO - (2-4), MgO - (1,5-2,0), SO_3 - (1-4) масс. % құрайтындығын көрсетті.

Көмірлерді әртүрлі әдістермен түрлендіру олардың ары қарай гидрогендеу процесінде ерігіштігіне, реакциялық қабілеттілігіне сәйкес зерттелген.

Көмірді гидрогендеуде оның құрамындағы минералды заттардың әсері әсіресе пириттің (FeS_2) гетерогенді катализатор ретінде және гомогенді катализатор есебінде әсер ететін күкіртсутектің (H_2S) шығымын арттыратын зат ретінде анықталған.

Жасанды сұйық отын алу мақсатында көмірді өңдеу процестерінде катализдің алатын орны ерекше. Көмір химиясы саласындағы катализ – өз алдына ауқымы кең зерттеулердің бірі. Сондықтан соңғы жылдардағы ғалымдардың зерттеулері темір кендерінің оксидтері немесе металлургия өнеркәсібі мен гальваника өндірісінің қалдықтары негізіндегі белсенді катализаторларды іздестіруге жұмылдырылған.

Катализатордың көмірдің минералды бөлігімен араласатындығын ескеріп, салыстырмалы түрде белсенділігі жоғары, арзан катализаторларды қолданған тиімді.

Кен материалдары немесе металлургиялық өндірістің қалдықтары негізіндегі катализаторлар механохимиялық немесе химиялық өңдеуден кейін өнеркәсіптік $\text{Co-Mo/Al}_2\text{O}_3$ катализаторлар активтілігіне жақын келетіндігі дәлелденген. Қазақстан

Республикасы кен орындары көмірлерін табиғи боксит, бентонит, қызыл шлам (алюминий өндірісінің қалдықтары) негізіндегі катализаторларда гидрогендеудің жолдары қарастырылды.

Металл сульфидтері, оның ішінде негізінен темір сульфидтері – көмірді гидрогендеу арқылы сұйық өнімдер алу технологиясын жасауда кеңінен қолданылатын катализатор, себебі ол арзан және қолжетімді, мейлінше жоғары белсенді катализатор болып есептелінді. Сульфидті катализаторлардың белсенділігі олардың жан-жақты әсерімен айқындалады: олар көмірдің органикалық массасы мен молекулалық сутекті активтендіреді, сутекті тасымалдаушы болып табылатын көмірдің аралық сұйық өнімдерін катализдейді. Сондай-ақ көмірдің органикалық күкіртті қосылыстарының немесе пириттің ыдырау нәтижесінде түзілетін немесе газ фазасына қосымша енгізілетін күкіртсутек C-C байланыстарының үзілу жылдамдығын арттыру арқылы еріткіштен көмірге сутегін тасымалдайтын кейбір реакцияларды катализдейді.

Қазақстан кен орындары көмірлерін гидрогендеу процестерімен ҚазҰУ жанындағы Жаңа химиялық технологиялар мен материалдар ғылыми зерттеу институты (ЖХТММ ҒЗИ) мен Қарағанды қаласындағы Көмір химиясы мен органикалық синтездеу институты айналысады. Көмірдің конверсиялану дәрежесі газды ортада ($\text{CO} + \text{H}_2$) қарқынды жүретіні анықталған. Онда газды ортада жүретін $\text{CO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2$ реакциясы бойынша зерттеулер жүргізілді.

Соңғы 15-20 жыл ішінде бұл мәселемен Қарағанды қаласындағы органикалық синтез және көмір химиясы ғылыми-зерттеу институты айналысады. Институттың негізгі жетістіктеріне пирит пен металлургия өнеркәсіптерінің қалдықтары негізіндегі катализаторды және арнайы цехта көмірді газификациялаудан өндірілетін синтез-газын (CO) сутек донары ретінде қолданатын көмірді гидрогендеудің технологиялық сызба-нұсқасы жатады.

Зертханалық зерттеулерде еріткіш ретінде тетралин, нафталин, метилнафталин, антрацен, фенантрен, қайнау температурасы 350°C жоғары мазут қолданылған. Катализаторды алдын-ала тотықсыздандырғыш ортада (H_2S) өңдеу сұйық өнімдердің шығымын едәуір арттырған.

Көмірді жасанды сұйық отын алу мақсатында сұйылтуда тура және жанама гидрогендеу процестерін қолданады. Тура гидрогендеу процесін жүзеге асырғанда көмірдің органикалық массасының деполимерленуі катализатормен активтендірілетін молекулалық сутек көмегімен жүреді. Көмір мен катализатордың әсерлесу беттерін жетілдіру мақсатында және катализатордың әсерін тиімді ету үшін

катализаторды көмірде біркелкі таратады. Жанама гидрогендеу процестерін көмірді неғұрлым тиімді сұйылту мақсатында сутекті-донорлы еріткіштерді және құны арзан кендер негізіндегі (кен концентраттарын, металлургия өндірісінің шламын) катализаторларды қолданып жүргізгенде іске асырылады. Жанама гидрогендеу процесінде көмірдің деполимерленуі еріткіш молекуласынан сутек атомының ауысуы нәтижесінде жүреді, ал катализатор еріткішті молекулалық сутекпен гидрлеуді жеделдету арқылы оның сутекті-донорлы қасиетін қалпына келтіріп отырады. Мұндай процесс катализаторды көмірде біркелкі таратуды қажет етпейді.

Жасанды сұйық өнімдер алу мақсатында катализдік гидрогендеу процесін жүргізу үшін зерттеу нысаны ретінде Талдыкөл кен орыны көмірі алынды.

Кесте 2. Талдыкөл кен орны көмірінің физика-химиялық сипаттамалары

Кен орны	C, %	H, %	S, %	O+N	W, ^{ЫЛГ} масс. %	A, ^{КҮЛ} масс. %	V, ^{ҰШҚ} масс. %
Талдыкөл	74,5	5,43	0,53	19,54	12,0	7,4	41,2

Талдыкөл кен орны көмірі Шөптікөл кен орнының шығыс жалғасы болып табылады және жасы мезо-кайназой қалдықтарынан тұрады. Кен орнының құрамына 3 кен орыны кіреді: Ащыкөл, Талдыкөл, Шөптікөл.

Гидрогендеу процесі үшін көмір құрамындағы C:H қатынасы 8-ден 16 аралығында, ал ұшқыш заттардың мөлшері 35-36 %-дан кіші болмауы қажет. Талдыкөл кен орны көмірі элементтік құрамы бойынша жасанды сұйық өнімдер алу мақсатында гидрогендеу процесін жүргізуге жарамды шикізат көзі болып табылады.

Талдыкөл кен орыны көмірінің минералды бөлігінің құрамы 3-ші кестеде келтірілген.

Кесте 3. Талдыкөл кен орны көмірінің минералды бөлігінің құрамы

Кен орны	SiO ₂ %	Al ₂ O ₃ %	Fe ₂ O ₃ %	CaO %	MgO %	TiO ₂ %	P ₂ O ₅ %	SO ₃ %	K ₂ O %	Na ₂ O %
Талдыкөл	34,5	17,62	10,88	13,10	2,53	1,09	5,15	12,94	1,01	1,22

Тәжірибелік зерттеулер жүргізу үшін Талдыкөл кен орнының көмірін алдынала бөлшектеп, мөлшері 200 мкм-ге дейін диірменде ұнтақталды.

Гидрогендеу процесінде еріткіш (паста түзгіш) ретінде, қайнау температурасы 440⁰С температурадан жоғары мұнайдың фракциясы – Павлодар мұнай өңдеу зауытының гудроны қолданылды. Павлодар мұнай өңдеу зауыты гудронының физика-химиялық сипаттамасы 4-ші кестеде келтірілген.

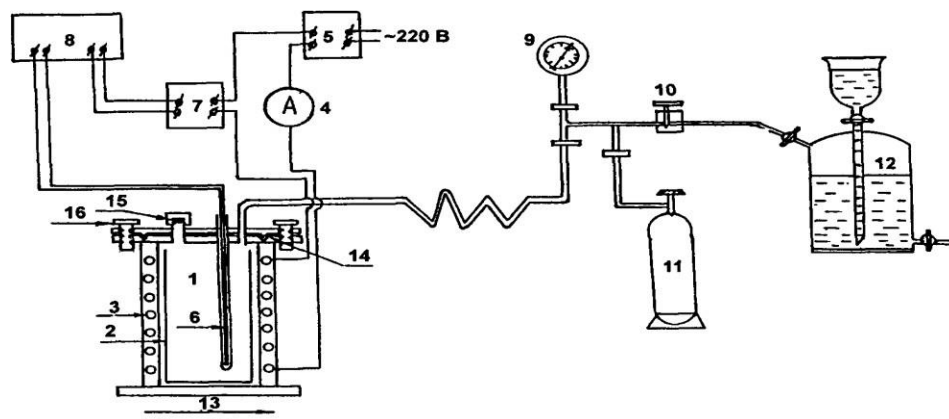
Кесте 4. Павлодар мұнай-химия зауыты гудронының физика-химиялық сипаттамасы

Көрсеткіштер	Гудрон
Тығыздық, г/см ³	1,0
Элементтік құрам, %	

C	83,12
H	10,81
N	0,63
S	4,02
O	1,42
t °C балқудың басталуы	455

Гидрогендеу процесінде катализаторлар ретінде металлургия өндірісінің қалдығы қызыл шлам мен “Семейтау” өңірінің табиғи цеолиті қолданылды.

Талдықөл кен орыны көмірін гидрогендеу процесі суретте көрсетілген қондырғыда жүргізілді. Қондырғының негізгі бөлігін тоттанбайтын болаттан жасалған көлемі 0,25 дм³ реактор (1) құрайды. Реакторды термиялық қыздыру ауыспалы тоқты қыздырғышпен (3) жүргізіледі. Ток күші амперметр (4) мен трансформатор (5) көмегімен реттелінді. Реактордың ішкі бөлігіндегі температураны өлшеу хромель-копель термопарасы (6) көмегімен іске асырылады.



Сурет – 1. Көмірді гидрогендеуге арналған жоғары қысымды қондырғы

- 1 – реактор; 2 – ішке салынатын стакан; 3 – қыздырғыш; 4 – амперметр ;
5 – кернеуді реттегіш; 6 – термопара (хромель–копель); 7 – реле; 8 – КСП-4; 9 – манометр; 10 – вентиль; 11 – сутек немесе инертті газ бар баллон;
12 – газометр; 13 – араластырғыш құрылғы; 14 – тығыздайтын құрылғы; 15 – тығын; 16 – тығындайтын болттар.

Бинарлы катализатор (цеолит:қызыл шлам=1:1) қатысында Талдықөл көмірін гидрогендеу процесінің нәтижелері. Жағдайлары: P = 2,0 МПа; көмір:гудрон = 1:2 қатынаста. Зерттеу нәтижелері бойынша процесті жүргізудің қолайлы жағдайлары анықталды. Бұл жағдайларға 2,0 МПа қысым, 440 °С температура, катализатор мөлшері КОМ шаққанда 5–7 %, 60 минут уақыт аралығы жатады.

Катализатордағы арақатынасы цеолит:қызыл шлам=1:1	Паста түзгіш	КОМ айналу дәрежесі, %	КОМ шаққанда сұйық өнімдер шығымы, %
0,13:0,13		47,1	26,0
0,18:0,18		49,1	26,8

0,23:0,23	Гудрон	51,3	27,8
0,28:0,28		50,6	29,2
0,33:0,33		54,4	33,4

Зерттеу нәтижелерін талдау көмірді сұйылту процесіне еріткіш табиғаты мен катализатордың белсенділігі үлкен әсер ететіндігін көрсетеді. Кестеде көрсетілгендей, сутектің белсенді донорын қолданғанда көмірдің органикалық массасының (КОМ) өзгеру дәрежесі мен сұйық өнімдердің шығымы катализатордың мөлшері артқан сайын өседі.

Сонымен бірге паста түзгіш ретінде қайнау температурасы 440⁰С-тан жоғары фракцияларды қолданғанда да сұйық өнімдер шығымы мен көмірдің органикалық массасының конверсиялану дәрежесі артатындығын көрсетті. Гетерогенді катализаторлардың катализдік белсенділігі гидрогендеу процесінде қолданылатын еріткіштердің қасиетіне тікелей тәуелді болатыны анықталды. Көмірді гидрогендеу үшін еріткіш неғұрлым белсенді протонды беретін болса, соғұрлым белсенді катализатор сутектің активтелуін жүзеге асырып, көмір молекуласындағы С–С байланыстардың үзілу жылдамдығын арттырып, көмір фрагменттеріне сутектің берілуін тездетеді.

Қорыта келе, Талдықөл кен орны көмірін гидрогендеу процесінің оңтайлы жағдайлары қарастырылды. Талдықөл кен орыны көмірін гидрогендеу процесінде ең тиімді катализдік жүйе пирит пен қызыл шлам болатындығы көрсетілді. Гидрогендеу процесінде көмірдің жалпы өзгерісіне еріткіш: гудрон, 440⁰С температурадан жоғары фракциялар, тұтқырлығы жоғары мұнай мен катализаторлардың әсері анықталды.

Әдебиеттер тізімі

1. Малолетнев А.С., Гагарин С.Г. Моделирование многослойных реакторов для гидрогенизации угольных дистиллятов // Химия твердого топлива. – 2005. - № 6. - С. 33-44.
2. Қайырбеков Ж.Қ., Әубәкіров Е.А., Абылайхан А., Бекталиева Д.К. Көмірді гидрогендеу процесін қосымша катализатор енгізбей жүргізу жағдайлары // Ізденіс. - 2001. - № 3. - Б. 4-7.
3. Каирбеков Ж.К., Якупова Э.Н., Каирбеков А.Ж., Ешова Ж.Т., Аблайхан А. Катализаторы гидрогенизации углей на основе сернистых соединений железа и других металлов // Вестник КазГУ. Серия химическая. – 2000. - № 1. – С. 26-33.
4. Жубанов К.А. Глубокая переработка углеводородного сырья перспектива развития нефтехимической отрасли // Промышленность Казахстана. – 2001. - № 4. - С. 60-63.

**ТАРИХ, ФИЛОСОФИЯ, САЯСАТТАНУ ЖӘНЕ
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАР САЛАСЫНДАҒЫ
ҒЫЛЫМИ ЖӘНЕ ҚОЛДАНБАЛЫ АСПЕКТИЛЕР**

**НАУЧНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ В ОБЛАСТИ
ИСТОРИИ, ФИЛОСОФИИ, ПОЛИТОЛОГИИ И
МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ**

**SCIENTIFIC AND APPLIED ASPECTS IN THE FIELD OF
HISTORY, PHILOSOPHY, POLITICAL
SCIENCE AND INTERNATIONAL RELATIONS**

UDK 37.372.881.1

**INTEGRATION OF EDUCATION, SCIENCE, BUSINESS IN
INTERNATIONAL RELATIONS OF CENTRAL ASIAN YOUTH:
PROBLEMS AND PROSPECTS**

Nuran P.D.

Kazakh Ablai Khan University of International relations and World Languages,
Almaty, Kazakhstan, E-mail: p.dulatkhankyzy@gmail.com

Central Asia is five independent sovereign states, one region. We have a common history, as well as our language, religion, traditions, culture, origin, which unites us, we are a Turkic-speaking fraternal people. In international relations, we are developing countries, closest to each other, neighbors with the same political position, so we young people must raise our country to the level of the international arena as a region. For the first time in 1834, the geographer Alexander Humboldt singled out Central Asia as a separate region of the world. Central Asia is historically connected with the nomadic peoples who inhabited its space and the Great Silk Road. According to 2022 statistics, the total population of the countries of Central Asia is about 76.2 million people. Of these, 34.7 million live in Uzbekistan, 19.3 million in Kazakhstan, 10 million in Tajikistan, 6.5 million in Kyrgyzstan, and about 6.1 million in Turkmenistan.

The integration of states is an objective process of convergence and interaction of national economies, the formation of regional economic groupings. The countries of Central Asia should jointly approach the states in order to ensure their own interests and the needs of the people and businesses, that is, to pursue a policy aimed at integration. The process taking place in Central Asia can be viewed both as a process and as a result of rapprochement, in the first sense, these are processes leading to joint activities, and in some cases to the unification of different countries. In the second sense, integration is defined as interstate associations created to jointly achieve a common goal. The Central Asian states were part of the USSR and developed only as a component of the national economic complex, and after the collapse of the union, this led to the emergence and complication of problems that could only be solved through the mutual unity of the states in one position, although 30 years have passed but the Central Asian region is still lame along the way.

There are 3 main goals of integration in the development of countries: political, economic and military. The political goal of integration in Central Asia is for the independent states to take the path of common development, form a mutually independent environment in the foreign policy of the region, and also link the internal social, cultural, public and other spheres of the country into one position. However, after declaring independence in 1991, five states chose five different development paths, among which only the Republic of Kazakhstan created a specific plan on the initiative of N.A.Nazarbaev and striving to implement it and today has become a prestigious country in the region on the international stage in all areas.

In terms of economic integration, Kazakhstan is the largest and most economically developed country in the Central Asian region. With the arrival of new leadership, the country of Uzbekistan is on a different path of development, proving that its momentum is strong. Central Asia is rich in energy resources, especially in the lower reaches of Kazakhstan, Uzbekistan and Turkmenistan with significant reserves of oil, gas and coal, as well as significant potential for wind and solar energy production. However, due to the fact that economic development is not a regional but a separate state direction, it takes a long time to achieve a significant result.

Ensuring security at any level (national, regional or international) is an important and very complex issue that has been the subject of international discussions. Integration is very important in the stability of regional security, because we have been living in one region for centuries, and we are a brotherly people with common traditions, history, language, religion and culture. Therefore, the military integration of the countries of Central Asia is designed to strengthen peace, security and stability in the region. In addition, protection against external military-political threats through collective unity, protection against transnational organized crime and joint operational actions in humanitarian disasters.

The countries of Central Asia cooperate and enter the developed world more slowly than other countries. It is known from international statistics that the population of the region has a low level of education, since the process of urbanization in the region is still ongoing, and it is clear that this will take many years. Since in some regions the majority of the population lives in rural areas, the common life and low social status will undoubtedly hinder education.

The place of youth in the development of the country is special, therefore, the key phrase “the future of our country is in the hands of youth” is often said. In the countries of Central Asia today, young people make up a significant part of the demographic group - 23.2% of the population of Kazakhstan, 29.4% of Kyrgyzstan, 30.7% of Tajikistan, 30.9% of Uzbekistan, 38.7% of Turkmenistan. According to separate state data, the age of youth in Central Asian countries is:

Kazakhstan: 14-29

Kyrgyzstan: 14-28

Uzbekistan: 14-30

Tajikistan: 14-30

This is a demographic indicator, the main generation of the country, jewels among the main wealth, the future of a sovereign country.

Today, an obstacle to the aspirations of young people for a brighter future, an urgent problem is the insufficient level of education, especially the low quality of education in rural areas, where more than half of the population lives. In order to firmly establish itself in society as a person, a person must have a high level of education. Lack of education opens the way to widespread youth unemployment, and when a person does not work and cannot earn, then the country's social status will be correspondingly low. The social status of the population is the main problem of the country's economy. And after the economy is not developed, how can we join the ranks of developed countries and catch up with them?

In addition, the youth unemployment rate is increasing every year, especially in Uzbekistan and Tajikistan. This encourages them to go abroad to look for work rather than work in their own country. Already now in Russia about a million Uzbeks and Tajiks are working hard, destroying their health. All these problems in the countries make the low level of our region in international relations even more. Unemployed young people commit various crimes and thus spoil their beautiful young life. In the countries of Uzbekistan, Tajikistan and Turkmenistan, gender equality is very low, that is, the role of women in society is still low, and in some regions of the country, even the education of girls is a problem, they cannot receive secondary education at school as pupil.

The government is taking various measures to address youth related issues, but the results are not what we expected. For example, "100 Schools, 100 Hospitals", "Business Roadmap", "Affordable Housing", "Green Country" in order to improve the socio-economic situation of young people in the Republic of Kazakhstan, as well as the development of education, healthcare, language, innovative development. The state programs "To the village with a diploma", "Young people to industry", "Serpin - 2050" are being implemented.

The program "Development of Youth Policy" has been implemented in the Kyrgyz Republic for youth opportunities in the field of politics, within the framework of this program, young people were directly involved in politics, openly expressed their thoughts, and carried out public service. And in 2019, the "Concept of Youth Policy for 2020-2030" came into force, this program was launched with the initiative that it will have a great impact on the implementation of the goals and objectives of the youth of Kyrgyzstan in the development of the country.

Within the framework of the "Strategy of State Youth Policy" program, the Republic of Tajikistan aims to increase the number of educated youth in the country, improve the social situation of young people, regulate poverty statistics, combat unemployment, combat crime associated with radicalism, open the way for business and art, youth to the achievement of sporting achievements, to allow participation in political life.

In the Republic of Uzbekistan, there is an important project called "Youth is our future", the main goal of the project is to fight unemployment in the country, where it gives young people the opportunity to open small and medium-sized businesses and provide themselves and other members of society with work. In addition, the programs "Young Entrepreneur", "Youth Labor Market" show their results.

The joint UN-Turkmenistan program "Raising awareness and engagement of youth to reduce the multidimensional risks and threats associated with the global pandemic" aims to improve the skills of professionals working with youth and their families. With the support of the Democracy Commission of the US Embassy in Turkmenistan, the public

organization «Hünarli Buhgalter» is implementing a new educational program in Ashgabat to support the economic rights and opportunities of women and youth, and develop the potential of small businesses.

It should be noted that the results of the programs created by the state are good, but I am sure that such programs will show great and fruitful results if they are implemented within the framework of the Central Asian Cooperation Organization, which means the integration of education, activity, business and science of the youth of all states region. The five countries will share experiences with each other through the provision of mutual educational grants, thereby awakening a sense of patriotism in young people, a sense of responsibility and significance for their country and service to their people.

It is estimated that by 2030 there will be 2.3 billion young people in the world, demonstrating the important role of youth, especially in developing countries, where 80% of the world's youth live. The states of Central Asia are among the developing countries with a high proportion of young people in the total population, which allows us to consider these countries as "young" states. By 2050, the total population of the five countries of Central Asia will be about 90 million people, of which 35.1% are young people. This means that the development and implementation of special strategies and measures for the development of youth is essential for the development of the state.

For the countries of Central Asia, economic stability is a priority for development, and this situation is directly related to the problems of the country's youth. I consider it the duty of the state to create conditions and provide opportunities for the youth of five countries of the region, that is, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan, Uzbekistan, Turkmenistan, to form themselves as politically strong states in the international arena. Directions that the state should develop for the youth of the country:

1. Educational environment - free compulsory education, work with highly qualified specialists, exchange of experience.

2. Economic and social participation - ensuring youth employment, engaging in private business, promoting the development of the country.

3. Civic participation in politics - adding your opinion to the state issue, people's choice, elections, religious issues, important decisions for the people.

Governments, international organizations, youth, peacebuilding and development professionals and policy makers, academia and non-governmental organizations are encouraged to join forces to accelerate the achievement of youth development goals for a more just, sustainable and peaceful future.

Central Asia is one of the youngest, developing regions of the world, youth in this region makes up 25-35 percent of the total population. In the process of education, science, business integration of the youth of Central Asia, the pressing problems of today are social issues, especially the youth of the region needs stable work, social mobility and education. It should be noted that the youth of our country is under close attention not only of our government - the countries of Central Asia, but also of various destructive external forces that may try to instill radical values and radical ideas in our youth. This means that other foreign countries are interested in the younger generations and implement their policies through their consciousness and interest, in a word, "soft power" that is applied to young people, that is, educational grants provided to young people, work abroad, as well as their own cultures. and the traditions of other countries to carry out their policies through the youth, teaching the youth their traditions and languages. Therefore, we can say that the struggle for the future of youth is a struggle for the future of the region. This is due to the

fact that today countries around the world are showing interest in Central Asia, offering various educational grants, using the media and social networks to spread their language and culture among our youth, thereby changing the patriotism of young people towards their country through "soft power". We need to know this and combine our common efforts to jointly overcome these threats.

For the development of the state, first of all, there must be a high level of education of the people, so you need to work hard to educate the younger generation. The 21st century gives us a lot of opportunities, our time is developing every day, and accordingly, the youth of our region should also be set up for development, eager for education, striving for work. The history of Central Asia is very deep, we are the descendants of Kokbori. In international politics, the responsibility and task entrusted to the youth of our region are very high, our goal is to make our region ready for any level of international globalization and work hard with all our might so that our country is part of the developed countries of the whole world. I would like to end my article with patriotic lines of the Kazakh poet Sultanmakhmut Toraigyrov:

Қараңғы қазақ көгіне,
Өрмелеп шығып күн болам!
Қараңғылықтың көгіне,
Күн болмағанда, кім болам?

We are the youth of Central Asia, we love our Motherland and serve faithfully for our country, for its recognition in the world, its independence forever. A bright future is in our hands, young people!

Bibliography

1. Akborsho Iskandarov, Security and integration in Central Asia: The role of CSTO and CIS.//Central Asia and the Caucasus Volume 16, issue 2, 2013.
2. Sitaryan S. Integration of the CIS countries: difficulties and prospects of cooperation.// Kazakhstan - Spektr. Scientific journal. No. 33, 2011. Q. 15.
3. <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kasachstan/14109.pdf>

UDK 37

THE WAYS TO DEVELOP SOCIOLINGUISTIC COMPETENCE IN ENGLISH LANGUAGE IN STUDENTS OF HIGHER EDUCATION IN KAZAKHSTAN

Valentina Ivanova, Zhaina. D. Nurzhanova

1-year master's student of the Foreign Languages Theory and Practice Department, NJSC "The L.N. Gumilyov Eurasian National University", Nur-Sultan, Kazakhstan
Candidate of pedagogical sciences, Acting Associate Professor of
the Foreign Languages Theory and Practice Department,
E-mail: znur73@mai.ru, valentina.dfl.85@gmail.com

This article examined the description of development of the sociolinguistic competence in CEFR and compared it with the view on this competence in Kazakhstan. The article also identified the reasons why this competence is not paid enough attention to and as a result is not developed enough in Kazakhstan. To address this issue the article

focused on 3 ways to develop the competence in students of higher education during English lessons. These are watching reality show episodes on YouTube in particular *Bachelor*, participating in the comment section in YouTube and Role-playing. The activities are suggested in accordance with the level of students' active participation; the availability of resources in Kazakhstan was also taken into account.

Keywords: competences, sociolinguistics, Kazakhstan, CEFR

Sociolinguistic competence is an integral part of the language. One might consider it obvious; however with a language being used nowadays to obtain knowledge and professional development this competence can be neglected. Lacking this competence will lead to inability of speakers to communicate effectively in the society and might lead to intercultural/interpersonal misunderstandings. Take CLIL gaining a vast popularity nowadays as an example, and consider that the most wide-spread external motive for learning the language is taking exams. The problem how to develop this competence often occurs in non-native English environment and it is both a challenge for a student and a teacher.

Sociolinguistic competence

1.1 What is sociolinguistic competence?

To understand what sociolinguistic competence is it is necessary to define the term 'sociolinguistics'.

The term 'sociolinguistic' was first introduced in 1939 by Thomas Callan Hodson, a professor of Social Anthropology at the University of Cambridge, in the article 'Sociolinguistics in India' in a journal 'Man in India'. The term comes from the Latin words 'socialis' meaning common, united and a Latin word 'lingua' meaning language.

Florian Coulmas writes that Sociolinguistics is a part of applied linguistics and is concerned with how language use interacts with, or is affected by, social factors such as gender, ethnicity, age or social class, for instance. [1]

Oxford dictionary defines sociolinguistics as the study of the way language is affected by differences in social class, region, sex, etc. [2]

The Encyclopædia Britannica states that the discipline concerns itself with the part language plays in maintaining the social roles in a community. [3]

So it can be concluded that sociolinguistics is the study that examines the differences within one language which depends on various social factors like age, profession, place, gender, mood, etc.

On this basis sociolinguistic competence is the ability to communicate effectively taking into the account those mentioned factors.

The good example of lacking this competence was given by Celine Dionne in her interview in 1995 in a Late Night TV Show. Being a native French speaker, she did her best to study English as she wanted to understand what her song are about. However, the moment she went outside the classroom confident that she was able to communicate, she found herself lost when a person asked 'hey yo mother? Whas up?' [4]

1.2 Sociolinguistic competence in CEFR and in Kazakhstan

According to Common European Framework of Reference for Languages (CEFR) sociolinguistic competence is a part of communicative language competence alongside linguistic and pragmatic competences. This competence includes next components: linguistic markers of social relations, politeness conventions, expressions of folk wisdom

(e.g. proverbs, sayings), register differences (e.g. formal/informal speech), dialect and accent.

In 2001 CEFR was first published including a section of illustrative scales where the each level of proficiency of this sociolinguistic competence was described (A1-C2). At level A1 the person can establish basic social contact by using the simplest everyday polite forms of: greeting and farewells; introductions; saying please, thank you, sorry, etc. At level C2 a person has a good command of idiomatic expressions and colloquialisms with awareness of connotative levels of meaning. This person appreciates fully the sociolinguistic and sociocultural implications of language used by native speakers and can react accordingly. This person also can mediate effectively between speakers of the target language and that of his/her community of origin taking account of sociocultural and sociolinguistic differences. In 2018 the new CEFR companion volume with new descriptors was published and some additional descriptors were added particularly to this competence in question. It says that the person can effectively employ, both orally and in writing, a wide variety of sophisticated language to command, argue, persuade, dissuade, negotiate and counsel. [5]

In Kazakhstan we can refer to Kunanbayeva S.S. Whereas CEFR calls the competence 'communicative', Kunanbayeva suggests naming it 'intercultural-communicative competence'. Instead of one sociolinguistic competence Kunanbayeva give a range of competences such as sociocultural sub-competence, social sub-competence, linguacultural sub-competence. [6]

1.3 Reasons for neglecting this competence

In Kazakhstan like in other countries where English is not native the sociolinguistic competence is not paid enough attention to. This could be explained by a number of reasons: 1) most teachers are not native English speakers who have never been to English-speaking countries and their personal level of sociolinguistic competence is not high enough so they do not understand the importance of developing this competence in students 2) Most schools and universities are aimed to prepare students to the national or international exams where students do the tests the content of which is either academic (informational texts on different subjects) or grammar/lexical (the sentences are not contextualized). 3) Difficulties in teaching the competence: not being able to be exposed to English speakers of different ages, different social groups, different accents etc makes it hard to practice this competence and moreover to see the importance of it.

Methods to develop this competence

When choosing the methods and techniques to develop sociolinguistic competence it is important to keep in mind the reasons why this competence is neglected. Therefore, first it is necessary to develop this competence in teachers of non-native English countries on all the levels of education not depending on the status (bachelor, master and professor degree) and not depending on age. Second, it is necessary to shift the focus from English for exams to English for real life situations. Third, it is vital to think how to increase students' exposure to the variety of authentic contexts. It is also important to keep these methods independent of financial issues and accessible to anybody (not dependant on the level of computer literacy)

Here are 3 methods that can be used ordered according to the level of students' active participation. The first is mainly receptive, the second involves some level of productive

skill, and the third is solely productive. However, it is up to the teacher to set up a follow-up productive activity for students.

2.1 Method 1 Watching reality shows and sitcoms

Reality shows are vastly popular everywhere and there are so many of them that you can choose. Although you need a paid subscription to TV channels to watch the full episodes, there are shortcuts and reviews on YouTube where anybody can turn on the subtitles if necessary.

One of them is Bachelor. This franchise is shot in many countries so this is an opportunity to be exposed to many accents and to real life conversations of people with different genders and social statuses as the contestants range from models to lawyers, from nurses to pilots.



America



Britain



Australia

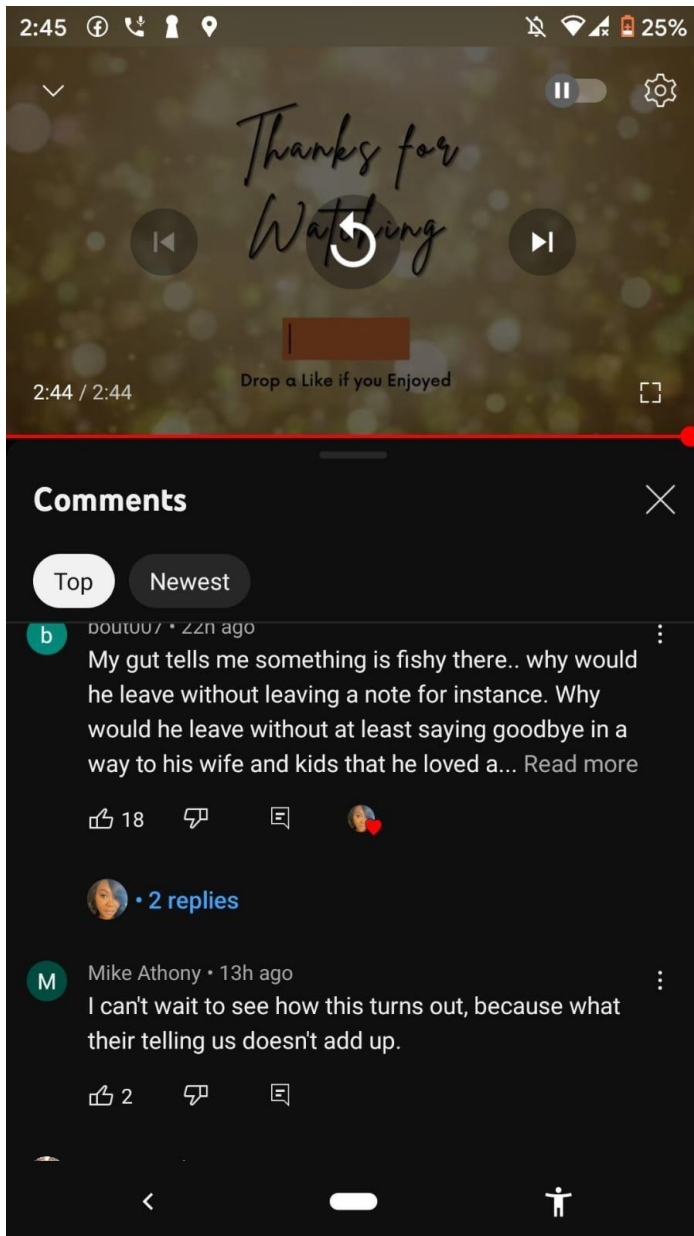
It has a variation 'Bachelorette' and 'Bachelor in Paradise'



The show is so popular that there is even Bachelor generation and there are also podcasts where ex-contestants discuss what happened on the show and each other's lives after the show. The contests gain so much popularity that they are invited to other shows and Hollywood and presidents family are fans of these contestants.

Thus, this is not just exposure to the authentic language but to the culture of English speaking community.

Teachers can ask students to comment on what happened in the episodes and to discuss their opinions. Some quotes can be taken to explore their linguistic features: accents, slang etc.



2.2 Method 2 Comment sections

Any YouTube video has a comment section underneath. The comments are mostly from native speakers and they do not have boundaries to any age, job, etc. This is an authentic source of live language. The students can use comments to learn the idioms, colloquialism, etc. The advantage of using a comment section is that students can literally interact with the native speakers. They can ask to clarify the meaning and they will always get the response either from the author of the comment or from the other commentators. 'My gut tells me something is fishy there...' or the next comment 'I can't wait how this turns out, because what they are telling us doesn't add up'.

The students could be asked to choose a comment that they find interesting, analyse the lexis or grammar used in the comment, write a response to this comment or write the other comment using the learnt piece of language. This way the language will become related to them and live.

2.3 Method 3 Role-play various situations

Whereas reality shows and comments are helpful to merge into the sociolinguistic contexts, they do not cover many of the everyday sociolinguistic situations. For instance, a student cannot practice starting the conversation with the stranger, asking for help and explaining the problem. Role-play is a good method to try your communicative skills in different situations. The teacher can take day-to-day communicative tasks like shopping, asking for directions, etc. The suggestion is to combine task-based learning with test-teach-test method. The procedure is the following. First, as a test phase, students are given a social communicative situation (task) which they try to deal with without any prior preparation. Consequently, students advance their compensatory competence whose essence consists in the ability to use verbal and nonverbal tools of communicative strategies for the purpose of compensating the lack of language competency. Second, as a teach phase, after students perform their communicative situation, teacher provides necessary language and do appropriate practice. Third, as a test phase, students have to perform the same task applying newly learnt language. The ideas and language can be taken from Oxford course books English files or Cutting Edge for any age.

Conclusion

The significance of a sociolinguistic competence will be primary as long as society continues to exist. At the same time it will always be a challenge to develop if a learner is not surrounded by the society speaking that language on daily basis. It is firstly the responsibly of a teacher to realize the importance of this competence and to start mastering this competence in themselves if they are not native-speakers of the taught language. Moreover, it should never be considered as a shame to learn regardless of age, profession or status. The suggested methods can provide some inspiration for teachers, yet everything depends of their creativity and skills. With a current accelerated progress in technology the opportunities might seem endless, yet when choosing methods the teacher should take into accounts the factors like student age, computer literacy, source access, and learners' expectations.

Reference

1. *Sociolinguistics The study of speakers' Choices*, Florian Coulmas, Cambridge University Press, 2013, Mode of access URL:<https://www.cambridge.org/core/books/sociolinguistics/77051ED516364DFBD3F732ECD13A6E89> (accessed 13.01.2023).
2. *Oxford learner's Dictionary*, Mode of access URL:<https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/sociolinguistics?q=sociolinguistics> (accessed 20.01.2023).
3. Encyclopedia Britannica, Mode of access: <https://www.britannica.com/science/sociolinguistics> (accessed 20.01.2023).
4. The interview of Celine Dione to Late Night Show, 2005. Mode of access URL: <https://www.youtube.com/shorts/KWues2ZeIHM> (accessed 10.01.2023).
5. *Common European Framework of Reference for Languages CEFR – Companion volume New descriptors*, 2018. Mode of access URL: <https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989> (accessed 23.01.2023).
6. *The Modernization of Theory and Practice Modern Foreign Education: the linguocultural-communicative approach*, Kunanbayeva S.S., 2010.

ӘОЖ 821.512.122.09

XIX ҒАСЫРДЫҢ АЛҒАШҚЫ ЖАРТЫСЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІНДЕГІ АЗАТТЫҚ ИДЕЯ

Алиева Д.С.

Ғылыми жетекшісі: Апышева К.А.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан

e-mail: alievadinara813@gmail.com

XIX ғасырдың алғашқы жартысында қазақ халқының жаңа әдебиеті қалыптаса бастады. Әдебиет көркемдік шеберлік пен жанрлық тұрғыдан іштей түлеп, тақырып аясын барынша кеңейтті. Сондай-ақ қоғамның тарихи құбылыстарына қарай күрделі көркемдік сипат алды. Әдеби процестің осындай заңдылықтары қазақ қауымының қоғамдық-әлеуметтік жағдайларымен бірегей сабақтастықта қарастырылды.

XIX ғасырлардың алғашқы жартысында ақын-жыраулар шығармашылығында азаттық идеясы белгілі бір қызмет атқарады. Олардың негізгілері, біріншіден, тұлғаның ұлттық өзін-өзі анықтауын қамтамасыз ету, тұлғаның мінезде көрсетілген этникалық аксессуарды, көркем шығарма кейіпкерлерінің психологиясын түсінуі. Мысалы, Махамбет Өтемісұлы, Шернияз Жарылғасұлы, Шөже Қаржабайұлы, Дулат Бабатайұлы, Мұрат Мөңкейұлы, Шортанбай Қанайұлы, Ыбырай Алтынсарин поэзиясы. Екіншіден, ұлттық идея өткеннің, бүгіннің және болашақтың сабақтастығын қамтамасыз етеді, ұрпақтар арасындағы байланысты нығайтады, қоғамның тарихи дамуының біркелкі бейнесін жасайды, болып жатқан қоғамдық өзгерістердің мәнін және олардың адам тағдырына ықпалын түсінуге мүмкіндік береді. Демек, Махамбет Өтемісұлының өлеңдерінде сол кездегі дамыған оқиғалардың жарқын суреттері жаңғырған. Ол адамдардың рухын, олардың еркіндікке деген ұмтылысын және тәуелсіздік, болашаққа деген сенімін суреттейді. Махамбет Өтемісұлының шығармаларына ұлттық идея еніп, батырлардың ішкі дүниесі, көзқарасы, шындыққа қатынасы деңгейінде ашылады. Өлеңдерінде адамгершілік есте сақтаудың, өткен мұраға, халықтың салт-дәстүріне ұқыптылықпен қараудың маңызы ерекше [3, 163б].

Қазақ әдебиеті тарихының ең бір құнарлы, дәстүрі берік, мазмұны бай кезеңі осы XIX ғасыр. Бұл ғасыр үлкен-үлкен құбылысты оқиғаларға да, күрделі де шиеленісті әлеуметтік тартыстарға да толы болғандығы дүние тарихының парақтарынан да белгілі. Ондай тарихи кезең құбылыстары қазақ даласына соқпай өткен жоқ. Қазақ елі бұл кезеңде де ауыр күндерді басынан кешті. Он сегізінші ғасырдың аласапыран дәуірінің зардаптары жалғаса түсті. "Ақтабан шұбырынды" атанған зарлы заманнан өткен қазақ жұрты, қазақ хандығы тағы да бір қилы заман, қиын кезеңге аяқ басты. Сол дәуірдің оқиғалары мен тарихи шындығы, негізінен, қазақ әдебиеті шығармаларында көрініс тапты [4, 145б].

XIX ғасырдағы қазақтың ұлттық әдебиетін дәуір шындығынан бөліп қарау мүмкін емес. Бұл кезеңде әдебиет пен халық тарихы біте қайнасып, кірігіп кеткендей еді. Соған орай әдебиет те жаңа сапалық деңгейге көтерілді. Қазіргі әдебиеттануда "Жаңа дәуір әдебиеті" деп атала бастаған бұл кезеңдегі әдебиет шынында да тарихи алғышарттары мен себеп-салдарларына орай дәстүрлі арнадан шығып жаңа сипаттарға ие бола бастады. Қоғамдық-әлеуметтік мәселелер, саяси тақырыптар, күнделікті қауым тірлігіндегі жақсылы-жаманды көріністер тікелей әдеби шығармалардың өзекжарды саздарына, көкейкесті сөзіне ұласып отырды [5, 57-58 б.].

Қазақ даласында XIX ғасырда патшалы Ресей отарлаушылары жүргізген саяси-әлеуметтік өктемдік пен басқару жүйесіндегі реформалардың себеп-салдарлары сол кезеңдегі қазақ әдебиеті шығармаларынан да жан-жақты көрініс тапты. Көкірегі ояу ақын-жырау, сөз ұстаған би, шешендер ұлттың мұңын, ұлттың келешегін болжаған күңіреністі көзқарастарын толғады. Хандық басқару жүйесі ыдырағаннан кейін, үздік-создық ұлт-азаттық қозғалысына ұласқан наразылық жалпыхалықтық қуатты күшке айналып кетуге түрлі ішкі-сыртқы жағдаяттар кедергі болса да, халықтың мұң-мүддесі тарихи жыр, дастан, толғауларда буырқанып көрінді. Бұрқ етіп басталып, езіп-жаншылып, қайта бас көтеріп өршіп отырған ұлт-

азаттық қозғалыс тарихының ұзақ мерзімді кезеңдерінде ақындардың сөзі, ұлттық әдебиет мұраты ғана өз жолынан да, жүрісінен де жаңылған жоқ [1, № 12].

XIX ғасырда қазақ жұртының Ресейдің қол астына өту кезіндегі әртүрлі көзқарас-концепциялар тұрғысында жырлаған ақындарды бірнеше топқа бөледі. Олар, халықты –азаттық көтеріліске үндеген Махамбет бастаған ақындар, отаршылдыққа өткір тілмен наразылық танытқан Дулат, Шортанбай, Мұраттар бастаған «Зар заман» ақындары, ұлттың өзін-өзі сақтау сарынында жырлаған Абай және ағартушылық бағыттағы ақындар. Белгілі әдебиеттанушы ғалымдар Дихан Қамзабекұлы, Амантай Шәріп, Бауыржан Омарұлының бірігіп жазған «Ұлттық әдебиет және дәстүрлі ментальдік» атты монографиясының «Зар заман поэзиясы және ұлт ментальдігінің трансформациясы» тарауында(зерттеген Б.Омаров) XIX ғасырда ел мен жердің азаттығын аңсаған ақындардың жырларында сақталған мәдени құндылықтарды ой таразысынан өткізеді. Ғалымның пікірінше зар заман әдебиетінің негізі қазақтың фольклорлық мұралары қалыптастырған төл оппозициялық ұғымында жатыр. Дулат Бабатайұлы, Шортанбай Қанайұлы, Мұрат Мөңкеұлы, Әбубәкір Кердері, Албан Асан т.б. ақындар шығармашылығында молынан кездесетін «Заманақыр» тұжырымның ұшығы халықтың отырықшылыққа наразылығынан басталатынын тілге тиек етеді. Ал ұлт ментальдігі – отырықшылыққа наразылық жырларының негізгі ұстаны» дейді. «Зар заман» ағымының өкілдері шығармаларындағы Ресей отаршылығы бастаған кездегі елдің екіге жарылу бейнесінің көрініс табуы, көшпелі мәдениеттің отырықшылыққа ауысуын ақырзаманның белгісі ретінде наразылықпен қабылдауы қалыптасқан ұлттық дүниетанымның қағидалары негізінде жүзеге асатын заңдылық. Олардың жырларындағы басқыншы империяның саясатымен бірге келген тұрмыстық жаңалықтарды (ақша, самауыр т.б.) қабылдамау ұғымы да сол себепті деп түйіндейді [2, 92 б].

XIX ғасырдағы тарихи-мәдени үдерісте Махамбет Өтемісұлы, Сүйінбай Аронұлы, «Зар заман» ақындары Дулат Бабатайұлы, Шортанбай Қанайұлы, Мұрат Мөңкейұлы, Әбубәкір Кердері Шоқаханұлының шығармашылығы жетекші рөл атқарды. Олардың еңбектерінде әлеуметтік-философиялық тақырыптар айтылады. Махамбет Өтемісұлы, Сүйінбай Аронұлы, Дулат Бабатайұлы, Шортанбай Қанайұлы, Мұрат Мөңкейұлы, Әбубәкір Кердері Шоханұлы тұлғаның этикалық, мәдени байлығы, адам мен оның халқының тағдыр бірлігі туралы ой қозғайды. Ақындар шығармашылығына ұлттық идея еніп, оның призмасы арқылы тарихи оқиғалар, елдің өткені, бүгіні мен болашағы ұғынылады. Ақындар мәдени дәстүрді сақтауды қолдайды, туған жерге деген ұқыптылықпен қараудың қажеттігін жариялайды.

«Зар заман» ақындар шығармаларының негізгі идеясы – халық бірлігі, мемлекет пен тұлғаның өзара байланысы идеясы. Олардың жұмысының жетекші концепциясы – ұлт ұғымы («ел»). «Зар заман» поэзиясында шын мәнінде ұлттық идеяның нақты анықтамасын, «Мәңгілік Ел» идеясының мәнін береді.

Үлкен назар аударған Дулат Бабатайұлы, Шортанбай Қанайұлы, Мұрат Мөңкейұлы, Әбубәкір Кердері Шоханұлы. Олардың пайымдауынша, адам туған жерінен шықса, адамдармен, өзінің тарихымен, мәдениетімен байланысын жоғалтады. Жаттану, адамгершілік жады мәселесі ұлттық идеяның мәнін, тұлғаның

сана-сезімі мен қоғамдық ойлау ерекшеліктерін тереңірек түсінуге көмектеседі[6, 241б].

Ұлттық идея XVIII-XIX ғасырлардағы қазақ әдебиетінде мазмұндық, сюжеттік, образдар жүйесі деңгейінде жүзеге асады. Халық ауызекі шығармаларының, ақын-жыраулар шығармашылығының назарында қоғам дамуының контекстінде ұғынылатын қоғамдық құбылыстар, тарихи оқиғалар, адамның ішкі жан дүниесі орын алады. XVIII-XIX ғасырлардағы қазақ әдебиетінде азаматтық, патриоттық идеялар, халық бірлігі идеясы көрініс тапқан. Тәуелсіздік пен бостандық жолындағы күрес тақырыбы кең тараған. Өркениеттілік, отансүйгіштік, рухани-адамгершілік ізденістері, мәңгілік және жалпыадамзаттық құндылықтар туралы толғаулар – ақындар мен жыраулар мұрасы – халық ауыз әдебиеті шығармаларының айрықша белгілері ретінде «Мәңгілік Ел» ұлттық идеясының мәнін құрайды.

Ұлттық сананы қалыптастыруда Махамбет Өтемісұлы, Шернияз Жарылғасұлы, Шөже Қаржабайұлы, Дулат Бабатайұлы, Мұрат Мөңкейұлы, Шортанбай Қанайұлы, Ыбырай Алтынсариннің еңбегі орасан зор. Олардың поэзиясына азаматтық мотивтер, қазақ халқының өткені, бүгінгі мен болашағы туралы толғаулар енген. Шығармада моральдық мәселелерге тоқталып, мәңгілік және жалпыадамзаттық құндылықтар, туған жерге деген ұқыпты қатынастың бұлжымастығы туралы айтылады [7, 473б].

Қорыта келгенде XIX ғасырдағы қазақ әдебиеті өткеннің мәдени мұрасымен сабақтастығын сақтайды. Бұл кезең ақындарының шығармашылығына ұлт-азаттық қозғалыс, мемлекеттің тәуелсіздігі, тұтастығы мен қауіпсіздігі үшін күрес идеялары енген. Махамбет Өтемісұлы, Шернияз Жарылғасұлы, Шөже Қаржабайұлы, Дулат Бабатайұлы, Мұрат Мөңкейұлы, Шортанбай Қанайұлы, Ыбырай Алтынсарин және басқалардың шығармаларында тарихи оқиғалар бейнеленген. Ақындар әлеуметтік болмыстың суреттерін жасайды, адамдар рухын, олардың болашаққа ұмтылысын өткізеді. Махамбет Өтемісұлы, Шернияз Жарылғасұлы, Шөже Қаржабайұлы, Дулат Бабатайұлы, Мұрат Мөңкейұлы, Шортанбай Қанайұлы, Ыбырай Алтынсарин шығармаларында қазақ халқының азаттық күресін жырлаған. Олар елді бірлікке, бейбітшілікке шақырды. Батыр бейнелерінің мысалында халықтың ерлігін, адамгершілік ұлылығын, азаттыққа деген сүйіспеншілігін суреттейді.

Әдебиеттер тізімі

1. Жармұхамедұлы М. Әбубәкір Шоқанұлы // Қазақстан. – Заман. - 2002 . - №12.
2. Бес ғасыр жырлайды. –А., 1993 – 92 б.
3. Сүйіншәлиев Х. Қазақ әдебиеті (XVIII-XIX ғасыр). Оқулық. – А., 1991. – 163б.
4. Д.Қамзабекұлы, Б.Омарұлы, А.Шәріп. Ұлттық әдебиет және дәстүрлі ментальдік. Астана, 2013. – 145 б.
5. Қазақ әдебиеті тарихының мәселелері /Алматы: Ғылым, 1976. – 57-58 б.
6. Омарұлы Б. Зар заман поэзиясы және ұлт рухы // Саясат .- 1999. – 241 б.
7. Үш ғасыр жырлайды. –А., 1965. – 473 б.

ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ОРЫСТІЛДІ БАҚ ДИСКУРСЫНДАҒЫ КАЗАХИЗМДЕРДІҢ ЛИНГВОМӘДЕНИ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Алимжанова А.О., қазақ тілі және әдебиет
мамандығының 2-курс магистранты

Ғылыми жетекшісі: Сейпутанова А.Қ., қазақ тілі мен әдебиеті
кафедрасының доценті, филология ғылымдарының кандидаты
С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: Koishina@mail.ru

«Қазақстанның орыс тілді периодикасы қалыптасқан коммуникативтік жүйені білдіреді, оның айрықша құзыретіне ағымдағы жағдайлар туралы мәліметтердің жариялануы, сондай-ақ сараптамалық материалдарға шолу кіреді. Егемендік алғаннан кейін олардың қызмет етуі республикалық орыс тілді газеттердің кейіпін, оның құрылымы мен сапалық жағын елеулі өзгеріске ұшыратты» [1, с. 23].

Қоршаған әлемді қабылдау ерекшеліктерін көрсететін Қазақстанның орыс тілді БАҚ, орыс және қазақ мәдениетін иеленушілердің ұлттық сипаты әлем бейнесі арқылы ұлттық-ерекше бояуы бар мәдениеттің бөлшегі болып табылады.

Полиэтникалық және полимәдени мемлекет ретінде қалыптасқан Қазақстан Республикасында мәдениаралық қатынас мәселесіне ерекше назар аударылады. Мәдениаралық қатынастың қазақстандық моделі осы елді мекендейтін халықтардың бірлігі мен татулығына негізделген. Көпұлтты Қазақстандық қоғамда қазақ және орыс өзара әрекеттес мәдениеттері ерекше орын алады. Ол – тек қана географиялық жағдайлармен ғана емес, сонымен қатар көпғасырлар бойы үздіксіз орнатылған мәдени-тарихи және қоғамдық-саяси байланыстардың нәтижесі. Қазақстанда орыс тілінің қызмет етуінің ерекше өзгешеліктерінің бірі – ол аймақтандыру, яғни оның ұлттық вариантын және қоғамдық-мәдени әртүрлілігін қалыптастыру. Осы үдерісте Қазақстанның орыстілдік БАҚ-та кеңінен таралып, қазіргі кезде узушта белсенді пайдаланатын **казахизмдер** үлкен міндет атқарады. Казахизмдер деген сөздің төркіні реалийлер болып табылады, яғни өзге мәдениетте сол немесе өзге түсініктің, мәннің, құбылыстың жоқ болуы. Бұл қазақ және орыс тілдерінің қарым-қатынасындағы алуан түрлі үдерістермен, қазіргі қоғамдық-мәдени реалийлердің, жағдайлардың және оқиғалардың атауларымен, сонымен қатар казахизмдердің орыс тілінде қалыптасқан бейімделу жүйесімен байланысты. Э.Д. Сулейменова «Регионализация стандартных языков: от ‘советского’ к ‘казахстанскому’ варианту русского языка?» атты мақаласында орыстілді публицистикалық дискурстағы казахизмдердің саналуан мысалдары негізінде Қазақстандағы стандартты орыс тілінің тиісті кодификациялану нәтижесінде жүзеге асырылатын аймақтандыру мүмкіндігін қарастырады (аударма біздікі – С.М.) [2, 142].

Біздің пайымдауымыз бойынша, қазақ халқының және қазақстандық қоғамның саяси-мәдени реалийлерін айқындайтын кірме сөздер қатарына жататын казахизмдер лингвомәдени құбылыс болып табылады. Кеңес кезінде көптеген казахизмдер маңыздылығын жоғалтуына байланысты лексикалық жүйенің шегінен

шығып, семантикалық жағынан өте аз ықпалдасқан кірме сөздер болып есептелген еді. Қазіргі тілдік деректерде қазахизмдер лингвокультуреманы білдіретін әлеуметтік және мәдени маңызы бар сөздерге айналған.

Қазақ халқының этномәдени салт-дәстүрлері мен құндылықтарын зектендіру жағдайында, сондай-ақ қазақ тілін дәріптеуде қазахизмдер көп жағдайда орыс тілдің қазақстандық (өңірлік) нұсқасы арқылы меңгерілген. Экзотизмдерді басқа мәдениет өкілдері түсіну үшін тереңдетілген аялық білім қажет. Мысалы, қазақ көшпенді мәдениетінде "бәйге" деп аталатын қазақ халқының ең сүйікті ойын түрі бар: *құнан бәйге*– қысқа шақырымға арналған жарыс түрі, *аламан бәйге*– бұл жарыс түріне әртүрлі жастағы жылқы малы қатыса береді, *жорға жарыс*– жорға жылқы малы қатысады. Қазақтарда қазір ат бәйгесі спорт түрінің үлгісі ретінде насихатталады. Бұл қазахизмдер тақырыбының бір түрі. Әрине, мұндай жарысты тек көзбен көріп, метатүсініктен кейін ғана нендей экзотикалық спорт түрі екенін меңгере алады.

Қазақстандық орыстілді БАҚ-тағы қазахизмдердің мәдениаралық қатысымдағы атқаратын қызметі біздің «Орыстілді БАҚ-тағы қазахизмдер: мәдениаралық қатынас мәселелері» атты мақаламызда көптеген мысалдарды талдау арқылы талданады [3, 2 б.]. Мақалада мерзімді баспасөз материалдары негізінде қазахизмдердің орыс тілімен игерілу үдерісі талқыланады. Қазақ халқының және қазақстандық қоғамдық-мәдени реалийлерін белгілейтін қазахизмдер лингвомәдени феномен ретінде қарастырылады. Сонымен қатар қазахизмдердің семантикасында болған өзгерістер ХІХ ғасырдың екінші жартысындағы орыстілді мерзімді баспасөз және заманауи газет материалдары негізінде салыстырылады.

Қазіргі кезде белсенді түрде жүзеге асатын мәдениеттердің өзара әрекеттестігі жағдайында қазахизмдердің мәдени семантикасы Қазақстанның орыстілді БАҚ-тарында айқын көрініс табады. Қазахизмдер дәстүрлі қазақ мәдениеті әлемінің моделін бейнелеп, Қазақстанды мекендеген көптеген ұлт өкілдерінің осы құндылықтарға көзқарастарын ашып көрсетеді. Бүгінгі таңда бұқаралық ақпарат аясында жүзеге асатын, сонымен қатар техникалық және адами ресурс құралдары арқылы таратылатын орыстілді публицистикалық дискурс дербес қалыптасқан коммуникативтік жүйе болып табылады.

Заманауи Қазақстанның өміріне түркі кірме сөздерінің белсенді еніп кетуі әлеуметтік-саяси реформалар мен қазақ тілін мемлекеттік тіл ретінде мойындау факторларына байланысты. Заманауи қазақстандық публицистиканың ерекшелігін анықтауға мүмкіндік беретін лексиканың семантикалануы Е.А. Журавлеваның диссертациялық жұмысында кешенді түрде сипатталады [4, 77 б.].

Зерттеушілердің бақылауы бойынша экстралингвистикалық және лингвистикалық факторлардың нәтижесінде орыс тіліне тарихи-мәдени және ел танымдық ақпарат қамтылған қазақ тілінің көптеген лексемалары енген. Осылайша, Б.Х. Хасанов «қазақтардың өзге ұлт өкілдерімен тұрақты байланыс орнатуы, қарым-қатынасқа түсіп отырған тілге көптеген қазахизмдерді кіргізді, олардың көбісі әлеуметтік-экономикалық жағдайлармен, тұрмыспен, қазақтардың бұрыннан бекітілген қағидаларымен, материалдық және рухани мәдениетінің құбылыстарымен, қазақтардың отбасылық өмірімен тікелей байланысты. Қазахизмдер жиі фонетикалық, грамматикалық және семантикалық қайта құрылуларға, яғни кірме тілдің заңдарына бейім келеді» – дейді [5, с. 165].

Қазіргі Қазақстанның орыс тілді БАҚ-та орыс және қазақ лексикасының өзіндік қоспасы айқын байқалады. Бұл публицистерге екі этникалық және лингвистикалық жүйенің бірігуі жағдайында өздерінің авторлық көзқарастарын көрсетуге кеңінен мүмкіндік береді. Қазахизмдер орыс экстралингвистикалық ортада қандай да бір қазақ мәдениетіне ғана тән айрықша бір зат немесе құбылыс жоқ болған жағдайда орыс тіліндегі лакуналарды (баламасы жоқ) алмастыру болып табылады, сондықтан олар «орыс тілді оқырманның тілдің әлемдік бейнесін кеңейту нәтижесінде мағыналардың өзіндік бір өрісіне ие лингвомәдени феномендер» деп танылады (аударма біздікі – С.М.)[1, с. 6].

Қазахизмдерге маңызды мәдени ақпаратты тасымалдайтын, орыс тілмен игерілген, тілдік жүйеде тұрақталған сөздер жатады. Олардың қатарында қазақ мәдениетінің айқын көрсеткіштері болып табылатын, туыстық қарым-қатынасты, ұлттық салт-дәстүрлерді және қоғамдық-саяси реалийлерді таңбалайтын сөздер қамтылған.

Қазахизмдер деген сөздің төркіні көбінесе нақты реалийлер болып табылатындығы белгілі. Демек өзге мәдениетте сол немесе өзге түсініктің, мәннің, құбылыстың жоқ болғандықтан кемшілігін толтырады. Орыс тілінің әлемдік көрінісінде өзгелерге (қазақтарға) тән тұрмыстық зат немесе кездеспейтін сәттер болады. Мысалы, реалий сөздер қазақтың әйел бас киімінің ерекше түрін сипаттауда пайдаланылады, орыс тілінде *саукеле* деп берілген.

Орыс тілді газет мәтіндерінен мысалдар таңдау негізінде түркі-қазахизмдерінің тақырыптық топтарды бөліп қарадық, оның ішіндегі ең жиі кездесетіндері: агентивтер (сөйлем ішіндегі көрсетілген немесе бейнеленген жағдаятқа байланысты әрекет иесі), ұлттық салт-дәстүрлердің атаулары, ұлттық тағамдардың атаулары, локативтер (заттың кеңістіктегі сипаты және қимылдың іске асу орны), тұрмыстық заттары, киім және оның бөлшектері, әшекейлер және т.б.

Бүгінгі қоғамда пайдалы тағам тақырыбы, табиғи тағамдар мен тіпті соңғы кездері шет елдерде де танымал бола бастаған қымыз, шұбат секілді сүттен жасалған сусындардың емдік қасиеттері өзекті мәселеге айналып, қызу талқыға түскен.

Мысалы: *«Я думаю, что сегодня кино рождается уже здесь. Западу не нужен казахский вариант кока-колы, им нужен кумыс. Это не значит, что мы должны надеть чапаны и играть на домбре перед камерой. Это значит, что мы можем продемонстрировать собственное мышление и мировосприятие»* (Новое поколение, 23.07.2014).

Мысалы: *«Бүгінгі таңда кино әлемі бізде де жақсы қарқын ала бастаған. Батысқа кока-коланың түрі қажет емес, оларға қымыз қажет. Бұл бізге камераның алдында шапан киіп, домбырада ойнауымыз керек деген сөз емес. Бұл - біздің де өз ойымыз бен дүниетанымымызды көрсетуге мүмкіндігіміз бар деген сөз»* (Новое поколение, 23.07.2014).

Әдетте қазахизмдердің жиі қолданыстағы түрлері барлық оқырмандарға түсінікті әрі қазақ менталитетінің әлемді түсіну ерекшеліктері мен өзіндік келбетін сипаттайтын болғандықтан, қазақстандағы орыс тілді баспаларда аудармасыз сол күйінде қолданылады. Соңғы уақытта Қазақстан газетінің дискурсында *шашу* және *сүйінші* сөздері жиі қолданылып жүргенін байқаймыз. Бұл қазақ халқының дәстүрлі мәдениетіне, оның өмірлік философиясына байланысты:

«После презентации нашего альбома мы были приятно удивлены: получили **суюнши** от наших друзей в виде забавных статуэток ручной работы, которые очень напоминали музыкантов нашей группы» (Караван, 12.02.2010);

«Под музыку **ажелер** бросали зрителям конфеты – традиционное казахское **шашу**. После приветствия ведущих, талдықорганцев и гостей праздника поздравил аким города Текели Серикжан Бескемпиров, пожелавший горожанам новых успехов, здоровья и благополучия» (Время, 24.10.2006).

«Альбомымызды таныстыру рәсімінен кейін бізді таңқалдырған тамаша жағдай орын алды: достарымыз бізге **сүйіншіге** тобымыздың музыканттарға ұқсайтын қолдан жасалған қызықты мүсіндерді ұсынды (Караван, 12.02.2010); «**Әжелер** әуенмен бірге қазақтың дәстүрлі **шашуы** – кәмпиттерді көрермендерге қарай лақтырды. Жүргізушілердің амандасуынан кейін талдықорғандықтар мен мереке қонақтарын қала әкімі Текелі Серікжан Бескемпиров құттықтап, қала тұрғындарына зор денсаулық, мол табыс пен амандық тілей отырып, ізгі лебізін білдірді» (Время, 24.10.2006).

Қазақ тілінің сөздері негізінде орыс және ағылшын тілдерінің морфемалары арқылы пайда болған окказионалды құрылымдар кросс-мәдени неологизмдер қатарына еніп, ерекше функционалдық-стильдік және эмотивті-бағалауыштық қасиеттерге ие болды. Олардың сөзжасам элементтері кестеде беріледі.

1-кесте - Кросс-мәдени неологизмдердің сөзжасам элементтері

	Сөзжасам элементтері	Кросс-мәдени неологизмдер
1	- изация	<i>махабатизация, балапанизация</i>
2	- уть(ся)	<i>жұлдызнутья шайтанство,</i>
3	-ство	<i>ствовал аксюеки, карасюеки,</i>
4	көптік мағына формалары	
5	зат есімнің септік формалары	<i>об акырзамане, узун-кулаком, айтысов</i>
6	дыбыстық үйлесімділігі	<i>ШАРУАшкина контора – шарашкина контора</i>
7	-теп	<i>салыкмены</i>
8	- супер	<i>суперкелин</i>

Қазіргі сөз тудырушы үдерістер, жаңа фразеологизмдер, тілдік бірліктердің семантикалық көлемінде болып жатқан өзгерістер әлем бейнесін қиындату және ақпараттық кеңістіктің тығыздығын ұлғайту салдары болып табылады. Контекстік байланыс аясын арттыру қазақ халқының мәдени реалийлерінен алынған кірме сөздердің жаңа толқынын көрсетеді. Мәдениаралық қатысым жағдайында жаңа тілдік және концептуалдық туынды сөздер лексиканың бөлінбес бөлшегі және қазіргі білімді адамдар тобының сөздік құрамының үлгісін құрайды. ХХІ ғасырдың алғашқы онжылдық аясында Қазақстандағы саяси-қоғамдық және мәдени-әлеуметтік өмірінде түбегейлі өзгерістер орын алуда, ол жаңа саяси, идеологиялық реалийлердің номинация үдерістерін кеңейте түсті. Оның ішінде жас егеменді мемлекеттің бас қаласы – Астананың қарқынды дамуын ерекше атап өтуге болады. Бой көтерген әсем қаладағы көз жауын алатын сәулет ғимараттары мен

нысандарының атаулары қазақ халқының тарихы мен мәдениеті, рухани құндылықтарымен байланысты: *Ақ Орда, Байтерек, Хан Шатыры және т.б.*

Қоғамдық өмірді демократияландыру (әлеуметтік құрылымның ауысуы, цензураның жойылуы, сөз, тұлға, баспасөз еркіндігін жариялау) тіл жүйесін демократияландыруға, ал кейіннен ырықтандыруға әкеп соқты. Тіл ресурстарының бейнелілігі лексикалық бірліктерден және олардың семантикасынан көрінеді. Дәстүр бойынша БАҚ мәтіндеріндегі казахизмдердің орыс тілінде эквиваленті жоқ, ұлттық-мәдени реалийлерді белгілейтін эквивалентсіз лексика қатарына жатқызады. Орыс тілімен игерілуі ұзақ уақыт бойы жалғасқан дәстүрі бар казахизмдердің тобы көбірек болып келеді, олар ХІХ ғасырдың екінші жартысындағы орыстілді мерзімді баспасөз беттерінде және қазақ әдебиеті шығармаларының орыс тіліндегі аудармаларында кездеседі.

Қазіргі уақытта заманауи қазақстандық қоғамның аңсаяси, идеологиялық реалийлері орыс тілімен қарқынды игерілуде. Орыстілді БАҚ-та өзінің атқаратын семантика-стилистикалық қызметі, белсенді қолданылу арқылы орыс тіліндегі казахизмдердің санын арттыра түседі.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Жумагулова В.И. Сатира и юмор в русскоязычной прессе Казахстана: лингвистический аспект: Автореф. дис. ... д-ра филол. наук. – Алматы, 2001. – 55 с.

2. Сулейменова Э.Д. «Регионализация стандартных языков: от «советского» к «казахстанскому» варианту русского языка?» // Материалы ІХ Международной научно-исследовательской конференции «Центральная Азия: регионализация и глобализация». Астана, 2012. С. 142-144.

3. Керимова С.М. Орыстілді БАҚ-тағы казахизмдер: мәдениаралық қатынас мәселелері // Қокшетау ұлттық университетінің Хабаршысы. Филология сериясы. – № 6 (158). – 2015. – 332–336 б.

4. Журавлева Е.А. Семантизация лексики в газетном тексте (на материале казахстанской прессы 1988–1998): Автореф. дис.... канд. филол. наук, 2000. – 131 с.

5. Хасанов Б.Х. Казахско-русское художественно-литературное двуязычие. – Алма-Ата: Рауан, 1990. – 191 с.

ӘОЖ 371.644

«ЖАҒАНДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК» КУРС ЖӘНЕ ОНЫҢ ЖЕКЕ ТҰЛҒАНЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Барбосынов К.Т.

Ғылыми жетекші: Игибаева А.К., педагогика ғылымдарының докторы, профессор

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: vesy.26@mail.ru

Дәстүр бойынша, білім берудің әлеуметтік институт ретіндегі миссиясы алдыңғы, яғни ХХ ғ. ұрпақтардың тәжірибесін берумен байланысты болды. Білім беру процесінің мақсатты бағыттарындағы басты фактор ұрпақтардың әлеуметтік-мәдени сабақтастығын сақтау үрдісі болып саналды. Алайда, ХХ ғасырдың екінші жартысындағы қоғам білім берудің функциялары мен мазмұны туралы идеяларды

түзетуді талап ететін сын-қатерлерге тап болды. Сондықтан ХХІ ғасырдағы адамның кәсіби жетістігі мен әл-ауқаты жаңа бағыттың факторларын анықтады.

БҰҰ-ның Орнықты даму мақсаттарына сәйкес, жаһандық үрдістерді түсінетін, орнықты бейбітшілік пен жалпыға бірдей әл-ауқатты қамтамасыз етуге жәрдемдесетін азаматтардың жаңа буынын қалыптастыру ұлттық білім беру жүйелерінде басым болуға тиіс деген ұғым қалыптаса басталды. ЭЫДҰ сонымен қатар білім беру үшін жаңа трансформациялық құзыреттерді белгіледі.

Бұл жауапкершілікті өз мойнына алу қабілеті (этикалық компас), инновацияларды құру дағдылары (әлеуметтік, экономикалық, мәдени), моральдық және интеллектуалдық жетілу, құндылық бағдары және т. б.

«Болашақта табысқа жету үшін - бүгін не үйрету керек» міндеті әр түрлі елдерде өз жолдарымен шешіледі, бірақ халықаралық тренд – «әмбебап құзыреттілік» және «жаңа сауаттылық» сияқты ұғымдарға назар аударылады. Бұл ұғымдар білімі бойынша халықаралық зерттеулер де көрініс тапты.

2012 жылы білім беру сапасын халықаралық зерттеу PISA тексеру объектілеріне проблемалық мәселелерді шешумен тапсырмалар енгізілді. (Interactive Problems).

2018 жылы PISA оқушылардың құзыреттілігі бойынша жаһандық зерттеу жүргізді (Global Competence).

Шетелдік педагогикада «жаһандық құзыреттілік» ұғымын енгізу-американдық ғалым Р. Хэнвидің зерттеулерімен байланысты (1925–2012) [1]. «Attainable Global Perspective» жұмысында ол өзінің міндеті ретінде ойлау, сезім, интеллектуалды тәсілдерді зерттеуді белгілеп, олардың «ғаламдық дүниетанымды» қалыптастырудағы ықпалын байқауға назар аударды.

Э. Хэнвидің пікірі бойынша, адам жаһандық болашақ туралы хабардар болу үшін, планетаның, оның биологиялық және әлеуметтік қабығының жағдайы туралы және жаһандық динамикадағы (Global Dynamics) -мәдениетаралық өзара әрекеттесу (Cross Cultural Awareness), өз іс әрекеттерін ұсына білу және басқа мәдениеттің контекстіндегі идеялар және саналы шешімдер қабылдауға дайын болу туралы пікір айтқан.

Э. Хэнвидің идеялары мен түсініктерін ХХ ғасырдың аяғы мен ХХІ ғасырдың басында зерттеушілер дамыта бастады.

Тұрақты дамуға арналған білім және жоғарыда айтылғандай «жаһандық құзыреттіліктің» тұжырымдамалық шеңбері — жаңа халықаралық зерттеудегі функционалдық сауаттылық бағыттары - білім беру сапасы PISA да негізін алды. Функционалдық құрылым туралы идеяларды жаңғырту сауаттылық қазақстандық білімге де әсер етті.

Халықаралық зерттеуге қатысушы елдердің саны жыл сайын айтарлықтай өсуде (ЭЫДҰ мәліметтері бойынша, бірінші жылы 43 ел қатысты, алдағыда 86-ға жуық ел қатысады деп күтілуде). Елдер ұлттық білім беру жүйесі мен әрбір жекелеген елде қабылданған стратегиялардың жақын болашақта ғылыми-технологиялық серпіліске, жалпы тұрақтылық пен қоғамның әл-ауқатына қаншалықты ықпал ететінін түсінуге мүдделі.

Зерттеу нысаны - таңдалған бағыттардың бірінде «функционалды сауаттылық» (алған білімдерін практикада қолдана білу): жаратылыстану-ғылыми

(science), математикалық (математика) және оқырман (reading). PISA мектепте оқыған материалды классикалық мағынада тексеруді қамтамасыз етпейді, балаларға зерттелген теорияны ойлауға және қолдануға мәжбүр ететін қызықты, тәжірибеге бағытталған тапсырмаларды шешу ұсынылады.

Жаратылыстану ғылымдары бағытында балалардан қоршаған әлемді түсіну, бар проблемаларды түсіну және оларды шешудің нұсқаларын іздеу күтіледі. Мәселен, биологиядағы мектеп оқушыларының міндеті балық шаруашылығының жұмыс стратегиясын ойластыру болуы мүмкін, оның мақсаты Дүниежүзілік мұхит байлығын ұтымды пайдалану болып табылады.

Математикалық сауаттылық жасөспірімдердің математиканың құндылығын түсінуін және оны әртүрлі өмірлік есептерді шешу үшін шебер қолдануын қамтамасыз етеді. PISA зерттеуінің бір бөлігі ретінде қатысушыларға, мысалы, кіру мүмкіндігін болдырмау үшін айналмалы есік доғаларының максималды өлшемін есептеу ұсынылуы мүмкін. ауа жабық күйде.

Оқу сауаттылығы арқылы тест әзірлеушілер мәтіндердің мағынасын түсіну және олардың мазмұнына жауап беру қабілетін түсінеді, олардың дамуы мен мақсаттарына жету үшін алынған ақпаратты пайдаланады. Тапсырма хабарландыру мәтінімен танысу және бірқатар сұрақтарға жауап беру болуы мүмкін.

PISA тесті ойлауға, талдауға мәжбүр. 2015 жылдан бастап бірлескен тапсырмалар енгізілді, олардың шарттары бойынша оқушы ұжымдық дағдыларды қолдана отырып, виртуалды серіктестермен бірлесіп жұмыс істейді.

Көптеген білім беру сарапшыларының пікірінше, PISA-ға дайындық TOEFL және IELTS сияқты танымал тілдік тесттер сияқты мақсатты және жүйелі болуы керек.

Қазақстанда арнайы pisa.kz портал әзірленді, педагогикалық қызметкерлерге негізгі тәсілдерді түсінуге және оқушылардың функционалдық сауаттылығын бағалауға арналған-PISA халықаралық салыстырмалы зерттеуінің негізгі объектісі. Порталда(pisa.kz) дайын курс-практикум ұсынылады, ол тапсырмалардың сипаттамаларын түсіндіретін бейне түсіндірмелерден және оқушылардың өзіндік жұмысына жауаптары бар тапсырмалардан тұрады. Порталды педагогикалық қызметкерлер мен оқушылар, мектеп әкімшілігі оқушылардың функционалдық сауаттылығына мектепшілік мониторингті ұйымдастыру үшін және облыстар мен аудандардың әдістемелік кабинеттері пайдалануға ұсынады. Курсты пәндер сабақ өткізу үшін немесе сабақтан тыс уақытта да қолдана алады.

Қосымша, pisa.kz мазмұны зерттеудің инновациялық бағытын қарастырады. Сондай-ақ, жаһандық құзыреттілік, креативті ойлау, цифрлық әлемде оқыту, шет тілі сияқты инновациялық бағыттағы жаңа салалардың пайда болуын атап өткен жөн. PISA уақыт талабына сай жүреді, ол 21 ғасырдағы азаматтарды даярлау үшін қазіргі тенденциялармен қарқынды дамып келеді. Технология мен білім өнімді ақпараттық қоғамды (Knowledge society) құруда маңызды рөл атқарады және даму мен функционалдық сауаттылыққа өз түзетулерін енгізеді.

Бүгінгі таңда қазақстандық білім беру саласындағы негізгі міндет - оқушыларды PISA-ға дайындау және Қазақстанның көрсеткіштерін әлемдік рейтингте 69 орыннан 30 орынға көтеру. Ол үшін барлық мүдделі тұлғалар «нақты» өмірлік міндеттерді шешу үшін теориялық және практикалық білім арасындағы

тығыз байланысты қамтамасыз ету үшін бірлесіп жұмыс істеуі керек, нәтижесінде балалар алған білімдері мен дағдыларын өмірде қолдана алады.

Осы жаңалықтардың барлығы ҚР орта білім беру жүйесінде жаңа ізденістерге әкелді. Халықаралық тәжірибені ескере отырып, қазақстандық мектептерде 2021/22 оқу жылынан бастап «Жаһандық құзыреттілік» курсы оқытыла бастады

Курс алты бөлімнен тұрады:

- «Этика және этикет»,
- «Экологиялық мәдениет»,
- «Азаматтық және патриотизм»,
- «Тіршілік қауіпсіздігі»,
- «Медиа сауаттылық және қаржылық сауаттылық»,
- «Зайырлылық және дінтану негіздері».

Кейбір мұғалімдердің пікірінше, бұл курс өзінің тиімділігін көрсетті, ол оқушылардың ерте кәсіби бағдарлануына көмектеседі, білім алушыларда ХХІ ғасырдың дағдыларын қалыптастырады, бұл оларға қазіргі әлемде жақсы бағдарлануға көмектеседі. Соңғы жылдардағы халықаралық зерттеулердің нәтижелері (2020 ж.) қазақстандық оқушылардың салыстыру, талдау, жалпылау, құбылыстар, процестер, сондай-ақ әртүрлі білім жиынтығында синтезделген ұғымдар арасындағы байланысты табу дағдыларының қалыптасу деңгейін арттыру қажеттігін көрсетті.

И.Алтынсарин атындағы ҰБА осы бағыт бойынша кешенді тапсырмалар жүйесін ұсынды [2].

2022 жылдың қараша айында курстың үлгілік оқу бағдарламаларының жобалары сыртқы тәуелсіз сарапшылармен келісілді: «Атамекен» ҚР Ұлттық Кәсіпкерлер палатасы, «ҚР ПМ қоғамдық кеңесі», «Республикалық жеке білім беру ұйымдарының қауымдастығы» ЗТБ және басқа да үкіметтік емес ұйымдар қатысы. Қазір бұл курс аптасына бір рет өтеді. 5-8 сыныптарда 30 минут, ал 9-11 сыныптарда бір сағатқа созылады. Курс бойынша сабақтар өндірісте, табиғатта, мұражайларда және қызметі бөлімшелер тақырыбымен байланысты басқа ұйымдарда өткізілуі мүмкін.

Курстың ерекшелігі - балалардың өздерін белсенді тарту, өз идеяларын жүзеге асыру, шығармашылық көзқарас, баланың айналасындағы нақты өмірлік жағдайларға негізделген шешімдер қабылдау. Бұл курсты «Өрлеу» біліктілікті арттыру орталығының «жаһандық құзыреттілік» білім беру бағдарламасы бойынша оқу курсынан өткен барлық мұғалімдер жүргізе алады.

Отандық материалдарды әзірлеу кезінде халықаралық материалдар пайдаланылды. Жаһандық құзыреттілікті адамның қабілеті ретінде түсіндіру-жаһандық әлеммен тиімді қарым-қатынас жасауға, жергілікті, жаһандық мәселелер мен мәселелерді зерттей білу, мәдениетаралық өзара әрекеттесу, әртүрлі нүктелерді түсіну және бағалау, көру және дүниетаным, сәтті және құрметпен өзара әрекеттесу болып табылады.

Оқушылардың жетістіктерін қалыптастыруға және бағалауға арналған қазақстандық құралдар жаһандық құзыреттілік саласында оның мүмкіндіктерін, ерекшеліктерін көрсетеді.

Диагностикалық және оқу-әдістемелік материалдарды жаңарту, одан әрі жетілдіру білім беру үдерісі тиімді болады, егер:

а) материалдар, оларды әзірлеу кезінде анықталған ерекшеліктер мен бағдарлар оқу-әдістемелік мазмұнына қойылатын талаптарға сай ескерілсе;

б) қазіргі білім беру мақсаттарын ескере отырып құрылған мұғалімдердің біліктілігін арттыру жүйесі ұйымдастырылу жағдайда;

в) білім беру процесінің барлық субъектілері (білім беру мекемесінің коллективі, білім алушылар ұжымы және ата-аналар) негізгі тұлға ретінде жаһандық құзыреттіліктің маңыздылығын түсінсе, білім беру, оны қалыптастыруға ынталандырылған және бірлікте әрекет етеді;

г) жұмысты ұйымдастыруда қиындықтарға тап болған ұжымдар функционалдық сауаттылықты қалыптастыру бойынша педагогикалық ғылыми-әдістемелік қолдау жүзеге асырылса,

Осылайша, ҚР Білім беру жүйесінде педагогикалық үдерісте инновациялық технологиялардың мазмұны бойынша да, оларды пайдалану бойынша да дәстүрлі тәсілдер өзгеруде. Бұл курстың орта мектептің оқу процесіне енгізілуін екіұшты бағалауға қарамастан, оң пікірлер де бар.

Әдебиет тізімі

1. Коваль Т.В., Дюкова С.Е. Глобальные компетенции — новый компонент функциональной грамотности // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1, №4 (61). С. 112–123.

2. Руководство для педагогов по курсу «глобальные компетенции» в 5-9 классах – г.Нур-Султан: НАО им. И. Алтынсарина, 2022. – 250 с. Рекомендовано Научно-методическим советом Национальной академии образования им. И. Алтынсарина (протокол № 9 от 16 августа 2022 года).

УДК 821.512.122.09-312.9

КОНЦЕПЦИЯ ВРЕМЕНИ В НАУЧНО-ФАНТАСТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ Г. ДОРНИНА «ДОЛГОЕ ПРОЩАНИЕ СО ЗВЁЗДАМИ (РОМАН РАССТАВАНИЙ)»

Кувшинникова О.А., Нуртазина Н.Д.

Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: nazym1796@gmail.com

Научно-фантастический дискурс представляет собой сферу художественного творчества, в границах которой моделируется особый тип реальности – фантастическая, с «вкраплением» элементов научного способа освоения мира. Авторская установка на воспроизведение фантастической реальности отличает научно-фантастический дискурс от других видов художественного дискурса. Присутствие элементов научного способа освоения мира отличает научную фантастику от других видов фантастического дискурса. Этот признак научной фантастики – наличие компонентов научного мировидения, представляющихся

художественными реалиями в рамках авторской творческой концепции произведения - является основным, жанроформирующим.

Цель настоящей работы – анализ способов трансформации категории «время» в границах авторского научно-фантастического дискурса. Исследование ведется на материале произведения современного казахстанского писателя Г.Н. Доронина «Долгое прощание со звёздами (роман расставаний)».

«Долгое прощание со звёздами (роман расставаний)» было написано в 2015 году и опубликовано в ведущем литературно-художественном казахстанском журнале «Простор» в 2016 г.

Произведение «Долгое прощание со звездами» - о том, как человеку, попавшему в космос, путешествующему по времени, бывает трудно выбраться из лабиринта – «временной ловушки».

В жанровом отношении «Долгое прощание со звездами» - хронофантастическая повесть (хронофантастический роман). Хронофантастика – литература о путешествиях во времени (классическими образцами жанра являются произведения Г. Уэллса «Машина времени», С. Кинга «11/22/63» и другие).

Вторая часть названия – «роман расставаний» - содержит номинацию жанра и одним словом описывает его главное содержание. Перед нами – произведение крупной формы (автор называет его романом), которая ориентирует на широкий охват действительности, масштабность показа реальности. Масштабность создается прежде всего за счет пространственно-временной организации текста, многомирия (космическое пространство, заполненное планетами-городами, и пространство, близкое к реальному, - пространство Земли).

«Долгое прощание со звёздами» - произведение о расставании. Концепт расставания имеет сложную структуру.

«Расставание» можно трактовать как:

1) нахождение человека (космонавта, путешественника во времени) вне Земли, отлучение от родины: «Как тоскливо в дальнем космосе, у самого края мира, где зажжены самые крупные звёзды, где они никого не согревают <...> Каждый тут мечтает о зеленой планете, каждый бредит Землей...» [1, с. 4]);

2) расставание с близкими людьми (для героя это – отрыв от семьи);

3) сложность «расставания» с космическим пространством: невозможность выбраться из космического и временного лабиринтов, что вынуждает человека скитаться во времени.

Семантическая сложность и неоднозначность понятия, вынесенного в название, подчеркивается грамматической формой множественного числа.

В названии произведения «Долгое прощание со звёздами» уже заявлена идея времени: «долгое прощание» – процесс, осуществляемый на протяжении длительного временного промежутка. Название подчеркивает семантику продолжительности, процессуальности, которая осуществляется во времени и привязана к нему.

Концепт времени – один из центральных в прозе Г. Доронина. В границах научно-фантастического дискурса происходит авторская трансформация категории темпоральности. Время приобретает новые характеристики, отличные от объективных.

Рассмотрим признаки времени, выделяемые современной наукой.

Время в науке исследуется как субстанция, определяющая «порядок смены явлений» [2, с. 155] и является количественной мерой «изменчивости объектов наблюдения» [2, с. 156]. Темпоральные модели используются в физике и естественных науках при описании явлений природы, характеризуя их с точки зрения изменчивости.

В.Л. Берштейн определил время как «фундаментальное свойство бытия, выраженное в форме движения, изменения и развития сущего из прошлого, через настоящее в будущее.» [3]. Время имеет свойство осознаваться человеком: «Чувствуя ход времени, мы осознаём и временность своего существования, и невозможность остановить мгновение, каким бы значимым оно для нас ни было и непоправимую потерю молодости, здоровья, физической красоты» [4]. Ход времени имеет субъективную окрашенность, в восприятии человека время может субъективно замедляться или ускоряться.

В научно-фантастическом дискурсе происходит трансформация категории времени.

В произведении Г. Доронина «Долгое прощание со звездами (роман расставаний)» время приобретает свойство опредмеченности: его похищают и затачивают в горах, «близ вершины Хан-Тенгри» [1, с. 4]. Автор вводит мотив остановленного времени: «Но вот ко всем неприятностям мира добавилась самая неприятная – остановилось время! А кто-то говорит – остановлено злым умыслом. А некоторые так вообще уверяют, что время похищено и заточено в пещере» [1, с. 4]. На протяжении всего текста подчеркивается идея остановленного времени: «Время стояло, как придавленное асфальтовым катком» [5, с. 48], «А время стояло нерушимо, как пирамиды» [5, с. 46].

Образ остановленного времени – традиционный для мировой художественной классики: к нему обращались писатели-сказочники, затем – писатели-фантасты.

В условиях научно-фантастического дискурса меняется объективное представление человека о времени: в космическом пространстве время становится объектом воздействия внешних (естественных для фантастической картины мира) сил: «случайные природные проломы во времени, открытые переходы из одной цивилизации в другую, из одного тысячелетия в предыдущее или наоборот.» [1, с. 6]. Время обретает свойство обнаруживать «проломы», как проламывают стены, материальные объекты, время уподобляется «туннелям» - проводникам из цивилизации в цивилизацию.

Кроме этого, время приобретает свойства уплотнённости и обратимости: через него можно попасть из одного тысячелетия в другое и наоборот.

В тексте реконструируется идея «временных переходов» из одного времени в другое, через «проломы» человек может проникать в будущее и прошлое, причем обнаружение «проломов» в жизни человека может быть случайным: «Но можно было жизнь прожить и никогда не найти пролома во времени: и будущее, и прошлое были одинаково недостижимы!.. Непостижимее настоящего, которого, оказывается, нет?» [1, с. 6].

Главный герой – «покоритель Вселенной», «путешественник во времени», попадая во «временные переходы», оказывается в разных эпохах: Мезозоя,

девятнадцатого века, «где познакомился с Гаврилом Романовичем» [1, с. 6]; Древней Месопотамии («в поисках нужного времени, Саша попал на церемонию закладки самого первого в Месопотамии зиккурата» [1, с. 6], Древней Греции (Олимпийские игры; разговоры с Гомером); «много раз бывал на Востоке, в разных эпохах, столетиях» [1, с. 7]), времени правления Темучина и др.

Традиционный показатель времени, используемый человеком, - часы. Часы отмеряют календарное время, главные признаки которого – наблюдаемость и фиксируемость. Календарное время – время, спланированное человеком и отслеживаемое им. В соответствии с календарным временем организуется вся человеческая жизнедеятельность. Для измерения и фиксации этого типа времени существуют специальные приборы. Главное требования к таким приборам – точность показаний. В производстве часы не просто останавливаются – они начинают ход в обратном направлении: «его собственные наручные часы шли в обратную сторону» [1, с. 4]. Обратный ход наручных часов – признак, диагностирующий нарушения временного хода. Это же свойство фантастического времени (отклонения от обычного временного хода) подчеркивают часы, купленные в магазине: «Часы встали ровно в шесть вечера, и как я ни бился, стояли до шести утра, а потом снова пошли. В шесть вечера они снова встали.» [1, с. 69].

В результате остановки времени ожидаемы изменения в ходе исторического процесса, влекущие за собой наложение исторических событий, изменения в жизни людей, в целом, нарушение хода истории: «Ученые предупреждали: если не запустить время, то одни эпохи могут накладываться на другие, в итоге, подавлять пугачевщину приедет на танках Таманская дивизия, а Суворов дослужится до младшего сержанта в комендантском взводе и к дембелю за усердие будет награжден фотографией у развернутого знамени части.» [1, с. 4].

Время в научно-фантастическом дискурсе становится предметом обретения, перемещение из одного пространства в другое через время организуется посредством портала. Причем портал совершенствуется, изменяется, то есть приобретает статус объекта науки: «Тогда были запрещены недорогие крионно-водородные порталы обретенного времени, надежные, простые в управлении, портативные... Миллиарды этих простых устройств были уничтожены или переделаны в обыкновенные керогазы, тоже простые и надежные, без которых лучше не соваться в глубокий космос. На смену этим удобным гаджетам пришли громоздкие и дорогущие приборы для перемещения в пространстве и времени, которые работали на брикетированном торфе» [1, с. 33].

Власть пытается подчинить себе время, тем самым организовать течение вселенской жизни по собственному распорядку, установить контроль над миром и космосом: «Руководство посовещалось, и пришло к выводу, что будет идеальным, если всем процессом включения – выключения времени, так сказать, в межпланетном масштабе, будет вестись только Руководство.» [5, с. 46].

Время – объект авторского сочувствия. Оно используется людьми и неземными существами в своих целях, в результате воздействия меняет свойства: «Время, как старый брезентовый полог, натянутый над головами рыбаков. И ярость солнца, и холод дождя принимает он на себя, но все больше начинают на нем светиться прорехи, разрывы – и через прорехи во времени отчаянные смельчаки

пытаются исследовать вселенную, попадать в такие дальние дали, что воображения не хватает представить, где это – и в мезозой, и на партийное собрание коллектива урюпинского консервного завода, и даже на экскурсию на моршанскую фабрику махорки научились заглядывать наши современники.» [5, с. 48].

Отличительная черта темпоральности авторского научно-фантастического дискурса – утрата временем свойства прямолинейного движения, что накладывает свой отпечаток на поведение человека: «посмотрите вокруг – сколько встречается людей, которые явно не принадлежат своему времени» [1, с. 66].

В результате хронологических нарушений происходит смещение временных историко-культурных пластов, мир приобретает театральные формы: «Чуть-чуть дальше стены с артистами и был вождельный вход-выход из театра. Уже понимая, что попал в очередной переплет, я выбежал на улицу; повсюду, куда доставал взор, стояли театральные здания, опираясь щеками портиков на поздне-римские колонны, вывесив фонари, как на потерявшие ход корабли, облепив афишные тумбы гамлетами, бесприданницами, филуменами мартурано и даже мастерами и маргаритами, где мастер похож на демона, должно быть все-таки укушенный Геллой.» [5, с. 92].

Анализ категории темпоральности в варианте её художественного осмысления казахстанским писателем в произведении «Долгое прощание со звёздами (роман расставаний)» позволил сделать следующие выводы.

1 В научно-фантастическом дискурсе Г. Доронина время приобретает свойства, отличные от свойств реального времени: опредмеченность, уплотненность, сжимаемость и растягиваемость, обратимость.

2 Время теряет способность к прямолинейному движению (от прошлого через настоящее к будущему), возникают временные «разрывы».

3 В произведении прослеживается идея остановленного времени – именно остановка времени становится основой развития сюжета.

4 Время связано с пространством, автор художественно «материализует» эту связь. В научно-фантастическом дискурсе время приобретает свойство «трансфера», позволяющего субъекту перемещаться из одного пространства в другое. При этом антропоцентр произведения составляет образ человека, заблудившегося во времени и в пространстве.

5 Время у Доронина – жанрообразующая категория, обуславливающая отнесенность «Долгого прощания со звёздами» к направлению хронофантастики.

Список литературы

1. Доронин Г. Долгое прощание со звездами (роман расставаний) (начало) / Г. Доронин // Простор. – 2016. - № 1. – С.3-73.
2. Моисеев Б. А. Время как философская категория и как физическая величина / Б. А. Моисеев // Вестник ВГУ. Серия: Философия. – 2013. - № 1. – С. 155-163.
3. Гайденко П. П. Концепты научного дискурса. Время / П. П. Гайденко, А.В. Смирнов, В. Г. Лысенко // Центр гуманитарных технологий [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://gtmarket.ru/concepts/6947>
4. Коганов А.В. Время как объект науки / А.В. Коганов // Мир измерений. - 2002. – № 2-3. – С. 18-22. – [Электронный ресурс] Режим доступа:

5. Доронин Г. Долгое прощание со звездами (роман расставаний) (продолжение) / Г. Доронин // Простор. – 2016. - № 7. – С.34-105.

ӘОЖ 821.512.122.09

ДИДАХМЕТ ӘШІМХАНҰЛЫНЫҢ «ЖЫНДЫ ЖЕЛ» ӘНГІМЕСІНДЕГІ АҚИҚАТ ПЕН АҢЫЗ

Қақанова Н.

Ғылыми жетекші: Апышева К.А., филология магистрі
С. Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Қазақта қандай әдебиет өкілін алып қарасаңыз да, өзінің туған жерін жырламай кеткен ақын, жазбай кеткен жазушы жоқ шығар. Сондай дара тұлғаның бірі, Түркі әлемінің бесігі атанған Өр Алтайды өз туындыларында асқан шеберлікпен суреттеп, зерделі сөзбен өрнектей білген, туған жердің киесі мен қасиетін өскелең ұрпаққа мұра етіп қалдырған дарынды жазушы – Дидахмет Әшімханұлы.

Дидахмет Әшімханұлы 1950 жылы 10 маусымда Шығыс Қазақстан облысы, Катонқарағай ауданы, Жаңаұлгі ауылында дүниеге келген. 1978 жылы Қазақ мемлекеттік университетінің журналистика факультетін бітірген. 1975 жылы «Коммунизм туы», «Лениншіл жас» газеттерінде тілші қызметін атқарған. Халықаралық «Заман-Қазақстан» газетінің бөлім меңгерушісі және газет редакторының орынбасары болған.

1986 жылы Қазақстан Жазушылар және Қазақстан Журналистер одағының мүшесі атанған. 2003 жылдан бастап «Ел-шежіре» қоғамдық қорының президенті, «Алаш» баспасының директоры болған [1].

«Он бірінші күз», «Каменная падь», «Аққабаның толқыны», «Жер аңсаған сары атан», «Әңгіме емес әңгімелер», «Самырсын сазы» атты әңгімелер мен повестер жинақтары жарық көрген. Туындылары қырғыз, қытай, мари, өзбек, орыс, маңғол, украин тілдеріне аударылған.

Дж.Голсуорси, Дж.Лондон, Е.Шварц, А.Курчаткин, А.Аширов, Х.Абдуллин, Т.Минуллин, А.Лупан, Т.Пулатов, П.Пурэвсурен, Кришнабама Малл шығармаларын қазақ тіліне аударған танымал аудармашы. Д.Әшімханов аударған Молдаван драматургі А.Кирийдің «Зона» пьесасы Ғ.Мүсірепов атындағы жасөспірімдер театрында 1998 жылдан сахнадан түспей келуі – аудармашы ретіндегі еңбегінің жемісі деп тануға болады [2].

Қазақ әдебиеттану ғылымында Дидахмет Әшімханұлы реалист жазушы ретінде көбірек қарастырылады. Себебі, жазушының әдеби шығармаларының әрбіреуінен қарапайым ауылдың көрінісі, ондағы күйбең тіршілікті кешіп жатқан ауыл адамдарының бейнесі көрініс тапқан. Өз заманының шындығын, қоғамдық мәселелерін көркемдеп, әдіптемей, дөп басып жеткізіп отырған. Алайда, жазушы шығармашылығын тек біржақты қарастыру, өз кезегінде, автордың бізге жеткізгісі келген ойын, оның түпкі мағынасының тарылып кетуіне өз ықпалын тигізері даусыз.

Қазақ әдебиетінде Бейімбет Майлин, Тәкен Әлімқұлов сынды қайталанбас әңгіме жанры шеберлерінің ізбасары болған Д. Әшімханұлының өзіндік жазу мәнерін жан-жақты ашып көрсеткен туындыларының бірі – «Жынды жел» әңгімесі. Аталмыш әңгіме жазушының басқа да туындыларынан айрықша ерекшеленеді. Шығарманың сюжетінен шым-шытырық оқиға немесе шиеленіскен тағдырлар табылмайды. Артынан қалың мал емес, асыл сөз қалдырған дана халықтың үлгісі болып, атадан балаға мұра іспеттес болып қалған ескі аңызды емші ақсақалдың баяндауы сияқты болып көрінеді. Шын мәнісінде, сол аңыздағы оқиға желісінен күні кеше еліміздің тарихында болған және әлі де жалғасын тауып келе жатқан оқиғаларды байқауға болады. «Жынды жел» әңгімесінің негізі «Алас тайпасы туралы аңыз» - қоғамның санасына рухани дем беретін ұлттық-мәдени маңызы зор қаламгерлік қару.

Әңгіме автордың енді ғана өмірге деген көқарасы қалыптасып келе жатқан баланың ой арпалыстарынан, өзіндік бала психологиясын айқындаудан басталады. Жел тиіп, ауырып қалып, емші ақсақалдың емдеп отырып айтқан аңызымен байланысын табады. Аңызды оқи отырып, ең бірінші Алас деп айтылып отырған тайпа – мына біз, қазақтар екендігін түсінеміз. Әңгімеде көрсетілген ағаш уықты, киіз туырлықты баспанамен кең даланы көшіп-қонып жүрген, бейбітшілікті ту еткен халық бейнесі – ата-бабамыздың ежелден келе жатқан өмір-салтының айқын дәлелі.

Аңыз желісі бойынша Алас тайпасына тыныштық бермеген Мұндар, Орман, Жебірі, Обыры деген тайпалар болады. Олардың бар көздегендері – Алас тайпасының отырған қонысы, жерінің байлығы болған. Алас тайпасының күлін көкке ұшыруды көздеген көрші елдердің тірлігін жазушы былайша өреді: «Күндердің күнінде Алас жерінен алтынның табылғандығы туралы хабар Орман тайпасына, жақындағы Обыр тайпасына, жер түбіндегі Жебір тайпасына желдей есіп жетеді. Бәрі бір-ақ шешімге келеді: Алтынды алу керек, Аласты құрту керек» [3]. Әрине, мықты елді күшпен жаулап алу мүмкін емес екендігін білген жау тайпаларының көсемдері халықты астарлы әрі жымысқы әрекеттерді қолдана отырып, тікелей емес, жанама соққыларды жасайды. Жанға батарлығы, тайпа көсемдерінің айласы тек осы күнге дейін біз тарихта көріп - біліп жүрген елін қорғайтын азаматтарды жаншу ғана емес, тайпадағы әйелдерге, одан қалса, жас балалардың санасын улау еді. Осы кесапаттың бәрін жазушы аңыз бен ақиқатты бір-бірімен алмастыра отырып, оқырманға ой салады: «...Арада ай өтеді, жыл өтеді. Ақ қатын үйде отырса, төр басындағы төредей маңғазданады, сыртқа шықса, көп қатынның алдында мамақаздай мамырлайды. «Әй» дейтін оған еркек жоқ. Орман тайпасы «тәтті сусындарына» тойып алып күні бойы киіз үй іргесінде тоңқаяды да жатады. Мал бағусыз, қатын қараусыз қалады. Бала-шаға күндіз-түні баяғы Обыр тайпасынан келген қара кемпірдің айнасына қарайды да отырады. Бұзауға артылған бұқаны, жігітке өзі артылған қыздарды, жалаңдаған пышақты, жап-жалаңаш құшақты, жын қаққандай биді, құтырынған күйді, бәрін-бәрін көрсетеді шіркінің. Оны көрген қыз-жігіт тепең-тепең етеді. Қол сумаңдап етекке, қыз елпендеп жетекке кетеді» [3]. Сондағы Орман тайпасының азаматтарға берген қызық сусыны – қазіргі ішімдік, жер түбіндегі Жебір тайпасының әйелдерге көрсеткен перфекционизм үлгісі болған, өзін әйелдер патшалығының Құдайына балаған Ақ Қатын – қазіргі қаракөз қыздарымыздың шетелдің қыздарына еліктеп, салт-дәстүрден аттап, түзу жолдан

адасқаны, балаларға берген Обыр тайпасынан келген қара кемпірдің сиқырлы айнасы – қазіргі балалардың шынайы өмірді ұмытып, шексіз қиялға аттандыратын, күндіз-түні бас алмай қарайтын гаджет екендігін аңғару қиын емес.

Аңыздың соңы тайпаның бүтіндей жойылып кетуімен, ал әңгіменің соңы баласы үшін түсініксіз әкенің ойымен аяқталады.

Дидахмет Әшімханұлының өз қиялынан шығарған бұл туынды аңыз емес, нағыз ақиқат. Көпшілік айта алмаған ойды аңызға айналдырып, оны оқырманының жүрегіндегі өз ұлтына деген жанашырлықты оятуға, ұлттық мүддені қорғауға, құндылықтарды сақтауға жетелейді. «Жынды жел» әңгімесі - ұлт ретінде тарих сахнасында беделді жоғары қалыптасқан қазақ халқының қазіргі жастарына арналған жазушының үндеуі.

Әдебиеттер

1. Қазақ телевизиясы. Энциклопедия. - Алматы: «ҚазАқпарат», 2009, 640 б.
2. Қазақстан жазушылары: Анықтамалық / Құрастырушы: Қамшыгер Саят, Жұмашева Қайырниса. - Алматы: «Аң арыс» баспасы, 2009 ж., 25 б.
3. [didahmet.kz>jyndy_jel_angime/](http://didahmet.kz/jyndy_jel_angime/)
4. <https://adebiportal.kz/kz/authors/view/1351>

УДК 811.512.122

ПОЛИАЗЫЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НАШЕЙ СТРАНЕ

Куанышбек А.М.

Научный руководитель: Кожангулова Г.К., кандидат филологических наук, профессор

Международный Университет Астана,

г. Астана, Казахстан, E-mail: qquanshbekova05@gmail.com

Образование во многих странах мира осуществляется в многоязычных контекстах. Это означает, что разные общества в разных странах по всему миру также будут иметь разную политику и нормативные акты для управления своей системой образования, включая политику определения видов языка обучения, используемых в системе. На практике наблюдается большое разнообразие в использовании языка обучения в школах или колледжах, в которых осуществляется формальное образование. В системе образования школы или колледжа может использоваться более одного языка. Двужычное и многоязычное образование - это использование двух или более языков в качестве средств обучения. В значительной части специализированной литературы эти два типа объединяются под термином двужычное образование (ЮНЕСКО, 2003). С точки зрения обществ, многоязычие - это скорее образ жизни, чем проблема, требующая решения. задача образовательных систем состоит в том, чтобы адаптироваться к этим сложным реалиям и обеспечить качественное образование, учитывающее потребности учащихся, в то же время уравновешивая их социальными, культурными и политическими требованиями. Следствием этого вопроса является то, что образование должно

способствовать саморазвитию людей в соответствии с их интересами и потенциалами. В этом случае следует тщательно продумать использование языка в качестве средства обучения в соответствии с социальными и культурными ценностями, в которых они живут. Люди, или в данном случае студенты, будут хорошо учиться, если они понимают язык, используемый учителями. Очевидно, что они столкнутся со многими трудностями, когда окажутся в противоположной ситуации когда они не понимают язык как средство обучения.

В Казахстане уделяется очень большое внимание изучению языков народов, населяющих эту страну. Здесь казахский язык является государственным, а русский язык – язык межнационального общения. По государственной программе учебники нового поколения издаются в стране на шести языках: казахском, русском, уйгурском, узбекском, турецком и немецком. Иностранные языки изучаются во всех школах. Если учесть, что обучение осуществляется на государственном, казахском, и языке межнационального общения, русском языках в школах, колледжах и вузах, а в учебных планах всех учебных заведений предусмотрено изучение, кроме русского, еще, как минимум, одного иностранного языка, то можно говорить, что в Казахстане уже сформировалась двуязычная ситуация и имеется тенденция полиязычного образования.

Критическая политика нашей страны очень глубока. Мы должны стать вечной страной, владеющей английским языком, чтобы выйти на мировую арену. На этом пути мы не проиграем, если не выиграем. Не будем забывать, что наш язык нужен для единства, другой - для жизни. Так что я считаю что для начала нужно изучить свой родной язык, почитать его, бережно относиться, и сделаем все возможное, чтобы знать все, что есть на другом языке. Пусть наш язык будет ядром, золотой пьедестал, свидетельствующий о наших народных качествах. У каждой нации есть мост, по которому свой язык ведет к другому.

Количество желающих изучать английский язык растет день ото дня. В этой связи было установлено, что иностранный язык приобретает особый статус в системе обучения страны. Это в конечном счете делает необходимым новаторский поворот в методике преподавания иностранного языка, в том числе английского, начиная со школьной скамьи и заканчивая высшими учебными заведениями. В настоящее время, в связи с высокими требованиями к овладению английским языком, открывается большое количество специальных школ, гимназий, колледжей для углубленного изучения английского языка.

Полиязычное обучение - самая главная потребность на сегодняшний день, позволяющая молодому поколению свободно перемещаться в образовательном пространстве, углубляться в тайны мировой науки и проявлять свои способности.

Наряду с духовным развитием народа Казахстана эта идея стала отдельным направлением нашей внутренней политики. То есть основа идеи такова: Казахстан должен быть признан высокообразованным государством, в котором население всего мира одинаково использует три языка. Это казахский язык - государственный язык, русский язык - язык межнационального общения и английский язык - способ успешной интеграции в глобальную экономику. Другими словами, идею трехязычного языка можно выразить следующей простой и понятной формулой:

развиваем государственный язык, поддерживаем русский язык и изучаем английский.

Список использованных источников

1. Рогова Г.В., Рабинович Ф. М., Сахаров И.Е. (1991). Методика преподавания иностранных языков в средней школе. Москва: Образование. DOI 10.18502/kss.v4i13.7701 страница 98.

2. Воркачев С.Г. (2001). Лингвокультурология, Языковая личность, концепт: Формирование антропоцентрической парадигмы в лингвистике. Филологические науки, том 1, с. 64-72.

УДК 37

БАҚҚОЖА МҰҚАЙДЫҢ «ӨМІРЗАЯ» РОМАНЫНЫҢ ПОЭТИКАСЫ ЖӘНЕ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

Мусаханова Б.К.

Ғылыми жетекші: Келгембаева Б.Б., ф.ғ.д., қауымдастырылған профессор
С. Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

Қазақ әдебиетінде көркем туындылардың поэтикасына, соның ішінде драма жанрын жан-жақты әрі терең зерттеу жүргізген З. Ахметов, З. Қабдолов, С. Қирабаев, Р. Нұрғалиев, Б. Майтанов, Т. Есембеков, Т. Тебегенов, А. Зекеновалар – ұлттық әдебиеттануда көркем шығарманы поэтикалық тұрғыдан зерттеудің әдіснамалық үлгісін ұсынған ғалымдар. Жалпы поэтиканың негізгі категориясы – жанр, себебі кез келген туынды белгілі бір жанр формасында ғана көрінеді. Қазіргі таңда әлемдік әдебиетте, соның ішінде қазақ әдебиетінде драматургия жанрларының поэтикасына қатысты зерттеулердің өзектілігі байқалады. Драматургиялық жанрларға қатысты мәселелердің шешімін табуда ең алдымен Аристотельдің «Поэтикасы» өз үлесін қоса отырып, драма теориясын, оның әрбір элементінің функционалдық сипатын тұжырымдады. Бұл тұрғыда Аристотель поэтиканы поэзия туралы ғылым деп санай келе, көркем туынды «тұтас», «әсер қалдыратын», «пропорцияға» және «үндестікке ие» болуы керек деді. Аристотельден кейін жанрлық поэтика туралы пікірлер С.Д.Балухатыйға тиесілі. Ол поэтиканы «жанр техникасы», яғни мінездердің, композицияның құрылымы, диалог жүргізудің ұстанымдары дей келе, осы аталған ерекшеліктердің барлығы жанрға байланысты түрленіп, жаңарып отырады дейді. Әдеби туындының ішкі әлемі, оның құрамы мен құрылымы өте күрделі. Автордың көркемдік әлемі мен әдеби кеңістікті тұтастықта зерделеу – оның поэтикасын талдау. Демек, поэтика – осыған дейін әдебиет теориясы ұғымымен бара-бар деп түсінілсе, қазіргі таңда әдебиет теориясының бір бөлімі, әдеби шығарманың теориясы, әдеби туындының көркемдік құралдары, тілдік, композициялық, типтік құрылымы, түрі, жанры туралы ғылым деген анықтама беріліп отыр. Қазіргі қазақ драматургиясының шеңберіне тәуелсіздіктің тұсынан бүгінгі күнге дейінгі жазылған туындыларды қарастырамыз. Ал дәл осы кезең – ғасырлардың тоғысына сәйкес келетін, дәстүрдің жаңашылдықпен үндескен

кезеңі. Кейіпкер болмысын танытудағы психологизмнің қызметі, көркем шығармадағы баяндаудың жолдары, суреттеудің жүйесі, көркем мәтіннің семантикалық, стилистикалық құрылымы жайындағы ізденістер – қазіргі қазақ драматургиясының жанрлық сипатын айқындайтын параметрлер. Қазіргі қазақ драматургиясы – қазақтың ХХ ғасырдағы классикалық әдебиеті дамуының заңды жалғасы. Қазіргі қазақ драматургиясы әлемдік классикалық дәстүрді шығармашылықпен қабылдай отырып, ұлттық топырақтағы осы өнердің өркендеуіне жаңашылдықпен үлес қосып келеді. Осы тұрғыдан драмалық шығармалардың заманауи-гаманитарлық ойлаудың бір тармағы ретінде қоғамдық пікірге белсенді қозғау салуда рөлі ерекше. Қазіргі қазақ драмасында қалам тербеп жүрген драматургтердің драма жанрындағы көркемдік кеңістігі, шығармаларының тақырыптық ауқымы, қаламгерлік әдіс-тәсілдері әр қырынан зерделеніп, зерттелуі қажет. Бүгінгі драмалар легі тақырыбы жағынан алғанда дәуір шындығын көрсетуге арналғандығы байқалады. Олардың ішінде қазақ халқының әр дәуірдегі 69 өмірінің қайғылы жағдайы мен азаттық жолындағы күресін, жаңа дәуірдің әр алуан тіршілігін бейнелейтін туындылар да бар. Жазушы, драматург Ғ.Мүсірепов: «Шығарма деген белгілі оқиғалардың тізбегі емес. Шығарма жазушы жүрегінде, ойында қайнап-пісіп, кітап оқушылары зейін қоюға тұратын, жігер-қайрат, адам қоғамының өсе беруіне, еселей беруіне үн қоса алатын жанр» дейді. Қай жанрдағы туынды болсын ең алдымен көркемдік-шығармашылық болмысымен құнды. Өйткені қаламгердің тұлғасы оның шығармашылығымен, суреткерлік болмысымен бағамдалады. Драматургтердің шығармашылық үдерісінде сәтті, жемісті қолданылған тілдік өрнектер жиі кездеседі. Сол үшін біз олардың сөздік қорын нақты мәтіндік талдау негізінде сараптауды мақсат еттік. Мәселен, образ жасаушы амал-тәсілдер кез келген жазушының стиліне қарай әртүрлі қолданылады. Осы орайда академик З.Қабдолов: «Адам тағдыры суреткер үшін шығарма арқауы ғана емес, өмірді танудың өзгеше тәсілі де: өмірде көрген тірі адамдар туралы олардың хал-күйі, кескін-кейпі туралы тебірене, толғана ойланудан көбіне суреткердің сол адамдар өмір сүрген қоғамы туралы көзқарасы қалыптасады, нәтижесінде сол қоғамдық шындықты көркем жинақтау мақсатындағы творчестволық әрекеті басталып кетеді» деген тұжырымын келтірген орынды.

Бүгінгі білім мазмұны білім беру үдерісіне әлемдік көзқарас тұрғысынан оның философиялық мәнін, педагогикалық, психологиялық негіздерін, теориясы мен тәжірибесін жаңаша қарауды қажет етеді. Сондықтан білім беру саласында философтар мен педагог ғалымдар жеке тұлғаға бағытталған оқытудағы дүниетанымдық ұстанымдарды қайта қарау, рухани адамгершілік құндылықтарға бетбұрыс жасау, жаңа оқыту технологиялары мен әдістерін енгізудің қажеттігін дәлелдеуде. Осы өзекті мәселені мақсат тұтқан зерттеу жұмысының үшінші «Қазіргі қазақ драмасын оқытудың ғылыми-әдістемелік жүйесі» атты тарауында қазіргі қазақ драматургиясын оқытудың педагогикапсихологиялық аспектілері, оны оқытудың дидактикалық негіздері анықталып, пәндік ұстанымдары айқындалады. Зерттеуде қазіргі қазақ драматургиясын оқытуда оқырман мен көрермен тәрбиелеу басты шарт болып табылатыны айғақталып, драманы оқытудың ғылым салаларымен байланысы ғылыми негізделеді. Ғылыми жұмыста әдістеме ғылымында қазақ драматургиясын оқыту мәселесінің зерттелуі мен оқыту әдістері кеңінен қарастырылып, әр кезеңде

жалпы және кәсіптік білім беруде қазақ драматургиясының оқытылуы мен зерттелуі ғылыми тұжырымдалады. Баққожа Мұқайдың «Өмірзая» романы – советтік замандағы қазақ халқының рухының жанышталуы, құлдық сана туралы жазылған, қазақ әдебиетіне соны құбылыс болып енген шығарма. Бұл сөзімді Н.Айтұлының «Өмірзая» романы – кеше ғана басымыздан өткен күрделі өмірдің айнасы» - деген пікірі нақтылай түседі. Роман атауының «Өмірзая» аталуы да тегін емес. Өмірзая – босқа өткен уақыт, ал уақыт ішіндегі құрбандық ғұмыр деген мағынаны береді. Автор Б.Мұқай романның бас кейіпкері – Аяғанның басынан өткен оқиғалары арқылы құрбандық ғұмырдың белгісін береді. Қалың оқырман қауымды «аталмыш романдағы тарихи кезең шындығы қандай?» - деген сауал толғандыруы мүмкін. Ендеше, осы сұраққа жауап іздеп көрейік.

Баққожа Мұқайдың «Өмірзая» романының желісі ХХ ғасырдың 80-жылдарындағы оқиғаларды қамтиды. Қазақ халқының тәуелсіздігі жолында шәйіт болған алып тұлғалар туралы жазбақ түгіл, айтуға тыйым салынған кезеңде бабалар рухына арнап еңбек жазып, әділдікті іздеген, сол кездегі ұлттық мұрамызды тарихи шындық тұрғысынан қорғауға ұмтылған қос тұлғаның ауыр тағдыры арқылы 80 жылдардағы қазақ қоғамының бейнесін айшықты түрде көрсетіп береді.

Б.Мұқайдың «Өмірзая» шығармасы «роман» терминінің жанрлық шегарасынан асып, сол кезеңнің сан бейнелі шындығын беруде үстеме жанр ретінде «трагедияны» құрылымдық элемент ретінде сәтті пайдаланған туынды. Бұл шығарманы жазудағы авторлық нысана – Кеңес үкіметінің сыңаржақ саясатының қазақ халқының ұлттық болмысы мен қоғамдық құрылысына тигізген ауыр зардаптарының соңғы түйінді тұсын жеткізу. Қазақ халқына құлдық қамытын кигізген солақай саясаттың ұлттық ұрпақтың рухани сана-сезіміне қандай әсері болғаны жан-жақты көрсетіледі. Міне, осындай саясаттың қазақ топырағына, менталитетіндегі жүргізу әсерінің «жемісін» суреттеу Б. Мұқай шығармаларының тақырыптық аясына тән. Оқырманға сол кезең шындығын ашып, көркемдеп жеткізетін бұл романда қазақ халқының ержүрек, намысшыл мінезі мен аңғалдығы, отаршылдық пиғылдың сан түрлі құйтырқы саясатының болмысы, яғни кереғар екі топтың арасындағы күрестің сипаты жеткізіледі. Алғашқы топ – халықтың болашағы үшін жанын аямай күрескен шындықты алға тартып «аттандаған» Алдияр Ақпанұлы бастаған топ болса, келесі топ «заманың тазы болса, түлкі боп шал» идеясының төңірегінде жиналған, қара бастарының қамы үшін ештеңеден тайынбайтын Мұса Байларовтың айналасына жиналғандар. Романда екі топтың арасындағы қарама-қайшылықты табиғи түрде шешуге тырысқан жазушы өмір шындығын нанымды суреттеген. Шығарма әкелген жаңалығының бір қыры – әдебиетке қызғылықты характер қосуы. Жең ұшынан жалғасқан сыбайластықтың өрмекшінің ұясындай торланып алған тобырлық әрекеттері Мұса Байларов пен Жақия Тайлақұлы секілді «мықтылардың» келбеті арқылы бейнеленсе, ғалым Алдияр Ақпанұлы бейнесі арқылы көп шындықты жеткізуге, тереңдетіп ұсынуға талпынып, типтік үлгідегі характер сомдайды. Бұл бейнеден адам баласына тән жақсы қасиеттің бәрі адалдық пен білімділік, төзімділік секілді қасиеттерді анық көруге болады.

Романдағы тарихи кезең шындығын сөз еткенде біз қазақ теңдігі үшін шайқасқан батыр бабамыз Кенесары хан туралы еңбек жазған Алдияр Ақпанұлын есімізге аламыз. Алдияр Ақпанұлы Кенесары Қасымұлы туралы диссертация

жазамын деп сол кезеңде нелерді көрмеді? Нені басынан кешірмеді? «Мемлекетке қайшы» деген жалған жаланы арқалап, университеттегі жұмысынан босатылмап па еді? Сондағы ұлы баба рухы үшін шыр-пыр болған Алдияр Ақпанұлы шығарманың соңына дейін әділдіктің шырақшысы болады, соңғы деміне дейін Кенесары туралы еңбегін жазып бітіруді мақсат тұтып, бұл мақсатына да жетеді.

Кенесары Қасымұлының ұлы – Сыздық Кенесарин туралы еңбек жазған, Алдияр Ақпанұлының төл шәкірті Аяған қандай қиындық көрмеді? Нені басынан кешірмеді? Тарихи тұлға туралы еңбек жазып, үнемі әділдікті жақтаған аталмыш кейіпкер ғұмырында ауыр да азапты күндерді басынан кешіреді, ұстазы жүрген жолмен жүріп, ұстазы жеген опықты Аяған да жейді. Талай мәрте түрме көріп, талай жендеттердің соққысын алып, ауыр да азапты ғұмыр кешеді. Бұл романдағы басты кейіпкерлер – күрескер тұлғалар. Әділдік үшін арпалысқан алып тұлғалар сол күйінше әділдікке қолжеткізе алмайды. Сонау замандардағы Кеңестік идеологияның саясаты қазақ халқын талай есімдерден, талай бабаларымыздан айырды. Бұл кезеңдегі бар шындық сол – Кеңес тұсындағы мықты қазақ азаматтарының атын атауға тыйым салып, олар туралы жазуға кесе көлденең тұрып алды. Осының барлығы қазақ үшін қан төккен батыр ұландарымыздың есімдерінің ұмытылып, елі үшін маңызын жойғанын қалаудан туындаған идея іспетті.

Шығармадағы бас қаһарман Аяған бейнесі типтік қуаты зор образ ретінде ұсынылады. Романның басынан аяғына дейін өмірдің ауыр зардаптарынан көз ашпайтын, заманның ащы дәмін ғана татқан, бірақ өз дегенінен айнымаған кейіпкер адамгершіліктің биік болмысы ретінде бағаланады. Ал, жамандық ұғымының жинақталған типтік бейнесін Мұса Байларовтың бойына жинақталғанына шығарманың өн бойынан оқырман көз жеткізеді. Роман негізінде қазақ басындағы қасірет – шынайы оқиға жатыр. Сол бейбітшілік күндегі қазақ болашағын тереңнен ойлап шырылдаған кейіпкерлер басындағы оқиғалар тізбегі автор тарапынан көркем баяндалады. «Белгілі бір дәуірлік шындықтан көркем шығарма туғызу үшін, бәрінен бұрын материал керек. Ал, материал табудың суреткерлік тәсілі – сол дәуірдегі адам тағдырын қазу қопару, «тірі документтерді зерттеу»— деп академик

3. Қабдолов көрсеткендей, уақыт тынысын орнықты да дәл суреттеудегі жазушы шеберлігін ерекше атап өту қажет. Қаламгер өзі өмір сүріп отырған дәуірдің келелі мәселелерін тілге тиек ете отырып, заман сырын, замандас келбетін шынайы кескіндей білген. Роман-трагедия сынды синтезді жанрдағы күрделі шығарманың сюжет желісін бір арнаға салуда түрлі көркемдік тәсілдерді пайдаланады. Романның жанрлық шегарасын кеңейтеді. Сондықтан да автор сомдаған кейіпкерлер бейнесі, сюжеттік желілер, жалпы шығарма құрылымы өзіндік ерекшеліктерге ие.

Баққожа Мұқайдың «Өмірзая» романы – қазақ әдебиетіндегі күрделі мәселелерді қамтыған үздік туынды. Аталмыш роман Кеңестік дәуірдің ащы шындығын кейіпкерлердің іс-әрекеті, мақсат-мүддесі арқылы танылып, гуманизм, адамгершілік мәселелері шындық заңдылықтарына сәйкес бейнеленген.

Қазіргі қазақ драматургиясы туындыларын педагогикалық технологиялармен оқытуда дәстүрлі және жаңашыл педагогикалық технологиялармен оқытудың әдіс-тәсілдер жүйесі зерттеліп, тиімділігі тапсырмалар, жұмыс түрлері арқылы дәйектеледі. Зерттеу жұмысының жаңалығы «Тәуелсіздік дәуіріндегі қазақ

драматургиясы» атты ұсынылған таңдау пәнін эксперименттен өткізіп, нәтижелері сандық, сапалық тұрғыдан талданып, қорытындыланады.

Қорыта айтқанда, роман мазмұндық, құрылымдық, тақырыптық тұрғыдан толықтай трагедияға құрылған. Шығарманың өн бойынан әдебиеттің екі тегі эпос пен драманың шебер синтезін көруге болады. Роман кейіпкерлерінің тағдыры, олардың суреттелуі, бірінен соң бірінің басына түсетін қайғы, мұң, зар элементтері трагедияның жанрлық ерекшеліктері болып табылады. Аяғанның адал жары – Әсемнің асқынған ауру әсерінен қаза табуы, Хадишаның көзсіз махаббаттың қырсығына шалынып, жетімдіктің азабын еселеп тартуы, Аяған үшін аянбай інілік қызмет атқарып жүрген Асылханның саяси қастандықтың құрбаны болуы, Аяған мен Әсемнің бүлдіршіндері — Олжас, Елжас, Бибілердің балалық бал дәурендерінің өкінішпен өтуі кімді де ойландырмай қоймайды. Аяған кеңестік үкіметтің өз дегенін істетпей қоймайтынына анық көзі жетіп тұрса да, қасқайып қарсы тұрды. Ақыры, оны майыстыра алмасын білген «мықтылар» оны өлтіріп тынады. Бұл шығармадағы адамгершілік идеялар, адамзаттық ізгіліктер принципін аяқ асты болғанындай әсер қалдырады. Бірақ керісінше, шығармадағы трагедиялық кейіпкерлер мен трагедиялық сюжеттердің берілуі арқылы шын мәніндегі Жақсылық пен Ізгілік, Адамгершілік, Имандылықтың аражігін автор жоғары деңгейде дәріштейді. Мұның барлығы жазушының романды трагедияның жанрлық ерекшеліктеріне тән құруын айқындай түседі. Трагедияның жанрлық ерекшелігі – шынайы өмірдегі шиеленіскен тартысты, бір-біріне қарама-қарсы күштердің ымыраға келмес күресін, қақтығысын бейнелеу. Онда қоғамдағы түрлі көзқарасты ұстанған күштердің, кертартпа топтардың арасындағы тартыс суреттеледі. Өмірдегі ауыр жағдайлар мен аласапыран кезеңдегі адамзат басына түскен ауыртпалық баяндалып, шығарма көп жағдайда негізгі кейіпкердің қазаға ұшырауымен аяқталады. Бірақ жеке адамның трагедиялық халге ұшырауы оның үміті кесіліп, арманы орындалмады деген сөз емес, керісінше, ол ғұмырын арнаған арман-мақсаттың биік те асқақ екендігін танытады. Демек «Өмірзая» шығармасын құрылымдық, мазмұндық, сондай-ақ тақырыптық концепциясы роман-трагедияға құрылған, эпос пен драманың синтезінен тұратын қазіргі қазақ әдебиетіндегі шоқтығы биік туындылардың бірі деуге толық негіз бар.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Қабдолов З. Сөз өнері: оқулық. — Алматы, 2002. — 360 б.
2. Қаратаев М. Әдебиет және эстетика. — Алматы: Жазушы, 1970. — 351 б.
3. Балғабаев С. Біздің Баққожа // Қазақ әдебиеті. — 2013. — 25-31 қаңтар.
4. Бахтин М.М. Эпос и роман. — СПб. Азбука, 2000. — 301 с.
5. Мұқай Б. Өмірзая. — Алматы: «Парасат» журналы, 2004, — 480 б.
6. Затонский Д.В. Модернизм и постмодернизм. Мысли об извечном коловращении изящных и не изящных искусств / — М.: АСТ: ФОЛИО, 2001. — 256с.
7. Жұмалиев Қ., Қабдолов З., Ахметов З. Әдебиет теориясы. Классикалық зерттеулер: көп томдық. — Алматы: Әдебиет әлемі, 2013. — 412 б.
8. Әшімбаев С. Азаматтыққа адалдық: әдеби-сын мақалалар, зерттеулер, толғаныстар. — Астана: Раритет, — 2007.

9. Ахметов З. А. Современное развитие и традиции казахской литературы / отв. ред. Е.В. Лизунова. — Алма-Ата: Наука, 1978. — 328 с.

ӘОЖ 821.52(=512)

ҚАЗАҚ, ҚЫРҒЫЗ ӘДЕБИЕТІНДЕГІ ҮНДЕСТІК

Раисбаева А.Д., «БВ01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті» білім беру бағдарламасының 3-курс студенті

Ғылыми жетекшісі: Апышева К.А.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: aktolkynraysbayeva03@gmail.com

Әдебиет - жалған өмірдің сырлы мәні. Әр елдің, әр ұлттың әдебиеті өз алдына ерек. Тағылымы терең қазақтың көркем әдебиеті қаншама елдің әдебиетімен ұштасады. Соның ішінде тілі мен діні, дәстүрі мен салты, өркенденуі мен өсуі сабақтасқан көршілес қырғыз елі мен қазақ елінің сонау заманнан бері қалыптасқан қарым-қатынасы әлі күнге дейін сөнген емес. ХІХ ғасырдағы қазақ-қырғыз байланыстарының өзіндік бастау көздері, даму сатысы болғанын бүгінде ғалымдарымыз айқындап отыр. Зерттеудің уақыттық мерзімі ХІХ ғасыр болса, әдебиеттік мән-мазмұны тұрғысынан қашаннан қонғанын қазақ және қырғыздың әдеби байланыстары қарастырылады [1, 32 б.]. Екі әдебиеттің арғы бастауларындағы ұқсастықтар мен ерекшеліктер Ш.Уәлиханов, Б.Юнусалиев, М.Әуезов, К.Юдахин, Ә.Марғұлан, Ә.Қоңыратбаев, А.Мусинов, А.Садықов, А.Еркебаев, А.Ақматалиев, Б.Омаров, Л.Үкібаева, Ж.Рақышев, Б.Ақматов, Н.Бегалиева сынды ғалымдар тарапынан зерттелді. Әсіресе, екі елдің әдеби байланысына арнайы тоқталған А.Мусиновтің диссертациялық еңбегінің маңызына айрықша тоқталып кетуге болады [1]. Бұл қазақ және қырғыз әдеби байланыстарын толықтай қарастыруға ұмтылған және сол дәуір талаптары тұрғысынан өз міндетін жоғары деңгейде орындаған алғашқы зерттеу болып саналады. Қазақ-қырғыз әдеби байланыстары туралы айтқанда ұлы ағартушы-ғалым, зерттеуші Шоқан Уәлихановтың алдымен ойға оралатыны анық. Ол өзі өмір сүрген дәуірде екі елдің әдеби байланысын дамытуға да зор үлес қосты. Сондай-ақ Шоқанның қырғыз әдебиетін зерттеу ісінің де басында тұратыны баршаға аян. Ұлы ғалым қырғыз поэзиясының түрлеріне, жанрлық ерекшеліктеріне, қалыптасу тарихына жете мән береді. Халық поэзиясындағы белгілі бір түрлер мен тектердің пайда болу үрдістерін терең талдайды. Шоқан «Қырғыздар туралы жазбалар» атты еңбегінде «Манас» жырына айрықша тоқталады. Оның жанрлық табиғатын поэмаға балап, шығарманың тілінің ерекшелігіне айрықша мән берді. «Манас» – бүгін бір халықтың шығармасы, соның көп жылдық творчествосының жемісі – дала Илиадасы десе де болғандай» [2, 154 б.]. Қазақ пен қырғыздың фольклоршы ғалымдары «Манас» туралы пікір айтатын болса, Шоқан зерттеулеріне соқпай өтпейді.

Ежелгі түркі дүниесінен, жыраулар дәстүрінен қуат алған қазақ ақыны ХІХ ғасырда ел мұңын жоқтаушы, халықтың басына төнген қауіп-қатерді айтып, дабыл қағатын күрескер болып қалыптасты. Бұл тұстағы қазақ және қырғыз әдебиетіндегі

басты тақырып – орыс отаршылығына қарсылық. Тек бұл тақырып әр қырынан жырланды. Мұндай шығармалардың қатарын қауіп-қатерді ескерткен болжалды өлеңдер де, отарлаушылардың бет-бейнесін бедерлеген жырлар да толықтырады. Бұл ақындық тұлғаның да, ұлттық сананың да өскенінің көрінісі. Қазақ және қырғыз ақындарының өлең-толғауларында елді үркіншілікке ұшыратқан басқыншының образы «орыс» сөзінің аясында айқындалды. Бүлінген ел, талауға түскен жер, селкеу түскен салт-сана, азған адам, тозған қоныс – XIX ғасырдағы ақындар шығармашылығындағы негізгі тақырыптарға айналды.

XIX ғасырдың аяғы мен XX ғасырдың басындағы қырғыз әдебиетінің көрнекті өкілі Молда Қылыш Шамырқанұлы – соңына мол мұра қалдырған әйгілі ақын. Оның «Зар заман», «Зілзала», «Шу баяны», «Керме тау», «Бүркіттің тойы», «Қанаттылар» атты жыр-толғаулары тек қырғыз әдебиеті ғана емес, қазақ әдебиеті үшін де бағалы дүниелер болып саналады. Олай дейтін себебіміз, ақын шығармалары біздің ел үшін қазақ тұрмысының мәселелерін қозғағандығымен құнды. Отарлаушылардың қыспағында болған қазақ пен қырғыздың тіршілігі Молда Қылыштың назарынан тыс қалған жоқ. Ол – қай шығармасында болсын, осы екі халықты бір-бірінен бөле-жармай жырлаған ақын. Қырғыз ақындарының ішінде «қазақ-қырғыз» деген қосарлы атауды ең көп қолданғаны да осы Молда Қылыш. Әсіресе, ақынның «Алдамшы», «Керме тау», «Шу баяны», «Зар заман», «Зілзала» атты жыр-толғауларында қазақ тұрмысына қатысты біршама мәселелер баяндалды. Ол екі елдің байлық-берекесін дабырайтып мадақтағаннан гөрі халықтың кемшін тұстарын айтқанды жөн көреді. Бұл жағынан ақын өз жұртының кемшілігін көрсете отырып түзетуге ұмтылған ұлы Абаймен үндес. Оның көлемді толғауының «Зар заман» деп аталуына 1870 жылы Санкт-Петербургда басылған Шортанбайдың «Зар заман» толғауының ықпал еткені анық. Бұдан аңғаратынымыз, Молда Қылыш баспа бетін көрген шығармалардың озық үлгілерін алған. Мысалы, Қазтуғаннан тамыр тартатын «Балдырғаны білектей, Ботташығы жүректей» деген жолдар кейін Мұрат Мөңкеұлының толғауында кездесе, мазмұны сақталып, тіркесі өзгерген түрінде Молда Қылыш өлеңдеріне де сіңгені белгілі болып тұр. Ол осы толғауына да қазақ пен қырғыздың тіршілігін арқау етті:

Мен сүйлөйүн канчаны,
Казак, кыргыз барчаны [3, 123 б.].

Кыйла сөздү чыгарма:
Кыргыз, казак – алачтан [3, 128 б.].

Қазақтың ұлы ақыны Абайдың шығармашылығы өз жұртымыздың кейінгі ақындарына ғана емес, қатар қоныстанған көршілес елдердің поэзиясына да ықпал еткені белгілі. Ақын «Біраз сөз қазақтың түбі қайдан шыққандығы туралы» атты еңбегінде «Тағы еш қазақ қырғыз бен қазақтың бір тұқымдас екеніне таласпайды. Сол қырғызды қытайлар «брут» деп атайды, өз тауарихтарында оның себебін, неліктен «брут» дегенін еш білдім дегенді көрмедім» [4, 155 б.], – дейді.

Абайдан үлгі көрген әрі оның өлеңдерінен шығармашылық үндестік тапқан қырғыз ақынының бірі – Тоғалақ Молда. Абай мен Тоғалақ Молданың шығармашылығындағы үндестік жөнінде алғаш рет нақты ғылыми байыптама жасаған ғалым – Ахмет Мусинов. Ол Тоғалақ Молданың қазақ поэзиясымен жете

таныс болғанын айтады. «Ол Абайды төңкеріске дейінгі қазақ баспасөзінде («Дала уәлаяты», «Айқап» т.б.) басылған шығармалары арқылы жақсы білді [5, 40 б.]. Абай мен Тоғалақ Молда шығармашылығы біріншіден, елді жаңалыққа бейімдеп, оқу-білімге, мәдениетке шақыруы жағынан үндес. Абайдың жиырма бесінші қарасөзіндегі «Орысша оқу керек, хикмет те, мал да, өнер де, ғылым да – бәрі орыста тұр. Зарарынан қашық болу, пайдасына ортақ болуға тілін, оқуын, ғылымын білмек керек. Оның себебі олар дүниенің тілін білді, мұндай болды. Сенің оның тілін білсең көкірек көзің ашылады» [4, 109 б.], – деген мағыналы ой-тұжырымы Тоғалақ Молда өлеңдеріне де ықпал еткен. Ол да қырғыз халқының пайдасы үшін орыс халқының игіліктерін алуға шақырды. Ол «Жылдың екі мезгілі» деген поэмасында өз жұртына малды шығын шығармай қыстатуға, жайылымды үнемді пайдалануға үйретуді мақсат етті. Елді бірлік-берекеге, өнімді еңбекке, ілгері бастайтын қарекетке үндеді. Бұл жағынан Тоғалақ Молданың тұжырымы Абайдың әлеуметшілдік ұстанымымен берік сабақтас. Абай да, Тоғалақ Молда да ұлтты ұйыстырудың негізгі кілті халықтың көзін ашып, ілім-білімге ұмтылдыруда деп есептеді.

Қырғыз халқының әдебиет майданындағы ұлы табыс, зор жетістіктері тарихында бүгін 100 жылдығын тойлағалы отырған Тоқтоғұл Сатылғановтың орны ерекше. Ең алдымен ол - ескі өмірдің (XIXғ.) соңғы, жаңа заманның төл басы ақыны. Бізше, бүкіл шығыс әлемінде сөзімен де, ісімен де, патшаға, хан, манап, феодалдарға қарсы шыққан, қалың бұқараны «балтаға» шақырған, «қабырғасын қаусатып, бір-біріндеп сөксе де, қанын судай төксе де» қайыспаған, ажал үстіне төніп, дар түбінде тұрса да, бас кетеді деп тіл тартпаған екі-ақ ақын бар - қазақтың Махамбеті, қырғыздың Тоқтоғұлы. Бұлардың өмірі де, ісі де, сөздері де үндес. Айырмашылығы қимылдарының шеңбері мен шегінде ғана. Махамбет халық көтерілісінің жыршысы, халық мұңының жаршысы болып қана қойған жоқ, оларының үстіне ол - әрі ұйымдастырушы, әрі қолбасшыларының бірі. Тоқтоғұл - сондай көтерілістің солдаты, жыршысы. Ол сол кездегі қырғыз еліндегі жағдаймен байланысты.

Қос халықтың өзара сөз сайысулары әдеби байланыстың бір дәлелі. Екі елдің айтыс өнерінің бір-біріне ықпалы, қазақ-қырғыз ақындарының аралас-құраластығы, өнердің бұл түрін дамытуға қосқан үлестері жан-жақты. Аталған дәуірдегі екі елдің поэзиясындағы ұқсастықтар мен ерекшеліктерді айқын аңғаруға болады. Екі елдің әдеби байланыстарының дамуын көрсететін нақты мысалдарды ақындар айтысынан табамыз. Қырғыздармен өнер бәсекесіне түскен ақындарымыздың бірі – Сүйінбай Аронұлы. Ол қырғыз поэзиясының белді өкілдері Қатағанмен, Арыстанбекпен айтысқан. Арыстанбек пен Сүйінбай қырғыздың «Жеті өгіз» деген жерінде айтысқа түседі. Бұл Кенесары мен Наурызбайдың қырғыз еліне жорығынан кейін екі жақтың арасы ушығып тұрған кез. Ақсақалдар сөз сайысынан дау шығып кетпеуін қалап, арқалы ақындарды ауық-ауық сабасына түсіріп отырады. Осының алдында ғана қырғыз манабы Әлібайдың асында Сүйінбай көрші елдің әйгілі ақыны Қатағанмен айтысқан болатын. Бұл жыр бәсекесінде де Кенесары, Наурызбай тақырыбы қозғалмай қалмайды. Қатаған сөз бастап «Кенесары мен Наурызбайдың түбіне жеткенбіз, алған кегің қайда?» деп қазақ ақынының намысына тиеді. Елірген ақынның мұнысын қырғыз ақсақалдарының өздері де жақтырмай, бәйгені басым түскен Сүйінбайға береді.

XIX ғасыр – қазақ әдебиетінде де, қырғыз әдебиетінде де әдеби нұсқалар мол туындаған жемісті де, күрделі кезең. Бұл – Ресей отарлаушылары екі елге де өктемдік жүргізіп, әбден тізесін батырған, халық қысымшылықтан қатты қиналған, тығырыққа тірелген дәуір. Жалпы қорытындылай келгенде екі елдің достығының да бір қайнар көзі- әдебиеті мен мәдениетінде деп ойлаймын. Сонау заманнан сабақтасып келе жатқан қазақ, қырғыз әдебиеті осы күні де бір-бірімен үндеседі.

Пайдаланылған әдебиеттер

- 1 Мусинов А. Некоторые проблемы казахско-киргизских литературных связей. Автореферат канд. дисс. Алма-Ата. 1970. – 32 с.
- 2 Уәлиханов Ш.Таңдамалы. Алматы: Жазушы, 1980. – 416 бет.
- 3 XIX ғасыр мен XX ғасырдың басындағы қазақ әдебиетінің оқу кітабы /М. Жолдыбаев [және т.б.] .- Қызылорда. 1993 .- 206 бет.
- 4 Абай. Шығармаларының екі томдық толық жинағы. Т.2. Алматы: Жазушы. 2004. – 336 б.
- 5 Мусинов А. Казахско-киргизские литературные связи. – Алма – Ата: Наука, 1974. – 160 с.

УДК 811.111-26

ЛОЖНЫЕ ДРУЗЬЯ ПЕРЕВОДЧИКА В НАУЧНЫХ ТЕКСТАХ

Рантай М.Н.

Научный руководитель: Бейсенова С.Ж., сениор-лектор
Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: rantay.merey@bk.ru

В этой статье рассматриваются особенности употребления такой категории слов как «ложные друзья переводчика». Графическая форма или звучание, схожее со словами родного языка, могут ввести в заблуждение и привести к ошибочному переводу и даже к неправильному пониманию всего текста.

Ключевые слова: ложные друзья переводчика, заимствования, переводчик, классификация, эквиваленты, язык науки и техники.

Перевод - это сложный и многогранный вид человеческой деятельности. В переводе сталкиваются различные культуры, разные личности, разные литературы, разные эпохи, разные уровни развития, разные традиции.

В ходе своей нелегкой работы переводчики сталкиваются с рядом проблем и зачастую совершают ошибки. К одной из трудностей перевода относятся так называемые «ложные друзья переводчика». Согласно термину, «ложные друзья переводчика» – слова из двух языков, которые имеют схожее написание или звучание, но различаются по смыслу. Определение «ложные друзья» было впервые употреблено Кёсслером и Дероккинью в 1928 году в книге «Les faux amis ou Les pièges du vocabulaire anglais».

Причины появления «ложных друзей переводчика» различны. Чаще всего они обусловлены сложным процессом развития языков, которые, по временам, то

становятся объектами взаимного влияния друг на друга, то развиваются совершенно самостоятельно.

Распространенным заблуждением является представление о том, что ложные друзья могут сбить с толку только людей, плохо владеющих иностранным языком. Но многие исследователи отмечают тот факт, что наибольшую опасность данная категория слов представляет именно для людей, чей уровень знания языка находится на хорошем и удовлетворительном уровнях. Ошибки в переводе данных слов не являются свидетельством недостаточного уровня владения языком, так как они могут иметь место и в переводе обывателя, и профессионала.

К таким словам, например, можно отнести: *composition* — состав, а не композиция; *intelligent* — умный, а не интеллигентный; *actually* — фактически, а не актуально; *instrument* — прибор, а не инструмент; *data* — данные, а не дата; *decade* — десятилетие, а не декада; *specified* — точно указанный, а не специфический; *routinely* — регулярно, а не рутинно; *representation* — изображение, представление, а не репрезентация; *pioneering* — основополагающий, а не пионерский; *marginally* — немного, а не маргинально; *ironically* — стоит упомянуть о том, что, а не иронически; *instructive* — наглядный, а не инструктивный; *inadequate* — не отвечающий требованиям, не только неадекватный; *idealization* — допущение, а не идеализация; *documented* — хорошо известный, а не документированный; *examination* — обследование, анализ, а не экзамен; *discipline* — отрасль знаний, а не дисциплина; *fragment* — обломок, осколок, а не фрагмент; *replica* — точная копия, а не реплика; *prospect* — перспектива, а не проспект; *appendix* — приложение, дополнение, а не аппендицит; *asphalt* — не только асфальт, но и битум; *argentine* — серебряный, а не Аргентина; *anecdote* — рассказ о конкретном событии, а не анекдот.

Согласно М. Кесслеру и Ж. Дерконьи выделяются два основных типа ложных друзей:

1) «полностью ложные» со сходной орфографией и расходящейся семантикой. Например, пара слов *list* (англ.) – список (рус.), эквивалентом которого является английское слово *sheet*.

2) «частично ложные» со сходной орфографией и в основном с общей семантикой. В качестве примера можно привести слова *student* (обучающийся) и студент.

К основной классификации добавляются несколько подтипов, в соответствии со степенью сходства и различия выражаемых значений:

1. элементарные буквализмы. Схожая графическая форма и произношение слов устанавливают ложные связи между словами, имеющими совершенно разные значения. Например, *intelligent* (умный) – интеллигент, *multiplication* (умножение) – мультипликация; *accurate* (точный) – аккуратный.

2. семантические буквализмы. Речь идет о словах, имеющих одно общее значение. В данном случае ошибка перевода заключается в том, что не учитывается контекст, в котором употребляется слово. Например, *tolerance* в технических текстах означает отклонение, погрешность, *car* в контексте железных дорог будет означать вагон, а не машину, существительное *concrete* бетон.

3. грамматические буквализмы. Ошибки основываются на внешнем сходстве с другими более употребительными словами. Например, *complement* (дополнение) –

compliment (комплимент), data (данные) – date (дата). Понимание значения подобных слов осложняется в случае, если они относятся к одной тематической группе. Например, decade (десятилетие) и 10 days (декада).

Некоторые «ложные друзья переводчика» имеют в текстах научно-технического характера равное хождение и в «ложном» смысле. Например:

expertise не только как компетентность, но и как экспертиза;
standard как эталон, но и как стандарт.

Встречаются и «ложные друзья в квадрате». К примеру, в словосочетании instrument air мы уже знаем, что instrument означает прибор, но термин приборный воздух не подходит, потому что воздух в производственных условиях используют только в пневматических инструментах. Надежнее и точнее переводить instrument air как воздух контрольно-измерительных приборов и автоматики.

При переводе научно-технических текстов ложные друзья представляют собой особую проблему, ввиду того, что они выражают определенное значение, зачастую известное только специалисту в этой сфере. Во-первых, стоит отметить их качественный и количественный состав. Около половины ложных друзей, встречающихся в текстах научно-технической направленности, являются интернациональными словами, что нередко приводит к искажению перевода. При этом ошибки случаются не только при переводе непосредственно терминов, но и общенаучных слов. Трудность заключается в том, что английские интернациональные слова имеют более широкий спектр значений, нежели русские. Даже если одно или несколько значений английского термина совпадает со значением русского слова, то остальные значения могут полностью расходиться.

В последнее время категория слов, относящихся к ложным друзьям переводчика, вызывает большой интерес, что объясняется растущими межъязыковыми контактами и увеличением стремления изучать иностранный язык. Вероятность того, что данные слова могут направить переводчика по ложному пути достаточно высока, причем как в случае с начинающим пользователем языка, так и с профессионалом, так как схожая форма слов притупляет внимание переводчика и может ввести его в заблуждение. При этом ложные друзья встречаются в различных сферах общения, в том числе в языке науки и техники. Знание того, является ли слово на исходном языке родственным или ложным со словом на целевом языке, может улучшить результаты перевода. Подводя итог вышесказанному, можно сделать вывод о том, что, несмотря на сложности перевода ложных друзей, знание и понимание данных слов позволяет более тонко прочувствовать язык и повысить уровень владения им.

Главная задача переводчика при переводе научных текстов заключается в передаче текста оригинала с помощью терминов текста перевода. Следует отметить, что расхождение терминологических систем языка оригинала и языка в переводе – это одна из причин основных трудностей, с которыми сталкивается переводчик при переводе научно-технических текстов.

Для того, чтобы переводчик успешно преодолевал данную проблему, он должен обладать особым умением: при переводе слова, высказывания или же фразеологизма, уметь выбрать единственно верный вариант перевода, из множества предложенных, при этом опираясь на общий смысл текста, его стиль и жанр. И как

сказал известный отечественный переводовед В.Н. Крупнов: «перевод — это такая языковая деятельность, в которой нет места шаблону...».

Список литературы

1. web.snauka.ru/issues/2017/04/81092
2. portal.tpu.ru/SHARED/i/ITN/student/Tab/
3. Апетян, М. К. Ложные друзья переводчика в английском языке / М. К. Апетян. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2014. — № 14 (73). — С. 91-93

УДК 81-26 (574)

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА

Серикбай Ж.А., студентка 1-го курса «ОП 6В01709»

Научный руководитель: Кожажулова Г.К., к.ф.н., профессор
Международный университет Астана, Казахстан,
E-mail: serikbajzansaa116@gmail.com

Русский язык является одним из самых распространенных в мире, и понимание его истории развития может помочь лучше понять его существующее состояние и перспективы для будущего. Во время написания я поставила перед собой такие задачи как: Сбор и анализ исторических данных о развитии русского языка; Исследование влияния различных факторов, таких как политика, культура, искусство, на развитие русского языка; оценка изменений, происходивших в грамматике, лексике и орфографии русского языка; анализ современных тенденции и перспектив развития русского языка.

Русский язык один из самых распространённых языков в мире, являющийся официальным языком в России и других странах бывшего СССР. История развития русского насчитывает несколько тысячелетий и включает в себя многочисленные исторические этапы, которые существенно влияли на формирование языка, как мы его знаем сегодня. В настоящее время русский язык является важным инструментом общения.

Ранние формы русского языка связаны с древними славянскими языками и их эволюцией в период выделения русского языка как отдельной линии развития. В течение многих веков русский язык подвергался влиянию различных культур, политических режимов и языков, в результате чего он постоянно менялся и развивался. У русского языка помимо его современного названия существовали ещё два других: великорусский и российский, что показывает древность происхождения и величие русского языка. Русский язык постоянно изменялся и современный не похож на древний. Современный русский язык произошёл от древнерусского. На древнерусском языке говорили восточнославянские племена, образовавшие в IX в. древнерусскую народность в пределах Киевского государства. Истоки русского начинаются далеко в прошлом, ещё в 1-2 веках до нашей эры. Древнерусский

(восточнославянский) язык являлся Языком древнерусской народности, и просуществовал он с 7 по 14 века.

На основе восточнославянского языка возникает письменность. Но в 13-14 веках в результате польско-литовских завоеваний произошёл распад древнерусской народности, и образовалось 3 центра новых этноязыковых объединений, борющихся за свою славянскую самобытность: северо-восточный (великорусы), южный (украинцы) и западный (белорусы). А в 14-15 веках из этих объединений складываются самостоятельные восточнославянские языки: русский, украинский и белорусский. Русский язык эпохи Московской Руси (14-17 вв.) имел сложную историю. Продолжали развиваться диалектные особенности. Оформились 2 основные диалектные зоны – северно-великорусское и южно-великорусское наречия, перекрывавшиеся другими диалектными делениями. В средневековой Московии существовало одновременно несколько языков: Около-славянский койне, тюркские языки, болгарский язык. Именно эти языки стали основой русского языка. С 17 века русский язык начинает бурно развиваться. Начинает распространяться светская письменность. В результате развития терминологии, заимствовались слова и выражения из западноевропейских языков.

Большое влияние оказало на развитие русского языка языковая теория М.В. Ломоносова: «Теория трёх штилей», так же называемая учением о трёх стилях. Учение о трёх стилях это классификация стилей в риторике и поэтике, различающая три основных стиля: высокий, средний и низкий (простой). М. В. Ломоносов использовал учение о трех стилях для построения стилистической системы русского языка и русской литературы. Три «штиля» по Ломоносову: высокий штиль - высокий, торжественный, величавый. Жанры: ода, героические поэмы, трагедии, ораторская речь, средний штиль -элегии, драмы, сатиры, эклоги, дружеские сочинения, низкий штиль - комедии, письма, песни, басни.

Как говорил французский писатель П. Мериме: «Русский язык – язык созданный для поэзии. Он необычайно богат и примечателен главным образом тонкостью оттенков».

Заметную роль в эволюции русского языка занимает великий поэт А.С. Пушкин. Именно с творчества Пушкина берет свое начало современный русский литературный язык. Складываются богатые и разнообразные языковые стили (художественный, публицистический, научный и др.), тесно связанные между собой, определяются общерусские, обязательные для всех владеющих литературным языком фонетические, грамматические и лексические нормы, лексическая система расширяется и обогащается. В развитии и формировании русского литературного языка немаловажно была роль русских писателей 19-20 вв. Благодаря им русский язык становится межнациональным языком общения народов СССР. С 20 века начинается обширное изучение русского языка. В зарубежных странах начинается проявление интереса к русской литературе. Создаются Международная ассоциация преподавателей русского языка и литературы, институт русского языка имени А.С. Пушкина, Институт русского языка АН СССР. И в настоящее время русский язык развивается, а деятельность институтов и кафедр русского языка направлена на изучение и упорядочение происходящих в русском языке.

Около 860 года братья Кирилл и Мефодий упорядочили славянские символы, то есть создали кириллицу. Но современный русский алфавит произошёл от древнерусского алфавита, который произошёл от болгарской кириллицы. И датой появления древнерусской кириллицы считают дату принятия христианства на Руси. В самом первом алфавите было 43 буквы. Но после прихода к власти Петра 1 начали происходить реформы письменности, и в итоге в алфавите осталось 33 буквы, которые мы используем и по сей день. «Последняя крупная реформа письменности была проведена в 1917-1918 г. - в её результате появился нынешний русский алфавит, состоящий из 33 букв. Этот алфавит также стал письменной основой большинства языков СССР, письменность для которых ранее XX века отсутствовала или была заменена в годы советской власти». При развитии алфавита происходило усовершенствование русского языка. Древнерусская кириллица оказала значительное влияние на происхождение русского языка, потому что кириллица являлась и является частью русского языка. Без алфавита не было бы письменности, а без письменности ни один язык который существует не будет развиваться как следует.

Русский язык является живым языком и постоянно находится под влиянием различных факторов, таких как политика, культура, искусство, и их влияние на развитие русского языка неоспоримо. Политические факторы, такие как государственная политика и законы, могут влиять на язык в нескольких аспектах. Во-первых, периоды цензуры или принудительного распространения определенных терминов или фраз может быть ограничена свобода слова. Во-вторых, политические доктрины или идеологии могут влиять на словарный запас и грамматику языка. Например, внедрение новых терминов или фраз, связанных с политической идеологией, может повлиять на употребление языка в целом. Это может привести к созданию новых слов или значений, которые могут впоследствии стать общепринятыми. Таким образом, политика может оказывать значительное влияние на развитие русского языка, как в плане ограничения свободы слова, так и в плане расширения словарного запаса.

Культура может влиять на развитие языка, в частности, через влияние на словарный запас и грамматику. Например, внедрение новых терминов или фраз в язык может быть связано с развитием новых технологий или культурных тенденций. А так же, культура может привносить новые слова и фразы, которые могут стать общеупотребительными. Например, внедрение слов, связанных с культурой других стран, может повлиять на развитие языка. Различные культуры могут иметь разные стили речи, грамматику и лексику, которые могут влиять на развитие языка в целом.

Культурные традиции могут влиять на употребление языка, в том числе на употребление фонетических звуков, темпа речи и интонации. В целом, культура так же является важным фактором, влияющим на развитие русского языка, и может повлиять на его разные аспекты, включая словарный запас, грамматику и стиль речи.

Искусство, такое как литература, кинематограф и театр, также может влиять на развитие языка. Литература, например, может внедрять новые слова или фразы в язык. Во-первых, искусство, такое как литература, может внедрять новые слова и фразы в язык. Например, русская литература 19 века внедрила много новых слов, которые стали общеупотребительными. Во-вторых, искусство может влиять на

стиль речи и грамматику. Например, поэзия или театральные пьесы могут влиять на употребление языка в более формальных или искусственных ситуациях. В-третьих, искусство может влиять на представление о языке. Например, реалистическое искусство может служить образцом для правильного употребления языка, а экспериментальное искусство может продвигать новые формы употребления языка.

Русский язык постоянно изменялся и развивался со временем, в том числе и в области грамматики. Некоторые из изменений, которые произошли в грамматике русского языка, включают: Изменения в форме глаголов. В ранние периоды русского языка было много дополнительных форм глаголов, но со временем многие из них исчезли. Изменения в формах прилагательных: в русском языке были различные формы прилагательных в зависимости от пола и числа, но сейчас многие из этих форм упрощены. Изменения в системе падежей: в русском языке было много различных падежей, но со временем многие из них утратили свою роль или исчезли вовсе.

Изменения в грамматике русского языка произошли в результате различных факторов, таких как эволюция языка, социальные, культурные и политические изменения, влияние других языков, а также изменение языковых норм и стандартов. Например, в Средние века русский язык сильно влиялся на владычествующим тогда в России венгерским языком, в результате чего произошли значительные изменения в грамматике. В Новое время влияние на развитие русской грамматики оказывало исследование языка и его структуры, а также развитие лингвистической науки. Также советское время существенно влияло на развитие русской грамматики, особенно в период культурной революции, когда были введены значительные изменения в орфографию.

Изменения, происходящие в лексике русского языка, во многом отражают эволюцию языка и развитие общества. В течение веков русский язык пополнялся новыми словами, в том числе и через заимствование из других языков. Например, слова из иностранных языков, такие как "электроника" или "интернет", стали широко употребляться в русском языке. Также изменения в лексике могут быть связаны с развитием технологий, науки и культуры. Новые понятия, возникающие в результате развития технологий, требуют новых слов, чтобы их описать. Таким образом, лексика русского языка постоянно развивается и адаптируется к изменениям в обществе.

Орфография русского языка также подвержена изменениям в течение времени. Например, в XVIII веке было введено много новых правил для улучшения читаемости и правильности письма. В XIX веке была введена система правописания, которая существует и по сей день. Также, с развитием технологий и внедрением компьютеров в повседневную жизнь, были внесены дополнительные изменения в орфографию, такие как правила для письма имен собственных и слов иностранного происхождения.

В современное время русский язык продолжает развиваться и меняться, и есть несколько тенденций, которые можно наблюдать. Интеграция интернет-терминов в русский язык: С распространением Интернета и технологий все большее количество терминов, связанных с ними, входит в употребление в русском языке. Расширение лексического запаса: С развитием науки и технологий, а также с появлением новых

культурных явлений, русский язык пополняется новыми словами и выражениями. Региональные особенности: В разных регионах России и странах бывшего СССР можно наблюдать различия в грамматике, лексике и произношении, которые являются частью региональных особенностей языка.

Прогнозировать будущее развитие русского языка сложно. Однако, можно сделать некоторые предположения о направлениях, в которых может развиваться язык. Технологическое влияние: в настоящее время технология и интернет играют важную роль в развитии языков, в том числе и русского. Они приносят в язык новые слова и словообразование, а также изменяют способы общения. Межкультурный обмен: русский язык имеет богатую историю взаимодействия с другими языками и культурами, что привело к внедрению многих заимствованных слов и выражений. Этот тренд, вероятно, продолжится и в будущем.

Стандартизация. В последние годы все большее внимание уделяется стандартизации русского языка, что может привести к улучшению правил правописания, произношения и употребления слов, что повышает его предсказуемость и понятность. Также стандартизация может помочь сохранить русский язык как единый культурный и исторический элемент, несмотря на влияние других языков и изменения, происходящие в современном обществе. Однако, следует помнить, что стандартизация также может замедлять развитие языка и не всегда учитывать новые тенденции и изменения в обществе.

Русский язык является неотъемлемой частью культуры и истории России. Его развитие было тесно связано с социально-политическими, экономическими и культурными изменениями, которые происходили в стране. Русский язык прошел длительный путь от славянского языка к современному русскому языку, претерпевая многочисленные изменения в грамматике, лексике и орфографии. Современный русский язык по-прежнему продолжает развиваться, и в нем все еще происходят изменения. Тенденции современного развития языка указывают на важность стандартизации и языковой политики, чтобы обеспечить целостность и надежность языка в настоящее и будущее. В заключение, история развития русского языка-это неокончаемый процесс, который определяется множеством факторов, таких как политика, культура, искусство, социальные и экономические условия. В течение веков язык претерпевал ряд изменений. В настоящее время русский язык продолжает развиваться в соответствии с современными тенденциями и технологическими изменениями, что подтверждает его живучесть и важное значение в культуре и обществе.

Список литературы

1. Розенталь, Д. Э. Русский язык: Структура, употребление, развитие. М.: Республика, 2002.
2. Хомяков, И. Ф. Русский язык: история, структура, употребление. М.: Академия, 2001.
3. И.И. Срезневский. Мысли об истории русского языка. www.ruthenia.ru

ТҰРМАҒАМБЕТ ІЗТІЛЕУҰЛЫ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ АҒАРТУШЫЛЫҚ ИДЕЯ

Ұшқынқызы Д.

Ғылыми жетекші: Апышева К.А., филология магистрі

С. Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: dushkynkyzy@gmail.com

Сөз өнерінің негізгі арқауы – адам да, эстетикалық мұраты адамзаттың рухани әлемі екендігі белгілі. Қай тақырыпты қарамасын, қандай мақсатты ұстанбасын, әдебиет адам болмысын ізгілікке бағыттайды. Жазушы З.Қабдолов былай деген екен: Өнердің қайнар туындысы адам тағдырының бойынан шымырлап шығады да, жалпы адамзаттың рухани азығына айналады. Қазіргі кезде адамзаттың рухани мұрасына айналып отырған туындыларды тереңіне бойлай отырып тану, зерделеу басты міндетіміз болып табылады.

Ана тілінің ұшан қайыр, түпсіз терең қазынасын зор суреткерлікпен пайдалана отырып, сөз құдыретін көрсеткен, ағартушылық мұраттарды шығармаларының негізгі арқауы еткен қаламгерлердің бірі – Тұрмағамбет Ізтілеуұлы. Тұрмағамбет ақын жастарды кішкентай кезінен ғылым, білім үйренуге шақырады, сонымен қатар шығармаларында балаларды ғылымның сырын білуге, түсінуге шақырады. Тұрмағамбет Ізтілеуұлы зор сарынмен, шеберлікпен танытқан адамгершілік ізгі қасиеттер туралы өлеңдері танылып, білінуге тиісті, зерттелуі керек мәселелердің бірі болып табылады. Ақын туындыларына оның сол кездегі дәуірі айналасы мен қоғамдық құбылыстардың әсер етуі орынды. Зерттеуші Б.Кенжебаев Тұрмағамбет Ізтілеуұлы өмір сүрген уақыт туралы ХІХ ғасырдың ақырынан, әсіресе ХХ ғасырдың басынан қазақ арасында оқу-ағарту жұмысы артады,- деп тұжырымдайды[8;3]. Қоғам өзгерісі, жаңаша даму үрдісі қоғамдық ой-санаға әсерін тигізді. Ақындар білімге, өнерге өрістеп, жаңаша ұмтылуға үндеді. Сол кезден бастап ағартушылық бағыт пайда болды. Әдетте, ағартушылық әдеби бағыт өкілдерін үш топқа бөліп көрсететіні белгілі, олар мыналар: діни-ағартушылар, демократ-ағартушылар және ұлт-азатшыл бағыттағылар. [1;7]. ХХ ғасыр басындағы халық арасындағы оқу-ағарту жұмысы екі түрлі болады: оның бірі – мұсылманша оқу, екіншісі – орысша оқу еді. Біз айтып отырған Тұрмағамбет Ізтілеуұлының өлеңдері рубаилары, нақылдары көбінесе діни-ағартушылық сарында, сол бағытта жазылды. Ал соңғы сәтіне дейінгі кезеңінде жазылған өлеңдерінде демократтық көзқарас басым болып келеді. Сол кезде Ленинге, Қазан төңкерісіне арналған өлеңдері жазылды (Ленин-күн, Құтты болсын октябрьдің он жылы). Бастапқы кезде мектептегі балаларды оқыту ісмен айналысқан ақын біраз уақыттардан кейін басқа да қаламгерлер секілді мемлекеттік қызметпен де айналысады. Сондықтан, Тұрмағамбет Ізтілеуұлы – екі жақты да қамтыған туындыларды шығарған. Бұл мәселе жайында ой өрбіткен Т.Кәкішев сынды ғалымның пікірмен келісеміз. Ол былай деп сөз қозғаған: демократшыл – ағартушылық бағыт пен діни-ағартушылық бағытты қоса отырып, екеуін ағартушы-азатшыл бағыт деп айтуды жөн санайды [1;44].

Тұрмағамбет ақын ағартушылықтың діни де, демократтық та бағытында да сонымен қоса азатшылдық тақырыпта да қалам ұстаған. Ағартушы ақын деп аталатын жандардың қатарынан саналатын Тұрмағамбет Ізтілеуұлы қазақ халқының мықты елдердің қатарына қосылуы үшін білімге ұмтылудың мол пайдасы тиерін түсініп, өлеңдерін халыққа түсінікті етіп жеткізе білді. ХХ ғасыр басындағы ақындар тобындағы ағартушылық сарынды дамытқан Тұрмағамбет Ізтілеуов шығармашылығында білім-ғылымды насихаттайтын өлеңдер молынан кездеседі. Мысалы, «Ұлдарым», «Шәкірттерге», «Абайды оқығанда», т.б өлең өнерінің өміршеңдігін үлгі болатын бірсыпыра өлеңдерде ақын мұрасының біршама бөлігін толықтай қамтиды. «Жөндеймін деп бұзасындар», «Жырыңды жаз жөрмелеп», «Әр елдің бар бұлбұлы», «Сөз берсем», «Назым» сияқты жырлары сөзіміздің мысалы болары анық. Тұрмағамбет Ізтілеуұлының білім-ғылым тақырыбына бағытталған өлеңінің бірі – Арқаның аруы не қозбайтұғын? деген сынды шығармасы бар. .

Ақыл тон, аңдағанда тозбайтұғын,
Ғылым – кен, күнде өніп қозбайтұғын,
Иелік екеуіне еткендердің
Жаны жоқ жер жүзінде озбайтұғын. [2;29]

Автор оқу-білімнің ізденіс, еңбек нәтижесінде көрінетіндігін айтып, жаңалыққа ілеспенген жалқау, надандарды кішкене бір-екі ауыз сөзбен сынай отырып, оларды көшке ермей қалған алыста қарап боздаған ботаға балайды. Ақын бұл жерде Ақыл тозбайтын тон, ғылым сарқылмайтын кен мақалын орынды қолдану арқылы инверсиялау негізінде бір сарынды дидактиканы үлгіөнеге етеді. Қазақ әдебиетінде ағартушылық идеяны биік дәрежеде ұстаған Абайдан соң өлең әлеміне аяқ басқан жандардың көпшілігі ақынның поэзиясынан сусындап, айшықты сөз өрнегін үлгі тұтатыны белгілі. Осы себепті де ХХ ғасыр басындағы кез-келген ақынның шығармашылығы Абай поэзиясымен сабақтас болып келеді. Тұрмағамбет Ізтілеуұлының өлеңдері тек оқу-ағарту тақырыбы тұрғысынан ғана емес, сөз өнерін биікке көтеру, діни сипатты жырлау, қазақтың мінез-құлқын ашып көрсету жағынан да ұлы ақын шығармашылығымен ұштасып келеді. Абай ақын айтқандай «Тіл өнері дертпен тең» деп, Тұрмағамбет Ізтілеуұлы да сөз өнерін бағалы санап, жоғары бағалаған. Ақындық өнердің бастамасы деп танып, сөз қадірін ұғынуға шақырған. Абайды ұстаз санап, ұлы ақын сияқты халқына өлеңмен қызмет жасауды, соңына асыл сөз қалдыруды мақсат тұтқан Тұрмағамбет Ізтілеуұлы Абай жинағы жарық көргеннен бір жылдан кейін, яғни 1910 жылы «Абай оқығанда» атты өлеңін жазып, ақын поэзиясының төменге түспейтіндігін сөз етеді. Сөз өнерінің қадір-қасиеті мен сынын арттыра жырлауда, Абай мен Тұрмағамбет Ізтілеуұлының ұқсас тұсы былайынша айқын көрінеді.

Артында атақты ердің қалса сөзі,
Өлді деп өкінбеймін анық өзі. [2,30]
Абай ақынның өлеңдерінің өмейтін асыл мұра екендігін айтарда үнемі оның:
Өлді деуге болама ойландаршы,

Өлмейтұғын артына сөз қалдырған,- деген жыр жолдарын өзіне қарай бағыттасақ, осы сынды Тұрмағамбет Ізтілеуұлының да бастапқы екі тармағында айтылған ойға негізделіп, сонымен шектеліп қана қоймай, ақындар негізі ұқсастығының нақты сипаты болады. Абайды оқығанда деп айтылатын жыр діни толғаныстардан құралады. Ауызша өрбіген сөз өнері және бұрынғы түркі жазба ескерткішінен бастау алатын, жыраулық поэзияда кемелдене бастаған Абай

ақынның туындыларындағы биік дәрежеге көтерілген дидактика, және оны жырлау дағдысы Тұрмағамбет Ізтілеуұлы шығармашылығының бір айғағы болып табылады.

Сыр елінде өмір сүрген атақты халық ақыны Тұрмағамбет Ізтілеуұлы Х ғасырда өмір сүрген тәжік ақыны Әбілқасым Фирдаусидің әлемге белгілі «Шаһнамасын» аударғаны белгілі. Түркітану ғылымынң зерттеушісі, философ Ә.Қоңыратбаев өзінің «Шаһнама» жыры туралы ғылыми зерттеуінде «Шаһнама Х ғасырда өмір сүрген тәжік ақыны Әбілқасым Фирдаусидің эпостық жыры болған. Оның Шаһнамасы Мутакариб бойынша жазылған аңыздық тарихи жыр болып келеді. Жалпы 120 мың жолдан тұрады. Бәрі екі жолдық бәйіт ұйқасымен берілген. ХІХ ғасырда оны барлық жер жүзі қарай бастады. 1870 жылдары оны әуелі Ораз молда аударып көрді. «Рүстем-Зарап» деп аталатын бөлімін 1914 жылы М.Сералин «Айқап» журналында Жуковскийден аударды. Ақын Тұрмағамбеттің еркін аудармасы бұл мұраны тұңғыш рет қазақтың сюжетті қылды» [3;211] - деген ой білдірген. Ақынның одан басқа «Мәрді Діқан», «Данышпан қарт», «Рауа бану», «Әшкәбус», «Тұтқын қыз» деп аталатын дастандары дәстүрлі түрде жалғасын одан әрі тапты.

Халық ақыны Тұрмағамбет Ізтілеуұлының шығармашылығындағы толғау, терме, мысал өлеңдері, хикая, қисса-дастандарының оқиғасы шығыстық тақырыптағы кейіпкерлер мен сюжеттер көп болып келеді. Ол мол мәдени мұраларды, әдеби қазыналарды араб халқының әлем классикасына жататын «Мың бір түнді», үндінің «Тотынамасы», парсының «Шаһнамасын», Шығыстың жеті жұлдызы атанған Омар Хайям, Хожа Хафиздің сопылық лирикасымен, Шайхы Сағди мен Низамидің , Рудаки мен Физулидің, Жәми мен Биделдің жауһар жырларын, хикая, қисса-дастандарынан нәр алып, құмарта жүріп алатындай қорда етіп, өз бойына сіңіре білген ақын.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Тұрмағамбет Ізтілеуов.Таңдамалы шығармалар. А., «Жазушы», 1972 жыл. Құрастырып, баспаға әзірлеген Мардан Байділдаев.
2. Байділдаев М. «Шаһнама» қазақ топырағында // Білім және еңбек №7, 1962. – 272 б.
3. Жүсіпов Б. «Шаһнама» туралы шындық // Қазақ әдебиеті 15.12.2004ж №51,52. –Б. 35-36.

УДК 37

THE EFFECTIVENESS OF BLENDED LEARNING

Khussan A.

South Kazakhstan State Pedagogical University, Shymkent, Kazakhstan,

E-mail: arailym.khussan1@gmail.com

Blended learning is an innovative approach to education that combines the best of traditional classroom instruction and online learning. It is a method that is gaining popularity worldwide due to its effectiveness in improving student learning outcomes. In this article, we will explore the effectiveness of blended learning, including its advantages, challenges, and potential impact on student achievement.

Keywords: blended learning, student learning outcomes, online learning resources, student engagement.

The advancement of technology has transformed the education system, leading to the emergence of new and innovative teaching methods such as blended learning. Blended learning is a combination of traditional face-to-face instruction and online learning, which provides a flexible and personalized approach to education. Blended learning integrates the benefits of both traditional and online learning to optimize the learning experience for students. Blended learning is gaining popularity among educators as it allows for greater flexibility, accessibility, and personalized learning experiences for students.

Benefits of Blended Learning

One of the main benefits of blended learning is the flexibility and convenience it offers to students. With blended learning, students can access course materials and lectures online, allowing them to learn at their own pace and on their own schedule. This flexibility is particularly important for students who have work or family commitments or who live in remote areas where access to education is limited. By providing students with the ability to learn anytime, anywhere, blended learning makes education more accessible to a wider range of learners.

Another advantage of blended learning is that it allows for personalized learning experiences. With online learning resources, students can work through materials at their own pace and receive immediate feedback on their progress. This personalized approach to learning enables students to focus on areas where they need more support, rather than being held back or rushed through material.

Blended learning has been shown to improve student engagement and motivation. The use of multimedia resources, interactive activities, and gamification techniques can help to keep students engaged and interested in the material. Additionally, the ability to work collaboratively with other students and interact with instructors online can help to build a sense of community and connection.

Improved Learning Outcomes

Perhaps the most important benefit of blended learning is that it has been shown to improve learning outcomes. Studies have shown that students who participate in blended learning programs perform better academically than those who participate in traditional classroom-only programs. This is because blended learning allows students to learn in a way that suits their individual needs and learning styles.

In addition, blended learning can be particularly effective for teaching complex or technical subjects, where the use of multimedia resources and interactive activities can help to make abstract concepts more concrete and accessible.

Challenges and Considerations

While blended learning offers many benefits, it is not without its challenges. One of the main challenges is ensuring that students have access to the technology and resources needed to participate in online learning activities. This can be particularly difficult for students who come from disadvantaged backgrounds or who live in rural areas where access to technology is limited.

Another challenge is ensuring that blended learning programs are designed and implemented effectively. Effective implementation requires careful planning and

coordination, as well as ongoing evaluation and monitoring to ensure that the program is achieving its goals.

Research has shown that blended learning can be an effective approach to education, particularly when compared to traditional classroom instruction alone. A study conducted by the U.S. Department of Education found that students in blended learning programs outperformed their peers in traditional classroom settings in terms of achievement, engagement, and satisfaction.

Another study by the Clayton Christensen Institute found that blended learning can lead to improved student achievement in a variety of subject areas, including math, science, and reading. The study also found that blended learning can be particularly effective for students who are struggling academically or who have special needs.

Conclusion

Blended learning is an effective and innovative approach to education that combines the best of traditional classroom instruction and online learning. It offers a flexible, personalized, and engaging learning experience that has been shown to improve student outcomes. While there are challenges to implementing blended learning programs effectively, the benefits are clear. As technology continues to evolve and online learning resources become more widely available, blended learning is likely to become an increasingly important and effective approach to education.

References

1. Acree, L., Gibson, T., Mangum, N., Wolf, M. A., Kellogg, S., & Branon, S. (2017). Supporting school leaders in blended learning with blended learning. *Journal of Online Learning Research*, 3(2), 105-143. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1151090.pdf>
2. Cherry, L. D. (2010). Blended learning: An examination of online learning's impact on face-to-face instruction in high school classrooms. *ProQuest Publishing*, 1-426.
3. Laher, S., & Boshoff, E. (2017). Understanding learner attitudes towards the use of tablets in a blended learning classroom. *Perspectives in Education*, 35(1), 200-213.
4. Zhonggen, Y. (2015). Blended learning over two decades. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 11(3), 19.

ӘОЖ 712.3/.7

ЛАНДШАФТТЫҚ ДИЗАЙН ТҮСІНГІ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫЛУЫ

Черязданова А.*

Ғылыми жетекші: Алипина К.Б., ауыл шаруашылығы

ғылымдарының магистрі

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: aruzhan.manarbekkyzy.02@mail.ru

Ландшафттық дизайн – табиғи компоненттерді белсене қолдана отырып жасанды ортаны қалыптастыруға бағытталған қызметтің ерекше түрі. Ландшафттық құрылыс дизайны саласына бақшалық-саяжайлық бейнелеу, алаңдарды жасылдандыру және көркейту, көшелер мен жолдарды, қала орталықтарын, тарихи ландшафттарды және аймақтарды сәулеттендіру кіреді.

Бүгінгі күні ландшафттық дизайн, ландшафттық жасылдандыру және маңайды көркейту маңызды мәселелердің бірі болып қалыптасуда. Ол адамның тіршілік ортасын қолайлы және жағымды етеді. Қазіргі кезде реконструкция барысында мыңға таяу ағаштар мен бұталар жасыл желекті құрайды және олардың қатары толықтырылуда. Жергілікті сәндік флораны орналастыру үшін ландшафттық көгалдандырудың өзіндік тәсілі қолданылды. [1]

Бақ немесе ландшафт дизайнында композиция түсінігі-кеңістіктегі бақ және оның компоненттерінің сәйкестенуі дегенді білдіреді. Былайша айтқанда бақтағы өсімдіктер мен бақ құрылысының біздің көзімізге ыңғайлы немесе көрікті көрсететіндей етіп бір-біріне сәйкестендіріп құрауын ландшафт дизайнындағы композицияны қолдану ісі деп атаймыз. Композициялық мәселелерді шешуде бірнеше қасиеттер мен талаптарды ескергеніміз жөн. Бұл қасиеттерге: форманың геометриялық түрі, оның көлемі, массасы, фактурасы, кеңістіктегі орналасуы, түсі мен жарықтануы енеді. [2]

Табиғи ландшафтты бес негізгі компоненттер құрайды, олар бір-бірімен тығыз байланысқан: жер, су, ауа массасы, өсімдіктер мен жануарлар дүниесі жатады. Жер телімінің ландшафт дизайны жобасы дендрологтың күрделі жұмысының нәтижесі болып табылады. Кешенді шешімге қол жеткізу үшін ландшафтты жобалау процесі құрамдас бөліктерге бөлінеді, олардың әр қайсысының ішінде белгілі бір шеңбердегі мәселелер шешіледі. Ландшафтты жобалау барысында жұмыстардың негізгі түрлері кешенді нәтижеге әкеп соғады, оның ішіне ландшафт жобасының бас жоспарынан бастап автоматты түрде суару және жарықтандыру аспаптарын орналастыру схемаларына дейінгі шешімдер кіреді.

Ландшафттық дизайнның ерекше маңыздылығы - бояулардың, жарықтың және көлеңкелердің контурлары. Ландшафтқа әрдайым түстер мен жарықтандырудың тұрақты өзгеруі арқылы стиль береді, себебі өсімдіктер таңертең басқаша түстен кейін басқа түрге бөленеді, бақша жылдың әртүрлі уақыттарында әртүрлі көрінеді. Ландшафт дизайнында түс пен жарық тығыз біріктірілген: күндізгі жарық жарығы жарқынырақ, көрерменге жақынырақ болады; кешке ол фон ретінде қызмет етеді және тереңдіктің әсерін береді. Ландшафттық дизайнның маңызды құралы ритм, контраст, нюанс, симметрия және ассиметрия болып табылады. [3]

Ритмдік құрылыс - жеке элементтерді қайталау және олардың арасында қашықтықты қайталау (мысалы - аллеялар). Тұрақты ритм сезімі кем дегенде 4-6 рет қайталанатын элементтер арқылы жасалады. Араларындағы әртүрлілік үшін сіз мүсін, фонтан, көгалдар, немесе бұталар тобын орналастыра аласыз. [5]

Контраст - нысандардың сипаттамалары (пішін, түс, өлшем, ашық және жабық кеңістіктер және т.б.). Ландшафт дизайнында сіз бірнеше контрастын сипаттамаларын бірден пайдалана аласыз, бірақ контраст тым жиі және өткір болмауы керек. Топтар (ағаштар, бұталар, жол жиектері және т.б.) сәндік белгілердің саны оннан аспауы керек.

Нюанстар - нәзік көшу, түстердің, пішіндердің, бос орындардың елеулі айырмашылығы. Нюанстардың жақын болуын қадағалаңыз, сондықтан олар ерекше күтімді қажет етеді. Ландшафтты жобалау кезінде әртүрлі шындарды қалыптастыру үшін бұталар мен ағаштар тобында түсті түйіндерді қолдануға болады, оларды біріктіретін нюанстармен гүлдердің ұқсас тығыздығы. [7]

Ландшафттық дизайнда, үйлесім мен симметрия екі жолмен жүзеге асырылады: симметрия және ассиметрия. Ассиметриялық композициялар

ландшафтық элементтердің - резервуарлардың, ағаштардың топтарының, гүлзарлардың, жарықтандырудың бір бағытта (көздің жағы) бір-біріне қарама-қарсы элементтердің сомасына тең болатындығын көрсетуі керек. Ағаш және бұта түрлерін таңдау барысында олардың ылғал тапшылығына, топырақ тұздылығы мен ауаның ластығына салыстырмалы шыдамдылығы және көлеңкеге төзімділігі ескерілуі шарт. Көгалдандыру кезінде жергілікті ағаш түрлерін көбірек пайдалану жақсы нәтиже береді. Кейбір интродуцент өсімдіктердің елімізге жақсы бейімделгендігі сондай, олардан құрылған екпе ағаштар (сары қарағай, маньчжур жаңғағы, кәдімгі емен) тұрақтылығы мен өсу жөнінен жергілікті түрлерден озып кеткен. Ағаш түрлерінің экзотикалық рөлі, қала немесе ауыл кеңістігімен үйлесіп, алқа ағаштар топты, аллея, жеке ағаш композициясында құрылады.

Бақ-саябақ құрылысы жұмысының сәтті болуы, ағаш және бұта түрлерін дұрыс таңдауға, олардың көгалдандыру аумағының табиғи ортасына биологиялық және экологиялық сәйкестігіне байланысты болады. Міне сондықтан әрбір түрдің ерекшелігін, әсемдік сапасын және өсімдіктің құрылымын жақсы білу, жасыл құрылыс құру кезінде жұмыстарды тиімді жүргізуге, санитарлық-гигиеналық талаптарды сақтауға, архитектуралық-көркемдік көрініс беруге, эстетикалық қасиеттерін сақтауға мүмкіндік береді.

Белгілі бір жерді, бұрышты өзіне ыңғайлы және сәнді жасау үшін осы вертикальды көгалдандыруды пайдаланылады. Оралыңқы сәндік өсімдіктер қақпаны, дуалдарды, тақыр жерлерді ғажайып көркейтуі мүмкін әлде басқа жетіспеушіліктерді жабуға болады. Лианалар өсе келе жасыл дуалдарды құрайды және аз орын алады. Оралмалы өсімдіктер сәндік әсерден басқа да ерекшеліктері бар: құрылыстарды желден және күн сәулесінен қорғайды, шудың даусын төмендетеді, шаңды ұстап қалады және жапырақтарда жиналған шаңды жаңбыр шайып өтеді.

Лианалар бірнеше топқа бөлінеді: оралып өсетін лианалар; дуалдарға мініп өсетін лианалар; жабысып өсетін лианалар; сүйеніп өсетін лианалар. Әр түріне байланысты дуал, тіреу таңдау керек. Ол беседкалар, шамдар, шпалерлер, аркалар және столбтар болуы мүмкін. Вертикальды жерлерді сәндеу үшін біржылдық және көпжылдық лианаларды пайдалануға болады.[4]

Біржылдық лианаларды отырғызғандағы артықшылықтары: сол жылы отырғызғаннан кейін әдемі гүлдеріне қарап қызығуға болады, әрдайым әртүрлі өсімдіктерді тандапшымылдық тәрізді жобалауға болады. Жасыл бұршақ, сәндік асқабақ, ипомея, настурция немесе қанатты тунбергия отырғызу нәтижесінде қысқа мерзім ішінде көп әсер алуға болады. Біржылдық өсімдіктер әдемі гүлденеді бірақ отырғызар алдында отырғызу орнына көңіл бөлу керек. Біржылдық оралмалы өсімдіктердің көбісі жарық сүйгіш болып келеді, сондықтан олар көлеңкелі жерде дұрыс өспейді.

Көпжылдық лианаларды үй дуалдары ағаштан жасалған болса отырғызбаған жөн: өйткені ол ашық тесік жерлерге бұтақтары кіріп құрылысты құртуы мүмкін. Сонымен қатар қарлы кезде қиындық тууы мүмкін. Бұл жағдайлардан дұрыс шығуы үшін көпжылдық өсімдіктердің бойын қысқартып тұру керек. Бірақ лианалар оны кескенге қарамай үйге көп пайдасын тигізеді. Мысалы: құрылыстарды температураның күрт төмендеуінен және ауаның ылғалдануынан сақтап тұрады.

Ландшафттық дизайн – бүгінгі таңда көгалдандыруды дамытудың ең танымал бағыты болып табылады. Әлемде көптеген адамдар осы бағытқа, дизайнға қызығушылық танытуда. Бақтың бір кішкене бөлігін жабдықтай басатаса, әрі қарай

тоқтау мүмкін емес. Себебі ландшафтық дизайн адамдарды көгалдандырумен қызықтырып, тартады.[6]

Алайда ландшафт өнерінің даму тарихы мұнымен тоқтаған жоқ, ол бүгінгі күнге дейін жетілдірілуде. Адамдар үнемі жаңа идеялар ойлап табады. Әрқайсысы өз талғамына сай ландшафтық дизайн жасайды, нәтижесінде жаңа стильдер пайда болады.

Ландшафтық дизайн мені өзінің эстетикасымен қызықтырады. Әр стильдік өзіндік ерекшелігі мен тартымдылығы бар, сол себептен бір бағытты таңдау оңай істердің бірі емес. Бірнеше стильдерді салыстырып, анықтай келе осы стильдердің қосындысымен жаңа бір эстетикалы, құпияға толы бағыт ашқым келеді. Баққа кіріп адамдар дизайнердің көгалдандыру арқылы ойын, сөзбен жеткізе алмаған идеясын жан-дүниесімен бақта көрсеткенін түсінсе деймін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Алан Ландшафтный дизайн / Алан, Джилл Бриджуотер. - М.: Книжный клуб "Клуб семейного досуга". Харьков, Книжный клуб "Клуб семейного досуга". Белгород, 2010.-112с
2. Белочкина, Ю. В. Искусство ландшафтного дизайна. Мастер-класс специалиста/Ю.В.Белочкина.-М.:Феникс,Фолио, 2006.
3. Кузнецова, Н.В. Ландшафтный дизайн / Н.В. Кузнецова. - М.: Олма Медиа Групп, 2010.
4. Курлович, Т.В. Вересковый сад в ландшафтном дизайне / Т.В. Курлович. - М.:Кладезь-Букс, 2014.
5. Сидорова, Марина Ландшафтный дизайн / Марина Сидорова. - М.: Ниола-пресс, 2008.
6. Устелимова, С.В. Ландшафтный дизайн / С.В. Устелимова. - М.: СИНТЕГ, 2004.-176с.
7. Шиканян, Т.Д. Азбука ландшафтного дизайна / Т.Д. Шиканян. - М.:Кладезь-Букс, 2012.

ӘОЖ 159.91

ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ЖӘНЕ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕР ТУРАЛЫ ЗАМАНАУИ ҒЫЛЫМИ ПІКІРЛЕР

Шаймарданова А.Е., «7М01505-Биология» ББ 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Садыканова Г.Е., б.ғ.к, доцент

Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,

Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: altynay.ermekovna84@mail.ru

Шығармашылық ойлау - адамды жануарлар әлемінің өкілдерінен ажырататын феноменнің бірі. Барлық тарихи дәуірлерде адам туғаннан бастап шығармашылық арқылы өз болмысын танытудың табанды қажеттілігін көрсетті. Шығармашылық пайымдау әлемді белсенді тану тәсілі және ол жеке адам үшін де, жалпы адамзат үшін де ілгерілеу мүмкіндігін береді.

Психофизиолог В.С. Ротенберг шығармашылықты ізденістік белсенділіктің бір түрі ретінде қарастырады [1]. Ротенбергтің пікірінше, ізденістік белсенділік - әр

адамның өзін-өзі дамытуының қозғаушы күші және тұтас популяцияның прогресі. Іздену қажеттілігі өзінің үнемі қанағаттанбаушылық табиғатына байланысты прогрестің қозғаушы күші болып табылады, өйткені бұл үнемі өзгеру процесіне деген қажеттілік. Осылайша, Ротенберг бойынша, шығармашылық - іздену қажеттілігін іске асырудың табиғи формаларының бірі.

Заманауи зерттеуші И.В. Архипова В.С. Ротенбергің шығармашылық концепциясына ұқсас көзқараста [2]. И.В. Архипова шығармашылық процестің жүйетүзуші компоненті ретінде шығармашылық белсенділікті қарастырады. Шығармашылық белсенділік бастама мен жаңа идеялардың пайда болуымен сипатталатын адам белсенділігінің көрінісінің ерекше түрі ретінде түсініледі. Оның пікірінше, шығармашылық белсенділік мақсатты үлгілеуші, мағына түзуші, реттеуші және ынталандырушы сияқты бірқатар функцияларды орындайды.

Кейбір ғалымдар «шығармашылық» ұғымын «шығармашылық әрекет» ұғымымен бірдей деп санайды [3-5]. Психика мен іс-әрекеттің бірлігі принципіне сүйене отырып И.П. Калошина шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін сыртқы пәндік әрекет, заттармен өзіндік іс-әрекет және интериоризация (сыртқы әрекетті ішкі психикаға айналдыру) қажет екенін анықтады [6].

И.П. Калошинаның анықтамасы бойынша шығармашылық іс-әрекеттің критерийі болып субъектінің мәселені шешудің жолын іздеудің бағдарлаушы негізі ретінде саналы немесе бейсаналық деңгейлерінде өзі үшін жаңа білімді әзірлеуі табылады.

Шығармашылық белсенділікті ынталандыру - бұл дәстүрлі тәсілдермен шешілмейтін проблемалық жағдай [7].

Психолог А.М. Матюшкин шығармашылық қабілеттердің (шығармашылық дарындылықтың) құрылымына балада танымдық мотивацияның маңызының басымдылығын; дағдыдан жаңаны табудан, проблемаларды қоюдан және шешуден тұратын зерттеушілік шығармашылық белсенділіктің болуын, баланың зерттейтін нәрсеге талғамын; бірегей шешімдерді табу мүмкіндігін; болжау мүмкіндігін; шығармашылық бейнелерді, сенсорлық және перцептивті эталондарды жасайтын белгісізді белгіліге белсенді түрлендіруді жатқызады [8].

Шығармашылық әрекеттің негізінде жатқан шығармашылық ойлау мәселелерін А.Н. Лук, Я.А. Пономарев, Д.Б. Богоявленская, А.В. Брушлинский, Л.Ф. Обухова зерттеді [9-12].

Шығармашылық теориясының маманы А.Н. Лук шығармашылыққа қабілеттілікті қамтамасыз ететін адамның жеке тұлғалық қасиеттерінің қатарына: проблеманы іздеудегі қырағылықты, ойлау операцияларын қысқарту қабілетін, тәжірибені беру қабілетін, қабылдаудың тұтастығын, ойлаудың икемділігін, бағалау қабілетін, идеяларды құрудың жеңілдігін, болжау қабілетін жатқызады [9].

А.В. Брушлинскийдің пікірінше, шығармашылық - бұл ойлау процесінің өзі, себебі «кез-келген ойлау –бұл жаңаны іздеу және ашу» [12].

Отандық ғылымда «дивергентті ойлау» ұғымы кең таралған. Дивергентті ойлау (лат. *divergere* - ажырау) мәселенің көптеген шешімдерін табуға бағытталған. Аталмыш терминді ғылыми айналымға Дж. Гилфорд енгізеді. Оның анықтамасы бойынша «дивергентті ойлау дегеніміз әртүрлі бағытта жүзеге асырылатын ойлау; күтпеген нәтижелерге әкелетін шешімнің негізгі тәсілдерінің өзгеруі...» [13]. Дж.

Гилфордқа сәйкес дивергентті ойлаудың бірнеше негізгі сипаттамасы бар: ойдың икемділігі - мәселені шешудің әртүрлі тәсілдерін бір уақытта ойлау қабілеті; ойдың еркіндігі – бірнеше идеялар мен шешімдерді тез тұжырымдау қабілеті; бірегейлік (немесе стандартты емес) – басқалардың ойына келмейтін идеяларды тұжырымдау мүмкіндігі; пысықтау-идеяның егжей-тегжейін ойластырып қана қоймай, оны жүзеге асыруды табу мүмкіндігі. Дж. Гилфордтың пікірінше ойлаудың бұл түріне қабілеттілік белгілі бір дәрежеде барлық адамдарға тән және белгілі бір жағдайларда бұл қабілетті дамытуға болады.

Шығармашылық қабілеттерге арналған жұмыстарда «шығармашылық қабілеттер» ұғымының мазмұнына қатысты пікір алшақтығы бар екенін атап өткен жөн. Шетелдік және бірқатар отандық еңбектерде «шығармашылық қабілеттер» термині «креативтілік» ұғымымен тығыз байланыста қолданылады, көбінесе бір-біріне синоним ретінде қолданылады. Дегенмен бұл ұғымдар бірдей ме, әлде олардың арасында айырмашылықтар бар ма деген сұрақтарға әлі де болса нақты жауап жоқ [6].

«Креативтілік» ХХ ғасырдың 60-жылдарының басында психология мен педагогикада пайда болған салыстырмалы түрде жаңа термин. Дәл осы уақытта шетелдік зерттеушілер креативтілікті жеке тұлғаның өзіндік ерекшелігі ретінде анықтады.

Шығармашылықты тәуелсіз процесс ретінде алғашқы зерттеушілердің қатарында ХХ ғасырдың бірінші жартысындағы американдық психологтар Д.Вуд пен Л.Турстоун болды [14]. Олар шығармашылық пен оқу қабілеттерінің арасындағы айырмашылыққа, шығармашылық белсенділіктегі темпераменттің роліне назар аударды.

Креативтілік концепциясы әмбебеп танымдық шығармашылық ретінде Дж. Гилфорд еңбегінен кейін танымалдыққа ие болды [13]. Дж. Гилфордтың пікірінше ойлау икемділігі - креативтіліктің негізі. Оның тұжырымдамасындағы ең бастысы - ақыл-ой операцияларының екі түрі: конвергенция мен дивергенция арасындағы айырмашылық. Ол креативтілік жалпы зиятқа сәйкес келмейтін ерекше психологиялық шынайылықты көрсететінін дәлелдеді. Гилфорд дивергенция операциясын креативтіліктің негізі деп санады, оны «әр түрлі бағытта жүретін ойлау түрі» деп түсіндірді.

Ғалым креативтіліктің төрт негізгі көрсеткішін ажыратады:

1. бірегейлік - алыс ассоциацияларды, ерекше жауаптарды өндіру қабілеті;
2. семантикалық икемділік - объектінің негізгі қасиетін анықтау және оны пайдаланудың жаңа қасиетін ұсыну қабілеті;
3. бейнелі бейімделу икемділігі – стимулдық формасын оның жаңа белгілері мен пайдалану мүмкіндіктерін көру үшін өзгерту қабілеті;
4. семантикалық тосындық икемділік – регламенттелмеген ситуацияда алуан түрлі идеяларды өндіру қабілеті.

Кейінірек ғалым креативтіліктің алты параметрін ұсынады:

1. проблемаларды анықтау және қою қабілеті;
2. идеяларды қалыптастыру қабілеті;
3. идеяларды өндіру қабілеті - икемділік;
4. тітіркендіргіштерге стандартты емес жауап беру қабілеті - өзіндік ерекшелік;

5. бөлшектерді қосу арқылы жетілдіру қабілеті;

6. мәселелерді шешу қабілеті.

Жоғарыда келтірілген шығармашылықтың, шығармашылық қабілеттердің және креативтіліктің анықтамалары аталмыш ұғымдардың тығыз байланысы мен ұқсастығын көрсетеді.

Ғалымдардың тұжырымдамаларын талдай отырып, шығармашылық қабілеттер адамға тән қабілеттердің ерекше түрі деп қорытынды жасауға болады. Олар оқуға немесе қандай да бір әрекетке қабілеттіліктен ерекшеленеді. Шығармашылық қабілеттер - бұл шығармашылыққа, жаңа идеяларды қабылдауға және құруға, проблеманы батыл, стандартты емес тәсілдермен шешуге, жаңаны жасауға, шығармашылық арқылы өзін-өзі көрсетуге және өзін-өзі іске асыруға қабілеттілік.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Ротенберг, В.С. Психологические аспекты изучения творчества / В.С. Ротенберг // Художественное творчество. Сборник. – Л., 1982. – С. 53 – 72.

2. Архипова, И.В. Творчество как мера активности / И.В. Архипова // Психологические механизмы регуляции активности личности: Сборник научных трудов. – Ч.1 – Новосибирск: Изд-во Новосибирского государственного педагогического университета, 2001. – С. 69 – 78.

3. Богоявленская, Д.Б. Психология творческих способностей: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Д.Б. Богоявленская. – М.: Академия, 2002. – 320 с.

4. Воробьев, Н.Е. Развитие творческой активности студентов при изучении дисциплин гуманитарного цикла / Н.Е. Воробьев, Э.Ю. Мизюрова. – Волгоград: Перемена, 2001. – 184с.

5. Леонтьева, А. В. Использование проектно- исследовательской технологии в развитии творческого потенциала учащихся при обучении биологии: дис. ... канд.пед.наук: 13.00.02 / Леонтьева Анна Вячеславовна. – М., 2012. – 171с. – С. 26.

6. Калошина, И.П. Управление творческой деятельностью / И.П. Калошина. – 2-е изд., доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2018. – 432 с.

7. Педагогический энциклопедический словарь / Гл. ред. Б.М. Бим-Бад; ред.кол.: М.М. Безруких, В.А. Болотов, Л.С. Глебова. – М.: Большая Рос. энцикл., 2003. – 528с. – С. 286.

8. Матюшкин, А.М. Концепция творческой одарённости / А.М. Матюшкин // Вопросы психологии. – 1989. – №6. – С.30.

9. Лук, А.Н. Психология творчества, креативности, одарённости / А.Н. Лук – М.: Наука, 1978. – С.6 – 36.

10. Обухова, Л.Ф. Развитие дивергентного мышления / Л.Ф. Обухова, С.М. Чурбанова. – М.: Изд-во Московского университета. – 1994. – 80 с.

11. Пономарёв, Я.А. Общепсихологическая теория творчества / Я.А. Пономарёв. – М.: Наука, 2001. – 380с.

12. Брушлинский, А.В. О субъекте мышления и творчества / А. В. Брушлинский // Основные современные концепции творчества и одарённости: сборник статей / Под ред. Д. Б. Богоявленской. – М., 1997. – С. 39 – 56.

13. Гилфорд Дж. Три стороны интеллекта / Дж. Гилфорд // Психология мышления / Под ред. А.М.Матюшкина. – М.: Прогресс, 1965. – 534 с. - С. 433 – 456.

14. Wood, D.A. Louis Leon Thurstone: Creative thinker, dedicated teacher, eminent psychologist / D. A. Wood. – Princeton, NJ: Educational Testing Service, 1962. – 195p.

**ФИЛОЛОГИЯ, ЖУРНАЛИСТИКА ЖӘНЕ
МУЗЫКА САЛАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛАР**

**ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ ФИЛОЛОГИИ,
ЖУРНАЛИСТИКИ И МУЗЫКИ**

**INNOVATIONS IN THE FIELD OF PHILOLOGY,
JOURNALISM AND MUSIC**

УДК 811.111: 81'25(046)

**TRANSLATION OF NEWSPAPER ARTICLES FROM
ENGLISH INTO RUSSIAN**

Abikanova K., Muhametkhaly A.

Scientific adviser: Baktybayeva A.S.

East Kazakhstan University named after S. Amanzholov,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan,

E-mail: aikenzhemuhamegkhaly@email.com; Abikanova1134@gmail.com

Translation is a complex multifaceted phenomenon, some aspects of which can be the subject of research in different sciences. Currently, translation studies is one of the actively developing areas of modern linguistics. Within the framework of translation studies, psychological, literary, ethnographic and other aspects of translation activity are studied, as well as the history of translation activity in a particular country or countries. Translation affects everything from scripture to hurricane warnings, from poetry to cervical smears. It is needed by ordinary people and millionaires. The words of dictators and diplomats, the Pope and pop stars, book dealers and baseball players are translated. Translation drives the global economy, prevents wars, and gets in the way of epidemics. It is everywhere: from cosmetics to spacecraft. Translation is a medium that helps people communicate internationally and still maintain unique cultural and linguistic identity. Most of today's newspaper texts are written in English, so translators have an extremely important task to translate so that the information does not lose its meaning. By the middle of the XX century. international contacts increased sharply.

Many new nation-states have appeared on the world map, numerous international organizations and worldwide movements have emerged. The rapid growth of science and technology has created a huge need for the exchange of information. The volume of international trade, diplomatic activity, and international correspondence has increased immeasurably. Cultural ties between peoples have expanded, international tourism has become widespread. All these changes in the life of mankind have caused the need for translations and translators. Translation bureaus and publishing houses of translated literature began to appear.

One of the areas of media translation is the translation of newspaper headlines. Newspaper-informational text is a text whose main purpose is to provide information. The information that a newspaper information journalistic text presents is intended for the

widest possible masses of the population. The newspaper, as a medium of information and a means of persuasion, is aimed at a mass and diverse audience, which it needs to attract and try to keep, force itself to read.

The language of modern high-quality newspapers today tends to be more informative. This is evidenced by the continuous growth and evolution of the system of newspaper genres, and this kind of trend can also be traced in the headlines of newspaper articles.

The main characteristics of the language of the newspaper include: conciseness and economy means of the language, the multiplicity of presentation with informative saturation; the choice of language means for the purpose of their clear understanding (newspaper -one of the most popular mass media): the use of socio-political vocabulary and phraseology, changing the terminological vocabulary for the accessibility of its understanding; the use of typical speech stereotypes for this style, stable combinations; the diversity of genres and, in connection with this, the stylistic use of language means: the polysemy of a word, word-formation resources (author's neologisms), emotionally expressive vocabulary; using features of a journalistic style with features of other styles

The title is the output page, the beginning of any kind of work or composition. The title is also called the name of the department, chapter of the book. The headline of the newspaper is characterized by specific features that convey the features of this type of publication: its efficiency. publicity, genre affiliation.

The newspaper and magazine text, of course, contains completely objective cognitive information. It is expressed by context-independent linguistic means: these are digital data, proper names, names of firms, organizations and institutions. In the newspaper and magazine text, the main stylistic background-background of the written literary norm of the language appears quite clearly with some features of its oral version. The specifics of the newspaper and magazine version of the written literary norm are primarily the already mentioned clichés and phraseological units. Their translation is a special problem, because their transmission word by word, as a rule, is impossible, since they represent a single image. When translating phraseological units in a modern newspaper and magazine text, the translator is required to pay utmost attention, because there is such a phenomenon as the deformation and contamination of Phraseology, attention is required from the translator not only in this case, but in the entire translation process, since the translated text, article, headings should retain the meaning and essence of everything that is written there.

To ensure the high quality of the translation, the translator must be able to compare the text of the translation with the original, evaluate and classify possible errors, and make the necessary corrections. The set of requirements for the quality of translation is called the translation norm. The results of the translation process (translation quality) are determined by the degree of semantic proximity of the translation to the original, the genre and stylistic affiliation of the texts of the original and the translation, and pragmatic factors influencing the choice of translation option. All these aspects of translation are directly normative in nature. determine the translator's strategy and criteria for evaluating his work. For correct understanding and correct translation, quick syntactic orientation is necessary, that is, the ability to find the main and secondary members of the sentence and establish their relationship according to formal features. This is especially important when the semantic connection between words is not clear. Usually in an English sentence there are two non-

prepositional noun phrases: the first subject in the sentence order is before the predicate, and the second direct object is immediately after the predicate. All other nominal groups, as a rule, are used with prepositions. In order to more easily navigate the structure of a sentence and be able to find its main members, it is necessary to keep in mind the named feature of the sentence structure.

The structure of newspaper translation is a rather complex process, like other types of translation. Translation, such as, for example, the translation of magazines or short stories. As we discussed above, in the translation of newspaper articles, there are quite a few problems that translators need to eliminate for a good and high-quality translation. One of these intricate problems is the high allusiveness of the newspaper and magazine text. It is expressed in the fact that journalists use as ready-made "blocks" hidden or explicit citation of text fragments from famous films that are well known to all readers, etc. To be more precise, on the broad verbal context of all sources of mass media. There is only one conclusion: the translator is obliged to strive as best as possible know this context. A special role in the newspaper-informational text is played by so-called buzzwords. These may be foreign words. Origin, only included in the language or old words, but unexpectedly expanding the range of compatibility. The dominants of the translation of a newspaper-magazine informational text are the means that reflect its communicative task, to inform new information, imposing a certain assessment of them. Translation of newspapers, articles from one language to another requires a combination of meaning, and translation of the context of two different or more or less similar languages, this is a process where languages are in close contact with each other.

Elements of similarities and differences are also found in the analysis of Russian newspaper and information materials in comparison with similar English texts. And here the main functions of materials of this kind - the communication of information and the provision of the desired effect on the Receptor - determine the widespread use of political terms, names and titles. Russian newspaper and informational texts are also distinguished by the stylistic diversity of vocabulary, an abundance of clichés and neologisms, the use of abbreviations, and the prevalence of the present. striving for catchy headlines, and so on. At the same time, the newspaper-information style in the Russian language has many linguistic features that are not characteristic of similar English materials. The grammatical specificity of the newspaper-information style in the Russian language is less clearly expressed. In general, the syntax of informational materials is of a bookish nature with frequent use of complex, especially complex sentences, participial and adverbial phrases. The use of passive constructions, as well as generalized-personal forms of verbs of informational semantics (report, inform, transmit) is also noted. Of particular note is the nominal nature of newspaper speech, which is expressed, in particular, in the high frequency of nominal prepositions (in the area, in relation to, for the purposes, along the line, in accordance), complex nominal unions (due to the fact that, due to the fact that with so that), verb-nominal combinations with a weakened meaning of the verb (to provide assistance, express satisfaction, find application, pay a visit, take steps), etc. So, for scientific and technical materials of the English language, the predominance of simple sentences is typical, which, according to rough estimates, average over 50% of the total number of sentences in the text. At the same time, the number of complex sentences is relatively small. This phenomenon is unusual for the corresponding style in Russian, where

complex sentences are widely used. In this regard, English-Russian technical translations often use the method of combining sentences, as a result of which two or more simple sentences in the English original correspond to one complex sentence in the Russian translation. Similar phenomena are observed in the translation of newspaper and information materials. And here the discrepancies in the linguistic features of the English and Russian texts necessitate stylistic adaptation. If English headings are characterized by the use of verbal forms, and Russian nominal forms, then the translation has to make an appropriate restructuring.

A characteristic feature of the English newspaper-information style is the stylistic diversity of vocabulary. Along with book vocabulary, colloquial and poetic words and combinations are widely used here. Materials of the newspaper-information genre constitute the main content of newspaper texts. A translator of socio-political literature often has to translate articles and informational notes from English and American newspapers, and he should be well aware of the stylistic features of such materials.

Speaking about the problem of translations, as well as the adequacy of the translation of a newspaper and informational text, it must be said that the translation of couplets is not a system of formations and replacements of multi-level units of one language with units of the target language, since it "is a full-fledged speech activity in the target language, in which The translation text has the same meanings as in the original language. Few people understand how difficult it is to make a high-quality translation. Speech is by far the most complex human activity. These are usually dozens of sounds and symbols. Hundreds of syllables. Thousands of grammatical constructions. Hundreds of thousands of words. And the countless variety of contexts in which all these linguistic tools are applied. The task of the translator is, first of all, not only to accurately reproduce the entire meaning, but also to preserve the communicatively significant semantic core of the text.

Thus, in this work, only the most important features of the translation of English newspaper articles, which are directly related to the problem of their understanding and translation into Russian, were considered. There are no specific rules for translating newspaper articles, but knowing them the main features and having extensive background knowledge, the translator is able to perform an adequate translation.

All of the above difficulties associated with newspaper articles should be borne in mind. This article is not an exhaustive answer to all questions that arise when translating newspaper articles, and this information may also be useful for students involved in translating newspaper articles. Therefore, the correct application of the rules for translating newspaper articles requires special training of translators. Translators are expected not only to understand the text, but also to convey the message contained in the text in the source language to the target reader by translating in full accordance with the grammatical and stylistic norms of the language and at the same time the effect intended by the author of the source text.

Used literature

1. И.С. Алексеева «Профессиональный тренинг переводчика» из. «СОЮЗ» Санкт-Петербург.
2. М.Ю. Илюшкина «Теория перевода основные понятия и проблемы» 2015.

UDK 811.111'243

ELIMINATION OF SPEECH ERRORS WHEN LEARNING A FOREIGN LANGUAGE

Kydyrbai G., Duskenova A.

Scientific adviser: Bakhtybayeva A.S.

East Kazakhstan University named after S. Amanzholova,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan,

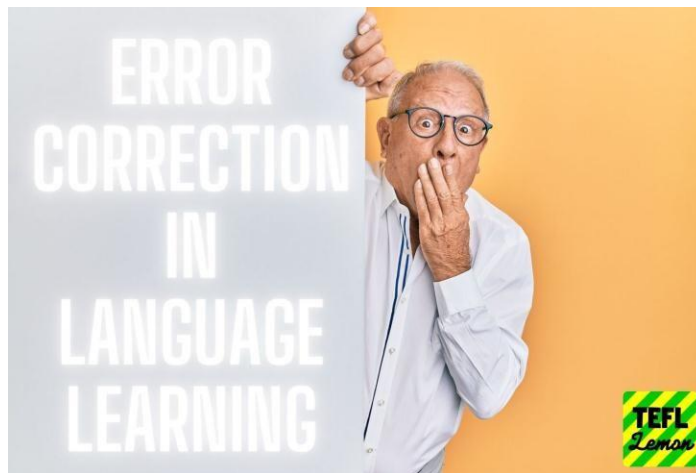
E-mail: aruzhandd55@gmail.com, gulnazkydyrbay@mail.ru

In general, in this article, we will explain how to avoid making mistakes in learning a foreign language. First, a person should be able to explain to himself that he is learning a foreign language from a foreign country, psychologically and morally. Only then will the human being understand that by learning another language, he should show respect to his country. And then he will not allow mistakes in language learning. And mistakes in language learning can be eliminated in the practice of reading and speaking. Just take a daily phrase and add it to your daily speech. For example, remember the things on the table in English, not Kazakh or Russian. Not only remember, but also how it is written and read. It is necessary to remember and repeat often. The most important thing in learning a language correctly is communication. Firstly, you need to communicate with a friend and then create a discussion in a small group environment. Then gradually you will be able to create a discussion with large groups. In this way, the number of mistakes gradually decreases, and in the end they disappear completely. Therefore, there is no need to be afraid of making a mistake. Because it is normal. Some people do not speak at all, even if they make a mistake, this is not right. Therefore, train yourself to speak correctly. Also, learning a foreign language depends on the teacher who teaches it. To do this, the teacher must be proficient in pedagogical technologies, and be able to interest, diversify the educational process. Diversity of the learning process can come through the implementation of additional resources for learning. For example, at present, there is a tendency to use presentations in the classroom when explaining a new topic. Schoolchildren of this age period also differ in that it is difficult for them to keep their attention on one thing, especially if the educational material is boring and not diverse. Thus, it is advisable for a teacher to try in every possible way to diversify the educational process, to use creative approaches and methods in teaching, even if the principle of visibility is implemented in textbooks. All those creative aspects of teaching will be welcomed by students, which will help the teacher to find a common language with them and create a favorable atmosphere in the classroom for subsequent fruitful work. Generally speaking, if you want to learn how not to make mistakes in learning a foreign language, try all methods. Because someone likes training with a private tutor, someone likes training individually. The best way that helped me is by reading a book. That is, memorizing the translation of the words or phrases that I do not know or understand from the book. And using the memorized phrases in

communication, looking in the mirror and remembering how to pronounce those words and phrases. The novelty of this study lies in the fact that the article proposes a new criterion by which the teacher chooses a long-term trend in choosing ways to correct speech errors in the classroom. As a result, it is noted that with the correct organization of error correction, it is possible to achieve the maximum efficiency of students' knowledge at the output in particular. Practice during study helps not to make too many mistakes. In addition, a student or every foreign language learner should try to admit his mistake and correct it. And it depends on the teacher, he should answer the question whether he should tell the student about his mistake in front of everyone or privately. Because psychological If you point out the mistake in front of everyone, it can be a very serious blow to him. In some cases, he leaves behind the thought that "I make a lot of mistakes, I can't speak" and completely abandons studying and learning. That's why it is necessary to explain to the person where he made a mistake.

2. The general linguistic concept of "error" can be perceived in different ways, as this term can be applied to different levels of the language. In addition, the errors themselves are divided into several categories.

- minor mistakes, that is, if you show the mistake to a person, he can fix it himself.
- Making a mistake from the material covered in the lesson. In this case, you just need to review and repeat the material.
- Making a mistake on a topic that was not covered at all in the lesson. In this case, the student's thoughts and what he wants to say will be unclear.



<https://www.tefllemon.com/error-correction-techniques-in-language-teaching>

S.G. Merkulova considers the issue of classification of errors from a linguistic point of view. There are three main types of errors: semantic, grammatical and phonetic. Grammatical errors are considered to be errors of the second group and are often corrected by teachers. Since the distortion of meaning interferes with mutual understanding, semantic errors can be considered the most serious and require correction. The last type of error is phonetic. Frequent correction of phonetic errors eradicates children's confidence in their abilities already at the very initial stage of language learning, so this problem should be approached differently. Mistakes should be taken as an indicator that students are successfully learning the language and developing their language skills. Therefore, error

correction is an essential element of teaching technique, and it needs to be given no less attention than the learning process itself.

Sometimes there is an aggressively negative attitude towards mistakes on the part of the teacher. This is the worst thing. Because when a teacher can not create an atmosphere of trust, then students and all people who study another language are afraid to make a mistake. And in such cases the error never decreases and this technique does not work. So when they point mistakes at you all the time, you just stop study it. Therefore, do not be afraid to make and correct a mistake. The best way to learn a foreign language is communication. When you speak, you need to clear your head, in which time you speak and what mistakes you make. And that's how you slowly start to speak correctly and make very few mistakes. So don't be shy and formulate your thoughts correctly

There is another strategy for correcting errors, this is a gesture. That is, during a conversation with a gesture, you can help correct a mistake. For example, nodding with your head, you show with this action that it is correct. You still need to think and put your thoughts in order. In conclusion: Firstly, monologue and dialogic speech in English poses various difficulties for students, causing fear to speak out and make a mistake. The main ones are the readiness of students to communicate in a foreign language. It is also necessary to take into account the causes of speech errors in order to purposefully eliminate them. Thirdly, for a clearer idea of what types of errors the teacher and students face, it is necessary to consider the phenomenon of speech error, taking into account the causes, the aspect of the language, the violated norms and students' knowledge.

3. Goal in studying new language is simple: to get new opportunities that were previously unattainable. You can add to them the understanding of other people, to form thoughts, improve memory. Being a linguist or bilingual is quite an excellent occupation and as a profession too. If you think who is a linguist very difficult but interesting profession. A person working in this field should know all the words and combine them into a huge text or as in colloquial speech, not only the meaning even the history of the words too. In modern times, this kind of skills are very demand all over the world. No matter how many excellent technologies there are, only one electrical device will never translate and think like a person. But humanity is mistaken in thinking so in fact the opposite is true. Knowing several languages has always been an indicator of being smart and, so to speak, being a first-class person all over the world. The objectives of teaching foreign languages are to get by students a sufficient level of communicative competence need for the implementation of interethnic communication. It is based on communicative skills in four main types of speech activity: speaking, reading, listening comprehension and writing. All the information on the Internet either in books or in any other informative piece everything is in English more than 50 percent even more. You will finally be able to know how your lovely actors actually talk, hear their specific intonations. Most likely, a lot of films will open up to you in a new way and you will want to check all your favorite films and TV series - now without any translation. At first, it may be difficult for you to understand English, because it will be quick, with a special accent, slang words and abbreviations. English is the official language among 59 countries all over the world. You can convey your message without any effort and worry that you do not know the official language of this or that country wherever you are. In positions requiring knowledge of English, the salary of employees is 30-40% higher than where it is not

required. As a rule, programmers and testers, financiers, HR specialists, top managers need to know perfectly a foreign language. If a company is already working with foreign partners or is going to do it in the future, all its employees may need English: from an engineer to a manager. Of course, the language is very well heard by the ears without any fear of saying something wrong with confidence that you are saying it correctly and about your speaking without any accent of your pronunciation. What difficulties do children when doing his oral speech? In dialogic speech, the main difficulty is the need to follow the train of thought of the interlocutor. Very often, during a conversation, only the initial replicas are “grasped”, and the middle and the end remain unheard, because the child's brain is thinking about the answer to the replica at this time. The difficulties of monologue speech consist in maintaining the logic, coherence, continuity, semantic completeness of the utterance. In studying, the role of how the teacher of a given subject is very important, it leads with itself how the student will relate to this or that subject in the furthest. Of course, mistakes in the oral speech of students should be noticed (memorized, written down), but at the time of the answer, attention should not be focused on them, thereby developing fluency of speech, without violating the communicative orientation of the utterance. Students should get used to the fact that they are a source of information. The language being studied is a tool with which they receive and transmit information in an artificially created communication situation in the classroom. Corrections should act here as a form of reminding students about the constructions of the normative English language, but in no case as a criticism of the answer.



(website: <http://ksltv.com>)

4. There are many ways to fix mistakes but all of these ways are individual for anyone. It is due to the fact that everyone can't think the same thing or do tasks in similar methods. About the ways: when people start to learn a new language they start with an alphabet, spelling rules, and the main grammar rules. The main mistake is to write a transcription in your native language. Accordingly, there will be mistakes in pronunciation. To avoid such mistakes, first of all, a person must understand the correct

transcription with a pronunciation. The simplest way to do that surrounding yourself with English. Even if you don't live in a non-English speaking country there are many ways to be in a center of language. Listen to the music, watch movies with subtitles, communicate with people on internet (it can be through games, some apps with learners or even with native speakers, going to the special courses etc). The main thing is to love language itself, the way you are learning it, have a practice. Basically people like to learn from games which are so easy to understand and funny to spend time. But then it can be just a game to diversify it, you need pictures of the association. Everytime when you see pictures and saying the right pronunciation it will motivate rest of time. To observe progress or regression, you need a good teacher. The learner should not be afraid to say something wrong they learn from mistakes. Only by making mistakes a person become a person. If you learning English in a group it would have some opposite sides. Situations when you are shy to answer or about your accent.

Study should be in comfortable conditions. Some teachers gives group work that one of the best ways to correct each other. When the time comes for the teacher to check the works, he will also correct them if it's necessary. One of the tricks of this group work is that smart students can teach other students, because it's easier to understand when your friend explains something pretty difficult. Listening also helps a lot in studying. In addition that helps to improve abilities to understand, to think what others talking about and saying what did you understand. Sandwich rule": when correcting mistakes, do not forget to praise the student's speech. For example, say that he formulated the main idea well, gave good examples, used a wonderful idiom. Then you can say something like "but there were a few mistakes." After listing them, you can repeat: "In general, it was not bad, although there is something to work on." Create a list of errors. Create a list of the student's "favorite" mistakes that you will work on in subsequent lessons. Include 2 types of errors in it: mistakes on topics that the student has already passed and is able to correct on his own, if you pay attention to them; mistakes that are repeated. As it says repetition is the mother of teaching.

УДК 37

ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО СЛЕНГА «В КАНАДЕ И В АВСТРАЛИИ»

Mukametrakymova D.

Scientific adviser: Sharipzhanova G.B., lecturer,
master of pedagogical sciences

East Kazakhstan University S. Amanzholov,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, E-mail: dia.bakytbek@mail.ru

Английский язык достаточно широко представлен во многих странах мира. Являясь одной из первых стран Европы, ставшей на путь колониальных захватов в различных частях света, Англия насаждала английский язык в сфере своего политического и экономического господства, подавляя национальную культуру и языки коренных народов. Среди большого количества стран, Австралия и Канада

являются одними из самых крупных по численности и площади представителями британской колонизации. Нам представляется интересным рассмотреть особенности английского языка в Австралии и Канаде в контексте сленга. 1. Канадский сленг Английский язык проник в Канаду в начале XVII в. вместе с английскими колонистами. Данную территорию населяли многочисленные индейские племена и эскимосы-инуиты, а также французские ко- 243 лонисты, обосновавшиеся в Канаде еще в XVI веке. В связи с этим, на формирование канадского варианта английского языка на ранней стадии его развития оказали влияние французский язык и языки американских индейцев. В дальнейшем, в силу смешения потоков иммигрантов из Европы и Соединенных Штатов, в речь канадцев проникало немало различительных элементов того английского языка, на котором говорили новые поселенцы. Современный канадский вариант английского языка имеет много общего с американским вариантом английского. В контексте канадского сленга могут быть выделены следующие слои лексических единиц: 1) Единицы, зарегистрированные первоначально в США, а затем в Канаде: buff – энтузиаст (досл. буйволовая кожа); ripstaker – зазнайка; jitney – дешевое такси (от амер. «пять центов»); beanie – кепка первокурсника; dump – забегаловка (досл. – помойка, свалка); bend – гулянка; lightning – дешевый виски; bull – пустые разговоры; guff – брехня.

2) Единицы, возникшие в Канаде, но постепенно проникающие в сленг США: nut – голова, башка; fink – штрейкбрехер; tomalchy – кровавая Мери; alcool – питьевой спирт. 3) Единицы, возникшие и употребляющиеся исключительно в Канаде: – tobackdoor – не посвящать в свои планы (от backdoor (секретный)); togoofoff – валять дурака (от goof – дурак); shit-hawk – чайка в торонтской бухте; Hebrews – что-либо традиционное; happening – что-либо привлекательное; - сленг железнодорожников: pig – локомотив; plug – маленький поезд; - сленг музыкантов: canary – девушка-певица; toblow – лабать; - военный жаргон: Joeboy – салага; moldy – торпеда; - спортивный сленг: rink-rat – мальчик, чистящий каток; arenarat – болельщик.

Канадский сленг – новая, достаточно оригинальная система, не копирующая американскую или британскую. Данная система сложилась в результате длительного исторического взаимодействия последних при постоянном усилении собственно национальных тенденций. 2. Австралийский сленг Речь жителей Австралии крайне разнообразна. Она богата идиоматическими выражениями и сленгом. Кроме того, в австралийском варианте английского языка большинство лексем составляют так называемые «австрализмы», различающиеся по своему происхождению, сфере употребления и коннотации. Австралийцы любят просторечия и игру слов, их сленг самобытен, ярок, метко описывает ситуации, людей [2]. Выделим следующие слои лексических единиц: 1) Единицы, возникшие в Австралии и употребляющиеся исключительно в Австралии: pasttheblackstump (досл. «за черным пнем») – дикая незаселенная местность, лишенная признаков цивилизации, т.е. внутренние районы континента; shark-biscuits (досл. «акулье печенье») – серфингист-новичок; wouldn't shout if a shark bit her (досл. «не закричит, даже если акула укусит») – характеристика скупого человека, не желающего угостить друзей угостить выпивкой (англ. «shout» – кричать/угощать выпивкой); boomerang – что-либо, что необходимо вернуть обратно (напр. книга); bushtelegraph (досл. «лесной телеграф») – сарафанное радио;

2) Единицы, образованные путем переосмысления существующих английских понятий: station – местоположение, станция → животноводческая, овцеводческая ферма; bush – кустарник, местность, поросшая кустарником → лес, сельская местность; totieup – связывать, привязывать к чему – либо → привязывать животное к столбу. Для жизни и работы в Австралии однозначно придется специально изучать австралийский **английский**. Практически одинаковый **сленг** распространен на всем континенте, с некоторыми региональными отличиями. Но скажем в Новой Зеландии уже другие нюансы, так что не получится одновременно подготовиться к посещению сразу двух стран. Займитесь сначала той, которая больше и перспективнее, где проще найти работу и выше зарплаты. Австралийский и британский **английский**: общие черты.

Если не считать аборигенов, живущих и теперь обособленно, подавляющее большинство австралийцев происходит от англичан. С неизбежной примесью шотландцев, валлийцев, ирландцев. Сленг играет очень важную роль в жизни молодежи, ее жизнь сегодня уже немыслима без сленга, который он не только помогает молодым людям общаться между собой, но и облегчает процесс усвоения новой иностранной лексики, расширяя словарный запас.

В отличие от американского английского, в австралийском английском отсутствуют резкие перепады и в целом язык характеризуется более расслабленной манерой речи. Следовательно, сленговые сокращения помогают говорящему звучать более дружелюбно и по-свойски. Например: «rash» означает «a passionate kiss», «Macca's» – McDonald's, «daks» – «trousers», «chook» – «chicken», «click» – «kilometer», и так далее. Под влиянием французского сложилась фирменная черта канадского английского — междометие eh в конце предложений: «No kidding, eh», «Thanks, eh». Считается, что это измененное французское hein, что значит «хм». Еще благодаря французскому в канадском английском живут такие вещи, как routine и dépanneur. Первое — это хрустящий картофель под мясным соусом с расплавленным сыром, а второе — небольшой продуктовый магазин. Пути формирования сленга в Австралии и Канаде.

1. Иностранное заимствование (chalkie - школьный учитель, в Британии с 1930 года, влияние австралийского мультипликационного персонажа " Old Chalky ").

2. Заимствование лексических единиц других учебных заведений в пределах одной страны (swilge, swiggle - слабый кофе с достаточным количеством сахара, чтобы сделать его безвкусным, Вестфильдский колледж, Лондонский университет).

3. Заимствования из языка других слоев населения (roofer - благодарственное письмо хозяевам после проживания в их доме, - университеты Оксфорд, Кембридж, из медицинской лексики).

4. Перенос наименования (birdcage = студенческое общежитие).

5. Словообразование. Наиболее продуктивным является аффиксальный тип словообразования (присоединение суффикса). (homers от homework - домашняя работа). При образовании сленгизмов используются те же суффиксы, что и в нейтральной лексике, но в сленге они приобретают более широкий спектр значений. Самый распространенный - суффикс – er

6. Сокращения: а. Усечение слов (soph = sophomore, zam = exam, pre sci = preliminary science examination). В студенческой среде очень распространено

усечение словосочетания, когда усекается только одно из составляющих его слов, другое же - опускается (ret = tobacco cigarette).

б. Инициальные сокращения: B.F = best friend . Структура сокращенных слов может подвергаться дальнейшему изменению (prog (от proctorise) + in + s = proggins).

Библиографический список

1. Агапова И.В. Особенности австралийского варианта английского языка. URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-avstraliyskogo-varianta-angliyskogo-yazyka> (дата обращения: 07.03.2017).
2. Лашкова Г.В., Сисина М.А. Как понять австралийца? // Известия Саратовского университета. Новая серия. 2008. Вып. 1: Сер.: Филология. Журналистика. С. 9-12.
3. Якупова А.Т. Лексические особенности канадского варианта английского языка // Научные исследования: от теории к практике. Чебоксары: Интерактив плюс, 2015. С. 165-166.

UDK 811.111:37.09

HUMAN PSYCHOLOGY IN LANGUAGE LEARNING

Toleukhanova A.

Scientific adviser: Bakhtybayeva A.S.

East Kazakhstan University named after S. Amanzholova,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, E-mail: toleukhanovvaa@gmail.com

The psychological nature of a person of any age in the process of learning a language, psychological processes in the course of learning, the interaction of his character between a person and a teacher in the process of teaching foreign languages, psychological factors that allow him to thrive as an individual are discussed.

Presently, it is not enough to improve your skills in just one area. Because it is not guaranteed not to face different situations during the period of life development . In this regard, to be the owner of a highly qualified specialist at the moment means not only to be a professional in a narrow field of your knowledge, but also to know foreign languages. In general, mastering the language of another country is a complex process in improving linguistic abilities, complicating speech activities, enriching many aspects of the human being as an individual. As for the history of teaching foreign languages, we can note that it is quite old, similar to the history of mankind. For example, the need to learn other languages arose from Latin. This is because for many centuries this language has dominated education, trade, religion, political conflicts between different states. Later it was replaced by other languages such as French, Italian and English. And now, as we can see, Latin is not used at all. Most people, I would say, but most of them, when it comes to language learning, adhere to a variety of crooked principles, such as “I do not have the ability to speak”, “You can learn well as a child, it becomes difficult to learn a languages as you grow up” or “I do not have enough memory. Such opinions are only in our minds.

If a person wants to, he will exceed the limits of his own brain and reach heights that he himself does not believe in. In this regard, the words of Socrates coincide: “Who wants is looking for the same opportunities, and who does not want is looking for excuses”.

As for the process of mutual leaning between teacher and student, it is necessary that the audience, creating a sense of self-confidence using modern methods, with an emphasis on the age of the student. Therefore, the future foreign teacher has a deep knowledge of these principles, which is equivalent to the satisfaction of the student with this knowledge. In the field of linguistics, the accompanying one is Psycholinguistics, that is, it deals with the study of the structure of speech activity in a language. Psycholinguists in general study the speech behavior of human beings, describe patterns of mental processes, actions when listening and speaking. When teaching a foreign language, cognitive activity is formed, along the way of which the student not only learns the language, but also develops his skills of speaking, reading, listening. Unfortunately, the desire of foreign language learners to speak and study the language does not always coincide with their ability to do so. One is easy, one is hard. Therefore, thanks to psychology, it becomes easier to understand some of the difficulties that arise in the process of teaching children, in communicating with them, as well as in the problem of learning foreign languages. The direction of temperament in psychology also plays a role in this area. It is generally believed that the temperament of a student as a whole has a connection between his perception, features of attention and memory, as well as difficulties in learning a language. For example, it is assumed that people with phlegmatic and melancholic temperament get the greatest difficulty in learning foreign languages. A foreign language as an academic subject is very different from other subjects of the school curriculum, and, thus, it is obvious that students have some difficulties with studying this subject. A foreign language really requires daily and systematic work. The first thing you need is discipline or self-discipline. That is, mandatory submission to the established order and rules. On the way to success, you need to figure out what you should give up and what is allowed. Only then will you be able to obey your rules and order and achieve your intended goal. To do this, you will have to give up substances that divide your mind, lose concentration. Even if your environment is pulling back, stop talking to them or try to keep your distance from yourself. Of course, it's normal that they cause you dissatisfaction and take offense at you. But to succeed, you will have to give up many things, and later you will be grateful to yourself.

The role of pedagogical psychology in the educational process. Pedagogical psychology is closely related to developmental psychology, which studies the age dynamics of a person's mental development, the ontogeny of the mental process and the psychological properties of a developing personality. As for the definition of the word “ontogeny”, it is a set of series of events that take part in the development of all changes, from birth to the end of life of an individual organism. Often the history of this development involves a transition from simplicity to high complexity. So, all problems in development and age psychology are considered on the basis of taking into account the age characteristics of a person. Pedagogical and age psychology in their research relies on the theory of general psychology, which reveals general psychological laws, studies mental processes, mental states and individual psychological characteristics of a person. Pedagogical psychology became an independent field at the end of the XIX century, when many experiments and achievements were carried out in pedagogy and psychology. It consists of educational psychology, educational psychology and teacher psychology. In the United States, this branch of psychology is often referred to as educational psychology.

Educational psychology is the study of how people study in educational institutions, the effectiveness of education, the psychology of learning and the social psychology of schools as an organization. Pedagogical psychology deals with the learning and development path of students, often focusing on subgroups such as gifted children and people with specific disorders.

Games and exercises with psychotechnics in English lessons:

The changes that have taken place in the education system in recent years have led to a rethinking of methods and technologies of teaching foreign languages. The new standards in the teaching of foreign languages focus on the development of communication, on the ability of students to establish contact to communicate with other people, on language acquisition in the process of communication, the ability to analyze their actions and words, the development of horizons for the ability to interest the interlocutor or listener, as well as the development of logic for a competent and consistent presentation of thoughts. Currently, there are two areas of development of gaming activities with a special purpose of adult education – these are psychotechnical games and socio – psychological role-playing training. Psychotechnical games are procedures for group learning exercises for the development of various mental functions – attention, memory, imagination and others.

Turning to the history of the origin of the term "psychotechnics", it should be noted that it was introduced at the beginning of the XX century by W. Stern and denotes any practice of influencing and controlling the psyche. Psychotechnical games in the educational process are understood as games aimed at improving the effectiveness of educational and cognitive activity of students, at assimilation of the acquired knowledge, at increasing interest in the subject being studied by means of the impact on the human psyche produced during the game. Applicable to a foreign language lesson, we can say that well-developed psychological aspects such as memory, attention, thinking contribute to the best and fastest learning. It is on these aspects that the teaching of the main types of speech activity is based: speaking, reading, writing and listening. Since the game is a good means of activating all cognitive processes, the exercises are based on the game. Naturally, the rules of the game and the formulation of tasks may vary, depending on the topic and individual characteristics of the class. The main functions of psychotechnical games in teaching a foreign language are the creation of students' internal visibility necessary to represent a certain situation in the classroom, the implementation of a didactic basis in the form of an educational task for synchronizing mental and physical actions with speech in a foreign language, as well as intensive training in the use of assimilated lexical and grammatical material. It can be recommended for use in teaching any foreign language psychotechnical games such as:

1. Circular motion picture. Purpose: to activate the skill of grammatical formatting of messages about performed or completed actions. An exercise for individual training in the use of the present or past tense of verbs. The course of the game: the teacher asks the trainees to determine the theme and plot of the future short film, to assemble a film from a dozen frame events. Then you need to glue the last frame with the first one to get a closed circle of frame events, and then scroll through this tape on your "inner screen" from the first to the last frame and again in a circle. It is necessary to gradually reduce the viewing time of each frame, quickly switch to the next one.

2. Sonoscope. Purpose: formation and improvement of the skill of using modal constructions such as: "It should be ...", "It can be ...", "Of course ...", "I think that ...", etc. The course of the game: the teacher invites the students to turn away, and then alternately

knocks on different subjects (on a book, table, hand, watch). Trainees must guess and name objects using a particular modal construction or a certain type of utterance. Exercises to activate complex and general attention.

1. The typewriter. Group spelling exercise. The exercise develops speech attention in the process of performing a physical operation. It can be used to develop the skills of composing and reading English words in a sentence, to memorize some of the most difficult words and phrases. Students are arranged in a semicircle, each receives a letter of the English alphabet written on a card. The teacher checks if everyone knows their letters well. Then he says some phrase, for example: "Theboyhasasorethroat". Students should pick up their cards with letters and "print" first each word individually, then the entire phrase. Students can pick up cards with letters and name them at the same time. At the end of the exercise, each student repeats the entire phrase.

2. Pass the ball. The exercise develops the skill of complex attention in organizing and conducting speech operations along with performing physical actions. It can be performed without the presence of a ball. The teacher pronounces some word that begins a sentence and passes the ball to one of the students, who must pronounce the next word related in meaning to the first, and pass the ball on to continue the sentence. Along with significant ones, service words are also used. Sample:

Teacher: I am ...

Pupil 1: ... in the habit of ...

Pupil 2: ... of going ...

Pupil 3: ... to the theatre ...

Pupil 4: ... on Saturdays.

Similarly, the exercise is performed at the level of phrases. All psychotechnical exercises are based on the interaction of students in the process of performing an action, which liberates them in communication situations, makes students' speech free and relaxed, promotes the expression of their own opinions in a foreign language, which inspires students to further study the subject, activates cognitive processes, contributing to the positive formation of psychological health.

UDK 811.111:37.091.3

TECHNOLOGIES FOR USING SOCIAL NETWORKS IN FOREIGN LANGUAGE, FOR EXAMPLE, INSTAGRAM, SNAPCHAT, TIK TOK

Umerzhanova D., Nazar A.

Scientific adviser: Bakhtybayeva A.S., Master of Arts, Senior Lecturer

East Kazakhstan University named after S. Amanzholova,

Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan,

E-mail: di.umerzhanova@gmail.com; adekanai9279@gmail.com

Technologies for using social networks in teaching a foreign language, for example, instagram, snapchat, tiktok

English is without a doubt a truly universal language. It ranks second in the world in terms of the number of speakers, is an official language in 70 countries, and English-speaking countries account for about 40% of the world's GNP.

English is understood by specialists and educated people all over the world. It is the

language of the world's media, film, television, popular music and information technology. Many English words are familiar and understandable to people all over the planet.

“Why, that is, for what reason?”

The reasons for this universality are well known and understandable. The spread of the English language began in the 16th century with the expansion of the British Empire. In the 20th century, its position was further strengthened by the economic, political and military superiority of the United States, as well as the strong influence of American cinema.

The idea of a universal language is especially significant right now, in the era of mass communications. At various periods of history, Greek, Latin and French could be considered universal languages, although this concerned, first of all, only Europe.

By a happy coincidence, English is one of the most simple in structure and easy to learn languages. Other simple and easy languages are only artificial (Hebrew, Esperanto, etc.). Of course, ease is a relative concept, it depends on what language you already know. However, the simplicity is undeniable: English is easy to learn, understand and speak. A complex language like Hungarian would be an unlikely candidate for being universal.

First of all, the English language uses the Latin alphabet – the most versatile, simple and short (only Greek is simpler and shorter than it). In addition, in English, the Latin alphabet is presented in the most “pure” form – 26 basic letters in the absence of diacritical (superscript) marks.

• HOW SOCIAL NETWORKS INFLUENCE ON LEARNING ENGLISH:

Now almost every one of us is registered in at least one social network. Some go there occasionally, while others hang out all day. And both types of people complain that they don't have enough time to learn English. So here's how to use social media to learn English.

There are three main ways:

1. Follow social media groups related to English. Often these are the pages of online schools.

2. Track other English speaking channels of interest. It doesn't matter what they are about, let them be groups with beautiful quotes, funny pictures, whatever. If they are in English, this is already a big plus.

3. Communicate with native speakers in the comments, on forums, find friends with the same interests and communicate with them in correspondence.

Thanks to the Internet, students get the opportunity to establish and maintain business connections and contacts with their peers in English-speaking countries, broaden their horizons, study the culture, traditions and customs of the country of the language being studied through communication.

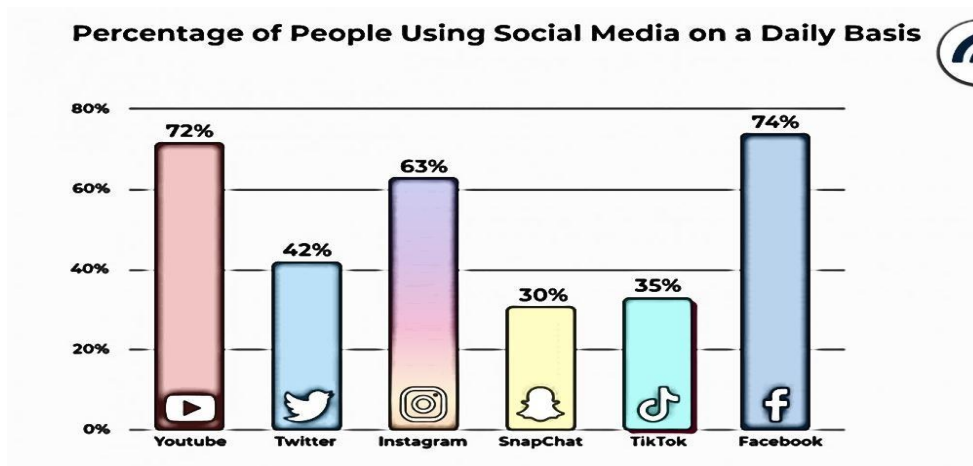
It is possible to single out the following advantages of using exactly social network as a learning platform:

- Familiar environment for students.
- In a social network, a person acts under his first name and last name.
- Technology allows all network participants to create network educational content.
- Ability to work together.
- Availability of forum, wall, chat.
- Each student-participant can create his own blog, like an electronic notebook.
- The activity of participants can be traced through the feed of friends

With the help of social networks, users can not only find work and friends for a

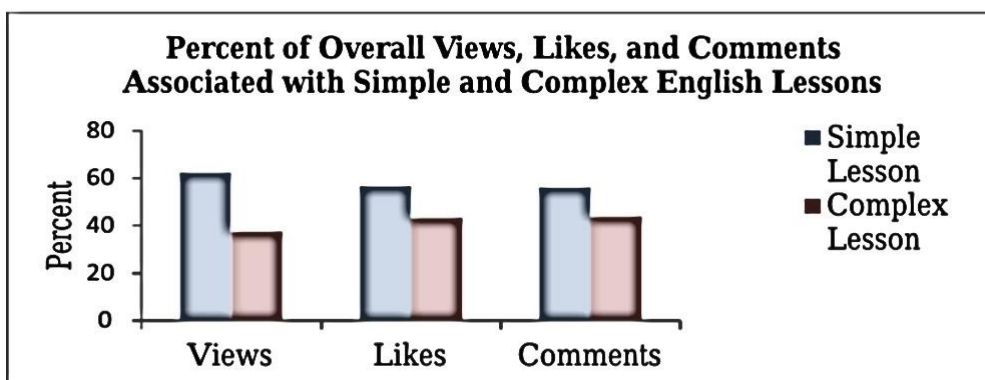
variety of leisure activities, but also engage in self-education. According to foreign experts, it is self-managed learning that is becoming a trend not only in the field of corporate training, but also in training in general. First of all, it is an opportunity to learn foreign languages through social networks. Previously, only some language courses provided students with the opportunity to constantly communicate with native speakers. The speed of dissemination of information between Internet users is impressive today. And it is English that is the main link connecting people from different parts of our planet.

The main statistics of social networks:



• **SOCIAL NETWORKS: Instagram, Snapchat and Tik Tok:**

INSTAGRAM – It would seem that not the most obvious platform for learning English. Social media is more about photos than text. But if you already sit there all the time, then it doesn't cost you anything to add a little English to the feed. Instagram posts one or two word cards a day. These are either words with transcription, or phrases with an example of application. These are examples of the use of words and phrases, a selection of expressions, phrasal verbs, grammar explanations, and so on. And if you already have enough theory with your head, and you don't want to score your favorite Instagram with it, you can simply subscribe to people you are interested in. Actors, writers, entrepreneurs, politicians, experts in your field. We are sure that you will immediately name at least ten interesting English-speaking people. And they, of course, will have an Instagram where they post photos with captions in English. Find them and subscribe, then it will be interesting for you to strain yourself once again and read the post in English.



Statistics of 'Instagram'

Unlike Tik-Tok, Instagram has long videos and pictures. There are places to roam.

In addition, the system for saving posts is perfectly configured: you can like and add to bookmarks. You can subscribe to your favorite artists. The Insta format “forces” to publish a lot of videos with interviews, movie clippings or go live.

And listening to a staged English speech is honey for the ears. Especially from your favorite actors! In general, Instagram is an entertainment platform. You can watch funny pranks and discuss them in the comments. Excellent writing and listening practice!

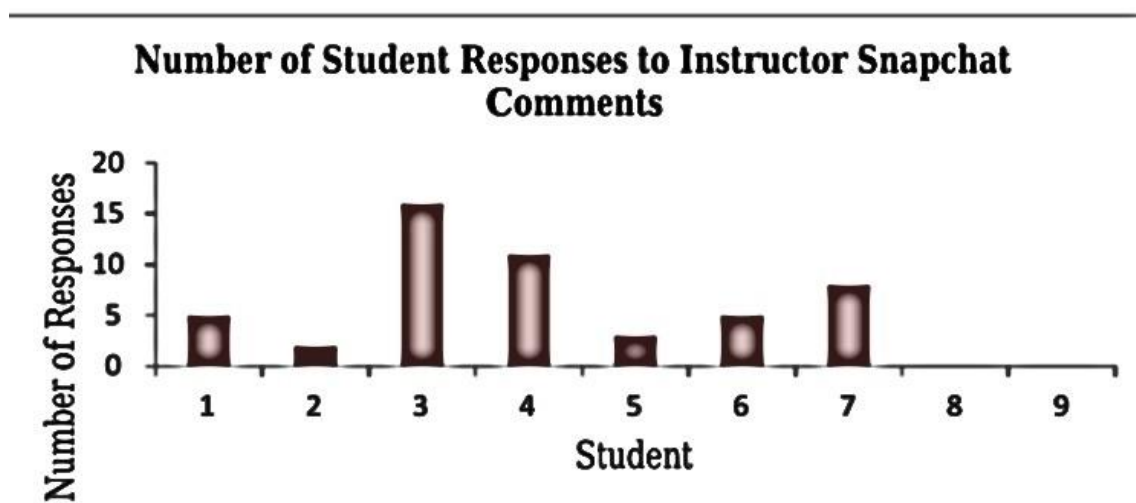
TIK TOK- is one of the most popular social networks. The platform provides many opportunities for visual representation of content in a non-verbal way. Visual content quickly enters the recipient’s consciousness, is remembered, causes certain associations, persistent stereotypes. Visualization deepens the process of assimilating translated images and content, explains complex data quickly and clearly.

- First, the brain perceives imaging as a real practice of the skill.
- Secondly, imaging increases competence and promotes relaxation.
- Thirdly, this practice has a positive effect on the motivation to study, since you see the result, and you want to continue.

In simple terms, Visualization is the path to successful development of the English language. And TikTok is a very creative social media platform for effectively teaching English, and indeed anyone else.

Use of Snapchat by English Learners:

English language learners vary in their use of Snapchat for language lessons. Freyn (2017) reported that seven out of nine university students responded to 11 daily instructor-initiated Snapchat posts regarding the daily lesson or opinions about topics discussed in class. The results from this study showed the number of posts by each student over 11 days.



If a person is placed in a society where only English is spoken, then in a short time he will involuntarily learn to speak this language. Unfortunately, not everyone is given the opportunity to learn the language in a natural language environment. But if there is a strong desire to learn a language, then immersion in the English-speaking environment is easy to create in your own apartment.

Now there are many opportunities to do this with the help of television and the

Internet. For example, you can only watch English-language programs, movies, TV series in English, learn the language through computer programs that teach audio and video courses.

It helps to learn the language very well through communication on social networks, because on social networks you can find a native friend and communicate with him on various topics you are interested in. This requires basic knowledge of the language and the desire to learn something new.

Read more about how to use social networks to learn English in our article "Social networks for learning English and communicating with foreigners"

Don't be afraid to make mistakes, let your foreign interlocutor correct you if something is wrong. You can devote at least an hour a day to communication, thus improving your vocabulary and speaking skills.

Do not miss the opportunity to combine useful with pleasure! Yes, yes, you can use a lot on social networks to learn languages.

Of course, it's not about finding a tutor on social networks that you will hire to teach you language wisdom. There are many social networks to choose from, each of which has unique features. Facebook, TikTok, Instagram, LinkedIn, Pinterest - the choice is endless, and new social media appear daily! Due to the fact that so many people use them regularly, social networks provide an endless stock of content that may be of interest to you.

This allows you to continue practicing English by reading and watching funny things, even if you only take a few minutes a day. Millions of people around the planet use social networks, and many of them are native English speakers. They're all on social networks to communicate with other people.

So, today higher education is gradually taking "social networking technology" in the curriculum design. The transition from more traditional learning environment and social interaction (e.g., a classroom) to a more computer oriented educational environment can be a challenge and task for language teachers and students. Social media such as INSTAGRAM, SNAPCHAT and TIK TOK blogs are considered contextual interactive learning environment, and are popular among students, therefore, they are often integrated in the learning process on an academic platform. Such technologies provide educators with new mechanisms of activation of educational activity of students, development of the necessary foreign language communication skills. In addition to the ability to provide communication, interaction, flexibility in the learning content the social network can meet the students' individual needs. The study showed that students can learn Business English effectively with the help of such approaches as cooperative learning, blended learning, active learning. Group-mates' assignment help students in language learning and can be an effective way to improve grammar, encourage the learning of new vocabulary. We believe that such studies should be carried out for further understanding educational process with new technologies of social media.

If you spend a lot of time on social networks, use it to learn the language. This is a great chance and the easiest way to learn English.

'There are a lot of pros and cons about social media; it's just how you choose to handle it and how you have to be prepared for the negatives as well'.

~ Aubrey Peeples

References

1. <https://englhouse.ru/en/uchashhimsya/anglijskij-kak-globalnyj-yazyk-obshheniya.html>
2. https://dzen.ru/media/id/5e7b7b74de5f452b8c4ea99d/kak-ispolzovat-instagram-tiktok-i-facebook-dlia-izucheniia-angliiskogo-poshagovaia-instrukciia-6079ed5f19675453a55d4a11?utm_referer=www.google.com
3. <https://infourok.ru/nekotorye-mysli-ispolzovaniya-tiktok-dlya-vizualnogo-obucheniya-anglijskomu-yazyku-5493077.html>
4. https://www.researchgate.net/publication/330398221_THE_USE_OF_SOCIAL_NETWORKS_IN_THE_PROCESS_OF_LEARNING_ENGLISH_AS_A_SECOND_LANGUAGE
5. <https://awej.org/images/Volume11/Volume11Number1march2020/1.pdf>
6. Gonulal, T. (2019). The use of Instagram as a mobile-assisted language learning tool
7. <https://ienglish.ru/articles/common-article/obshheni-na-anglijskom-v-socialnyx-setyax>
8. <https://ils-school.com/blog/show/Anglijskiy-yazyk-v-sotsial-nykh-setyakh>

UDC 811.111

SOCIAL MEDIA NEOLOGISMS IN THE STRUCTURE OF LEXICAL SYSTEM

Zhunossova D., Sharipzhanova G.

Masters of Pedagogical Sciences

Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University,

Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, E-mail: zhudiron@gmail.com

The vocabulary of each country is continuously changing and evolving in different ways. This process reflects the global nature of language and communication. This shows how quickly the use of new words or meanings can spread from one end of the globe to the other. The object of study of this article is English neologisms for the period 2021-2023. The social media take an important place among intermediaries in the dissemination of new words. Now influencer bloggers and celebrities can be the authors of neologisms, they can open up new perspectives for the use of various neologisms. The new word in the video is undergoing a stage of socialization. In addition, semantic novelty generates pragmatic novelty. The material for the study was the speeches of English-speaking bloggers on social networks. This allows us to get a detailed idea of the specifics of neologisms and allows us to trace the level of productivity of their use in the main diatonic variants of the English language. The results obtained indicate that there is a stable pattern, before lexicographers begin to observe the interest of society in new words, at least 3-4 years pass. Sometimes a new lexical unit acquires a stylistic coloring. The dynamics of the use of lexical innovations is cyclical in nature due to the importance of problems arising in society. This article is devoted to helping to gain a better understanding of English social media neologisms.

Key words: neologism, social media, computer-mediated communication, onomasiology, lexical semantics.

1. Introduction

Contemporary life requires the study of all that is new in language. Like any language, English is undergoing a "neological revolution". A large number of research papers are devoted to the study and analysis of neologisms. Neologisms are totally new words formed through different word formation processes. The English oxford dictionary defines a neologism as a new word, a new expression, an innovation in a language. According to The Linguistic Encyclopedia by V. N. Yartseva (1999: 279), neologisms are " words, word meanings or collocations that appeared in a certain period in a language or that are once used (occasional words) in a text or speech act". We can assume that there are three types of neologisms

1. A completely new word
2. A totally new meaning of an old word
3. A new addition in an existing word.

Social media neologisms are coined in this manner, creating a brand new word, combination of two words and usage of old words in totally new context. e.g. surf, meaning 'to browse the internet'; 'mac' meaning 'a kind of computer etc. through morphology we study the word formation process which allows us to reduce or change the properties of one lexeme to another lexeme, because morphology is branch of linguistics which studies the word formation process across and within the language.

2. Materials and methods

The neologisms will be collected from Social media/websites and Instant Messaging (Tik-tok, Instagram, Facebook, Twitter, YouTube, SMS and general social networking platforms such as chatrooms).

This paper is devoted to neologisms from social networks, and the data were collected from blogs and online articles. The object of the study is the words created using the tools and language of social networks. The study relates to several linguistic theories, as it affects many aspects of the Internet, computers and social networks.

Since neologisms in social media appeared thanks to online social networking systems using computers, laptops and mobile phones, we study neologisms within the framework of the theory of the Computer-Mediated Communication (CMC). Two main issues will be discussed here: the process of word formation and morphological aspects, as well as the meaning of words in their specific context, the first - within the framework of onomastic theories of word formation, the second - within the framework of lexical semantics.

i. Computer-mediated communication (CMC) is defined as any human communication that occurs through the use of two or more electronic devices. While the term has traditionally referred to those communications that occur via computer-mediated formats (e.g., instant messaging, email, chat rooms, online forums, social network services), it has also been applied to other forms of text-based interaction such as text messaging. Research on CMC focuses largely on the social effects of different computer-supported communication technologies. Many recent studies involve Internet-based social networking supported by social software. [1]

ii. Onomasiology comes from the Greek *ónoma* (name) and *logos* (study). So it is the study of designations. Its goal is to find the words that describe a given concept, idea, or object. The onomasiological approach goes hand in hand with synonymy. Typical examples of onomasiological dictionaries, for example, are the thesaurus, the synonym dictionaries, and the word-finding dictionaries. That is, thematic order is preferred to alphabetical order (like in regular dictionaries). [2]

iii. Lexical semantics is the branch of linguistics which is concerned with the systematic study of word meanings. Probably the two most fundamental questions addressed by lexical semanticists are: (a) how to describe the meanings of words, and (b) how to account for the variability of meaning from context to context. These two are necessarily connected, since an adequate description of meaning must be able to support our account of variation and our ability to interpret it. The study of contextual variation leads in two directions: on the one hand, to the processes of selection from a range of permanently available possibilities; and on the other hand, to the creation of new meanings from old, by such means as metaphor and metonymy, in response to contextual pressure. An understanding of synchronic variation of meaning (variation observable at any one time in a language) is essential to an understanding of diachronic change (change over time). Another important area of inquiry is how the vocabularies of languages are structured by means of sense relations (systematic relations between meanings), such as antonymy (long: short, fast: slow), hyponymy (animal: dog, fruit: apple), and incompatibility (dog: cat, apple: banana). [3]

Morphological neologisms are formed «by samples existing in the language system and from the morphemes present therein» [5]. These are such regular word formation processes as affixation, conversion, composition, and less regular, e.g. contraction, lexicalization, etc. Morphological neologisms differ from phonological ones and borrowings by the presence of analogy and typification as the basis of their formation.

The influence of neologisms on the English language

This section is dedicated to neologisms from social networks and only words created in online social networks. This is due to the fact that we are talking about the Internet, computers, mobile phones and the development of the language, which can be considered by the linguistic theory. The theory of computer-mediated communication focuses on the aspect of using the Internet and social networks. Onomastics logical theory explores the process of word formation in neologisms, and lexical semantics explains the meaning of neologisms.

Now let's see what scientists say about the basic concepts of social media neologisms. The subject of this study is the spread of neologisms in the lexicon of modern English as a result of the emergence of online social networks and how this has changed the language.

- a) The change in English language vocabulary
- b) Gradual linguistic transformation and development
- c) English for specific purpose
- d) Neologisms and the Dictionary

The semantic analysis of the new words collected in this study includes both aspects of meaning. The newly created words may not have existed in English long enough to have an associative interpretation, and therefore will be defined exclusively negatively. On the

other hand, words created by semantic expansion or modification of a new word can be defined semantically through associative connection with an existing vocabulary. It is within the framework of these three theories that the present study will be discussed.

Collected social media neologisms

1. Adiwosantrophy
2. Anootoalgia
3. Exsunemia
4. Based
5. Bussin
6. Down bad
7. Glow up
8. Gucci
9. Slay
10. Squad

The 25 new words listed above will be analyzed in the same order below, indicating the types of words, types of word forms, meanings, usage contexts and sources.

1. Adiwosantrophy

It is used as Noun in social media language and created by Psychofuturist in Tik-tok, @dr.ally. This word is created by the process of collecting the words from different languages. ‘ad’ means “increase” in Latin; ‘iwosan’ is “healing” in Yoruba; ‘trophy’ is “nourishment” in Greek. So Adiwosantrophy means the feeling healed through connection with your people.

2. Anootoalgia

It is used as Noun in social media language and created by Psychofuturist in Tik-tok, @dr.ally. This word is created by the process of collecting the words from different languages. ‘an’ means “without” in Greek; ‘ooto’ is “the truth” in Yoruba; ‘algia’ is “pain”. So Anootoalgia means the pain one feels living in a society based on lies.

3. Exsunemia

It is used as Noun in social media language and also created by @dr.ally. This word is created by the process of collecting the words from different languages. ‘ex’ means “outside” in Latin; ‘sun’ is “sunken” in Yoruba; ‘emia’ is “related to blood” in Greek. The definition of this word (n.) Literal: You are no longer of my blood, you are in the sunken place. The experience of falling so far into darkness that a Melanated person no longer recognizes their own people; The real: You forgot where you came from and turned on your community.

4. Based

Someone who speaks the truth, also short for “Based in fact”. [4]

5. Bussin

Often used when experiencing great food. For example, “this burger is bussin”. [4]

6. Down bad

When a person sees a beautiful person and loses all self-respect in their behavior. [4]

7. Glow up

When you had a major transformation for the better while growing up or when taking time off. [4]

8. Gucci

No, not the clothing brand; teenagers have begun to say, Nah im Gucci, as a way of saying, “I’m fine.” or “sounds Gucci to me.” [4]

9. Slay

Often used by girls (I believe), this phrase is to let other females know that they’re doing great. “Girl, you slayed that”. [4]

10. Squad

Your group of friends, ride or die. [4]

Conclusion

From above given examples we can say that most of the neologisms belong to process of semantic extension, then compounding and then blending, then coinage. Half of them are nouns and half of them are verb and some exist as both noun and verb. This assures the notion of theory of onomasiology. Since words are coined to name existing objects and concepts, it is natural for most neologisms to be nouns. The analysis above also showed that neologisms can only belong to the open class of English words which include nouns and verbs, the word classes identified among the neologisms in this study. So with the ease of language, now nouns are used as verbs and verbs are used as nouns and vice versa. Here we have studied and examined the social media neologism with aspects of word formation process and their distribution in nouns and verbs etc. we collected ten social media neologisms from the online social networking sites and internet and explored their meanings, their word formation process and their class as noun, verbs, adjectives etc. we dealt with three main points, meanings of neologisms, their word formation process and their word class. In other words, the answer was that the meanings of these neologisms are related to context and that the most common word-formation process of these neologisms is semantic expansion, most of which belong to the noun class. However, not all word-formation processes and word classes of these neologisms were found here, but word-formation processes and word classes of these neologisms were found in these ten neologisms. These neologisms were collected in the framework of theory of computer mediated communication and their structure was revealed under the morpho-lexical semantics and. Most of the neologisms belongs to the semantic extension, are noun belonging to open class of words. And through lexical semantics, semantic extension, they are changed from noun to verbs and verbs to nouns. And because most of them are nouns, so through theory of onomasiology we can say the new words or neologisms are coined, created or invented to name already existent objects and things in language of a community or group.

Reference list

1. <https://paveloom.github.io/pensieve/computer-mediated-communication/>
2. <https://inmyownterms.com/mysmartterms/mysmarterms-4-the-onomasiological-and-semasiological-approaches/>
3. <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/lexical-semantics>
4. <https://medium.com/writers-blokke/new-slang-words-and-phrases-created-by-social-media-in-2022-1af848299d47>
5. Заботкина И.В. Новая лексика современного английского языка. М.: Высш.шк., 1989.

FEATURES OF THE TRANSLATION OF THE ENGLISH-LANGUAGE PRESS

Abdimutalip D., Seiit M.

Scientific adviser: Bakhtybayeva A.S.

East Kazakhstan University named after S. Amanzholova,

Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan,

E-mail: darikosyaaa@gmail.com; isseitova.s@gmail.com

A new vision of the modern information space is proposed through the prism of the analytical nature of the English language, which determines the choice of translation, strategy and tactics of translation. The study presents the linguistic features of the sublanguage of mass media as an independent subsystem of the English language. The invariable signs of a journalistic text are revealed and definitions of syncretism as a unity of rational-conceptual images are given. The contextual determination of English headings, the features of the structure and the specific system of certain language means with the function of informative and stimulating impact on the reader are presented. By means of contextual and content analysis, examples of the realization of the potential possibilities of headings, their dependence on lexical and grammatical content are described. The adherence of newspaper and information messages to ingenuity, stylistic finds and the creation of neologisms and a kind of jargon of the mass media is shown. The theoretical problems associated with the ellipticity of headings, the practice of translation, with the study of the growing role of journalism in the media space as a catalyst for the development of public consciousness are outlined. It has been established that the headings of modern media texts carry a modal-expressive load, have mechanisms and techniques of linguistic influence, a peculiar way of controlling and determining the political, ideological and emotional level of consciousness of the mass audience.

Keywords: Introduction, context, vocabulary, conversion, ellipse, euphemism, compression, aphorism, neologism.

Modern society cannot be imagined without the media. Their role is so great that the media often call it the "fourth estate".

One of the oldest forms of mass media is the press. It is independent, potentially capable of acting as an independent force. The press occupies an important place in the cultural and political life of the country, helping a person to navigate the surrounding reality.

An integral part of newspaper publications is the headline. A good headline greatly enhances the competitiveness of a periodical. In the press, the headline occupies the strongest position. It is to him that the reader pays attention in the first place. Therefore, the image of a newspaper or magazine largely depends on the nature and design of the headings, as well as the impact of a particular publication on the reader: a meaningful article with an incorrectly chosen heading is not noticed, while even the most mediocre article can gain popularity due to its bright, expressive title. Thus, the title is the organic first element of a text post.

Of great interest is the translation of newspaper headlines. The peculiarities of the development of the press in the UK had a significant impact on the formation of newspaper headlines, the translation of which is often associated with a number of difficulties. To develop a correct understanding and translation of newspaper headlines in the English media, it is not enough to know the theory of translation. For the correct and effective translation of newspaper headlines, it is necessary to highlight their features, as well as the difficulties that may arise in the translation process.

The purpose of this work is to identify the features of the translation of the headlines of the English press into Russian.

In the explanatory dictionary of T.F. An Ephraim title is defined as the title of a work (literary, scientific, musical, etc.) or its individual parts. [4.] According to Dahl's dictionary, a heading is the output page, the first page of a book or essay, where its title is indicated. The title is also called the name of the department, chapter of the book. [5]

Both of these definitions are consistent with the newspaper headline. However, it is worth noting that the newspaper headline has a number of features that distinguish it from headlines of other styles, which is associated with its functions.

There are various types of headers. But as diverse as headline models are, they still have a lot in common. Indeed, for the success of the publication, it is necessary that its title meets certain requirements.

Newspaper headlines are written in concise and concise language. But since newspapers are most often aimed at a wide range of readers, any newspaper headline should be easily perceived and read without difficulty. At the same time, the newspaper headline should be expressive enough to grab the reader's attention.

The title should give an idea of the text even before reading it. E.A. Lazareva noted several types of erroneous semantic interaction in the "heading - text" system: a) fuzzy connections between the heading and the text b) ambiguity of the heading c) contradiction between the meaning of the heading and the content of the text or between their evaluativeness.

The title should consist mainly of the keywords of the article. Key words should be chosen in such a way that they express the content of the concepts contained in them unambiguously. At the same time, the title should not contain more than 5-6 words, it should not contain complex structures. A short title is better perceived and remembered.

The impact of the headline on the reader to a large extent depends on its technical design (color, location, font, size, etc.)

Now in newspaper speech there is an interaction of book and colloquial versions of the literary language, as well as a strong influence of vernacular and jargon on the language of the media.

Stylistic features of English newspaper headlines and their transmission in translation

You can understand the nature of the English newspaper headline by highlighting its main stylistic features:

1. The use of a regulated set of language tools - lexical units and syntactic structures

This set of language tools is used in order to speed up and simplify the reading of the material as much as possible:

Churches call for end to racial tension

Church calls for an end to racial strife

(For example, clichés, like nothing else, reflect the traditional manner of presenting material in newspaper articles.)

2. The colloquial familiarity of English headlines

For the English reader, such a colloquial-familiar character of headings is the norm and is not striking. However, due to its unusualness, it will make a much greater impression on the Russian reader. Therefore, when translating such headlines, it is necessary to take into account the peculiarities of the Russian newspaper and journalistic style:

EU to slap fresh sanctions on Syria

New EU sanctions on Syria

Say hello to intelligent pills

Developed "intellectual" pill

3. Expressiveness

English headlines are more expressive than Russian ones. Therefore, it is necessary to take into account this expressiveness of lexical and grammatical means and translate English headings so that they are understandable to the Russian reader:

After EU "Yes", Croatia needs reforms, tight budget

Croatia on EU doorstep: reforms needed

(The English newspaper headline is expressive due to its colloquial nature. In order to betray this expressiveness to the Russian headline, the phraseological unit "on the verge of s-l./k-l.")

4. Concise, staccato title rhythm

English titles, due to the desire for brevity and conciseness, have a more compressed, abrupt rhythm than Russian titles:

Russian newspaper headlines tend to be less concise, so in English-Russian translations it is often necessary to choose a longer version:

Obama Drastically Cuts Military; Sparks Heated Debate in Congress

Drastic reduction of the US military forces caused heated debate in Congress

(In this case, the conciseness and brevity of the English title is achieved by omitting the subject.)

The highlighted features characterize in general terms the properties and differences in the style of Russian and English newspaper headlines. Now it is necessary to consider the specific lexical and grammatical features of English newspaper headlines.

5. Multi-stage structure

In English and American newspapers, headlines are often multi-stage (consisting of the heading itself and a subheading). Such headlines are a multi-stage presentation of the main provisions of a newspaper article or newspaper report. This trend is also observed in Russian:

Haas questions future

German considering whether he is able to continue at the top level

Tommy Haas questions the future

German tennis player assesses his chances to continue to be among the best

Lexical features of English newspaper headlines and their transmission in translation

Newspaper headlines are characterized by an abundance of socio-political terms, numerals, neologisms, international words, dialectisms, poeticisms, the translation of

which usually does not cause difficulties. We will consider the lexical features of English newspaper headlines, which usually create difficulties in translation.

Thus, in this paper, only the most important features of English newspaper headlines, which are directly related to the problem of their understanding and translation into Russian, were considered. There are no specific rules for translating newspaper headlines, but knowing their main features and having extensive background knowledge, the translator is able to perform an adequate translation of headlines.

List of references

1. Komissarov V.N. "Theory of translation (linguistic aspects) M.: Higher school, 1990. -253s.
2. Komisarov V.N., Retsker Ya.I., Tarkhov V.I. Manual for translation from English into Russian. - M.: Higher school, 1965. - 287s.
3. Lazareva E.A. Newspaper headline. -Publishing house of the Ural University, 1989.

ӘОЖ 801.8

МАРҚАНЫҢ МАРҚАСҚАСЫ (НӘБИОЛДА КЕМЕШОВ ӨМІРІ МЕН ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ЖОЛЫ)

Адалқызы Жайдар*

Ғылыми жетекшісі: Сәрсембаева Б.М., магистр, оқытушы
Қазақстан-Американдық Еркін университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: balzhan0795@mail.ru

Алтайдың төрінде түнгі айдында жалғыз қалып қойған аққудың сыңарындай оқшау да ерекше тұлға, өнердің шамшырағын өшірмей биік ұстаған ақын да әнші, сазгер, сықақтары республикалық «Тамаша», «Күлкі керуені», «Бауыржан шоу» театрларының арнайы мерекелік бағдарламаларына енгізілген Нәбиолда Салихұлы Кемешов өмірі мен өлеңдерінен сыр шертеміз. Марқа өңірінің тумасымен танысып ғана қоймай туған жері үшін сіңірген ерен еңбегін, оған деген ыстық махаббатын, ұрпағына қалдырған өсиетін, табиғи тұмса сезімдерін табамыз.

Набиолда Салихұлы жан жүрегімен ақын десем қателескенім емес. Шырайлы шығысымыздың өнерге бар өмірін арнаған тұлғалардың бірі, әрі бірегейі. Автордың еңбектерінің арасында көптеген маңызды делінген тақырыптар көтерілген.

Кілт сөздер: Нәбиолда Салихұлы Кемешов, Абай Құнанбаев, Марқакөл, ақын, өсиет, тәрбие.

Өз өлкемнің дарабозы, еліне де, жеріне де адал қызмет еткен, өскелең ұрпаққа әрдайым ақылын айтып, батасын беріп келе жатқан Нәбиолда Салихұлы Кемешев жайлы сөз қозғамақпын. Нәбиолда Салихұлы Кемешев 1949 жылы 6 сәуірде бұрынғы Марқакөл ауданының (Күршім ауданы) Жалаңаш руднигінде дүниеге келді. Ақбұлақ мектебін бітіріп, сол ауылда 1966 жылы Мәдениет үйінің директоры қызметін атқарды. Мектепте ән-күйден сабақ берді. Алматы кинотехникумын 1969 жылы, Өскемен мұғалімдер институтын 1974

жылы, Өскемендегі Қазақстан-Американдық еркін университетін 2005 жылы оқып бітірген. Ақбұлақ орта мектебінде ән сабағын оқытып, ұстаздық тәжірбиесі Республикаға таралды. «Еңбектегі ерен еңбегі үшін» медалімен марапатталды. 1982 жылы аудандық партия комитетінің нұсқаушысы болып тағайындалды [1]. Төрт дүркін аудандық Кеңестің, бір рет облыстық Кеңестің депутаты болып сайланды. 1991 жылы Шығыс Қазақстан облысы делегациясының құрамында Қазақстан Республикасының тұңғыш Президенті Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың Инаугурациясына қатысты. 2001 жылы «Қазақстан Республикасының мәдени қайраткері» атағын алды. Депутаттық жұмысын қатар ала жүрген ауылының сыйлы азаматы құрмет пен қошеметке бөлене білді. Марқакөл аулындағы мәдениет үйінің директоры болып тұрған кездің өзінде ақын, сазгер, әнші ғана емес сықақ, фельетон, скетчтер жазатын еді. Түрлі музыкалық аспаптарда шебер ойнай білген нар тұлғамыз өз кезегінде кітаптарын да жарыққа шығарды. Айта берсең ұшы қиыры жоқ дана жолда дара бола білген ағамыздың еңбегі ерен, елеусіз қалдыруға жан батпайтындай жарық сәулелі десем қателескенім емес. Бүгін сіз бен біз сол сәуленің куәгері боламыз.

Өскеменнің ар жағында, Бұқтарманың оң жағында әлемге аян Алтай бар. Қарт Алтайдың қақ басында, алақанның аясында, бал татыған айна сулы, түрі де аспан, сыры да аспан, шарап сулы Марқакөлі. Марқакөлдің суы балдай. Марқакөлдің суын ішіп, отын жеген сары қарын, тұтам емшек жануардың бауырынан сүт сорғалап, сүт емес-ау құт сорғалап, көнек-көнек лықылдайды; қара саба емізіктеп, қою, салқын, сары қымыз, быжылдаған дәрі қымыз шара-шара шыпылдайды [2]. Дәл осы жолдар кездесетін «Ақбілек» романындағы Марқада кіндік қаны тамып, туып өскен нар тұлғамыз нағыз өнер сүйер адам. Нәбиолда Салихұлы Кемешов мектеп қабырғасынан-ақ өмірін сахнамен байланыстыра білген қайтпас қайсар мінезді тұлға. Шебер ұйымдастырушылық қабілетімен қатар болашаққа деген нық сенімінің арқасында көпке үлгі болы біліп отыр деп түсінемін. Нәбиолда ағаның туған жеріне деген ыстық махаббаты мен адалдығына бас имеу мүмін емес. Әр жарық көрген кітабында, өлеңдерінде Мақынның аты аталмай қоймайды. Дәл осы сүйіспеншілігіне таң қаламын. «Өлеңім өмірім» атты кітабының бірінші бөлімінде оқырмандарға Марқа өңірінің жұлдыздарын таныстырып, өнерді дамытуға үлес қосқан адамдар жайлы қарапайым да жатық тілмен баяндайды.

Өнерді сүйе білетін де адам болады, оны бар жан дүниесімен сезіне, көре білетін де адам болады. Бойында өзін басқалардан оқшаулап, айқындап көрсетер - сезім деген қасиетке ие ағамыз сол өнерді жан тәнімен сезінушілердің бірі. Ол кісінің кітаптарын қарап, өлеңдерін оқи отырып өз қамынан туған елі мен жеріне деген сүйіспеншілігін барынша жоғары қойғанын аңғармау мүмкін емес. Дәл осыны ұғынуыма себепкер болған жәйт мектеп оқып жүрген кезімде сол кісінің «Ұрпағыма өсиет» атты кітабының қолыма түскені болар. Мектеп оқушысы үшін өзіндік талғам таразысы қалыптасқан, көргені де, түйгені де мол тұлғаның өлеңін түсіне, мән бере оқу қиын-ақ болған шығар деп ойларсыздар. Бірақ, алғашқы беттерінің бірінде ойып орын тапқан «Ұрпағыма өсиет» өлеңі мені еліктіріп әкеткендей болды. Әлі күнге дейін есімде қалған сол жолдар аз сөзге көп мағына сыйғыза білген шеберліктің айқын көрінісі. Әр шұмағы өсиет пен ақыл-нақылға толы өлең жолдары ешкімді де бей-жәй қалдырмайтынына кепілдік бере аламын. Абай атамыздың философиялық

тәрбиеге толы өлеңдеріне мағыналық жағынан ұқсас келгенін оңай аңғардым. Жасы да, кәрісі де мән-мағынасын түсіне алар бұл жолдардың ішіне бүге сақтағаны көп болғандықтан ба салмағы ауыр, соған қарамастан есте бірден қаларлықтай жеңіл.

«Жалқауланбай еңбекпенен кәсіп ет,
Бойға жинап адами нақ қасиет.

Айып тақпа білгірсіді неге деп,

Айтайын мен білгенімше өсиет»- деп басталатын өлеңінде автор ұлтты тәрбиелеудің негізі ұрпақты тәрбиелеуден басталатынын анық түсінген. Ұлт болам десең бесігінді түзе дейтін қазақпыз. Дәл осы өлең ұқсас келеген Абай атамыздың жастарды жігер мен қайратқа шақыратын, тәрбиеге толы өлеңдері де көп. Авторымыздың өлеңінде берілетін ақыл-нақыл мен үгіт, даналық сарынын осы өлең жолдарына ұқсатамын: «Болмасын кекшіл,

Болсайшы көпшіл,

Жан аямай кәсіп қыл.

Орынсыз ыржаң,

Болымсыз қалжың,

Бола ма дәулет, нәсіп бұл?

Еңбек етсей ерінбей,

Тояды қарның тіленбей». Яғни, Абай осы бір жағымсыз қасиеттерден ерте арылып, кемел жолға ерте түсу адамды жасампаз жолға бастайды деген. Нәбиолда ағамыздың өлеңін соңына дейін зер сала оқып шықсаңыз мағыналық ұқсастықты оңай байқайсыз:

«Туысқандай бірге шыққан жатырдан,

Тірек ізді білім менене ақылдан.

Компьютердің заманы ғой бұл күнде,

Жалықпаңдар іздену мен оқудан.

Ниетің ақ, пейілің кең, бол таза,

Жағымпаз боп жүре көрме ортада.

Кеудем бар деп әлсіздерге түйілме,

Алшақ басып, қолды салып қалтаға.

Бұлғама ауыз темекі мен араққа,

Құмарланба, сыра менен шарапқа.

Өлшемі мен мөлшері бар, шегі бар,

Теңелмендер тойымы жоқ салаққа»- деген ақын өз заманының дертін дұрыс болжап білген де сияқты. Дәл бүгінде ең елеулі тақырыпқа айналған мәселелерді ақын әлдеқашан өз өлеңдерінде жырлап өткен екен.

Тағы бір ұқсастық: автор осы өлеңінде Абай атамыздың айтып өткен үгіт-насихаттары сияқты ненің дұрыс, ненің бұрыс екенін ашық көрсетіп, дәріптеп берген:

«Ұйқымен дос, маубас болу қолында,

Спортты суй түспесең де соңына.

Өнер сенің көңіліңді өсірет,

Пайдасы бар біле білсең оның да.» Дәл сол сияқты «дос-дұшпан» тақырыптары да көтеріліп, одан бөлек «өсек-өтірік» жайлы да айтылады:

«Дос-туыстан алыстамай жақында,
Әр нәрсені салған дұрыс ақылға.
Ерік берме жалқаулық пен ездiкке,
Сабыр сақтап жеңдiрмендер ашуға.

Өтіріктен, өсектен без жолама,
Кiргiзбе ондай жаман әдет санаға.
Бас кесе де, тiл кеспейдi деген бар,
Шындықты айт, бет жузiне қарама.

Байлық, мансап бәрі ертең қалады,
Озбыр болып, жаулатпа оған сананы.
Елiң үшiн терiндi төк аянбай,

Жылы мекен iздеп кетпей саялы.» Әр жолы шынымен де ертедегi жырауларымыздың толғауларындағыдай даналыққа толы. Заманына сай барлық адами қасиеттердi өлеңге қосып, әр санаға ой саларлықтай үгiт жүргiзедi. Ол қатардан Отанға деген сезiм мен қызмет қапыда қалмайды:

«Бар максатты арнаңдар тек Отанға,
Ел журтыңды бiр ойлап қой жатарда,
Тәрбиешi болу парыз адамға,
Ұрпағыңды дұрыстап қос қатарға.

Бүгiнгi күн кiмдердiң ол арқасы,
Халық үшiн кiм терледi, байқашы.
Пайдаң жоқпа кесiрiңдi тидiрме,
Мұндай iстiң болмайды ғой ортасы.

Ел бастаған көсемдердi қолдаңдар,
Қатар жүрiп аяғынан шалмаңдар.
Өзiң үшiн пайда табам, - деп жаным,

Көпшiлiкке қарсы шығар болмаңдар»- деп ақын қай заманда, қай кезде болмасын адамдықтың белгiлерi бiр болатынын болжай бiлген екен. Абай Құнанбайұлы да өз заманының дертiн жырлаушылардың бiрi едi. Қара сөздерiнде де көтерiлген бар мәселелер Нәбиолда ағамыздың «Ұрпағыма өсиет» өлеңiнде дәл көрiнiс табады:

«Өмiрден өт абыроймен ар сақтап,
Шешiмдi бол, жүрме албаты жалтақтап.
Өмiр саған берiледi бiр ғана,
Өтейiкшi сол тiрлiктi ардақтап.

Парасатты, бiлiмдi де бiлiктi,
Сақтай алар әдет пенен ғұрыпты.
Азап көрген, ержүрек те, талғампаз,

Ардақтандар қазақ деген ұлтты.
Айтар өсиет, міне осы ұрпакка,
Адал жолмен жалтақтамай жан сақта.
Өте шығар қайран мынау тірлік те,

Адамдық пен абырой мен ар сақта.» Бұл ақынның ұлағат пен хибрат аларлық өлеңдерінің тек біреуі. Шығысқа ортақ бір сарын, я болмаса ой-толғамдық, мазмұндық үндестік шығар деп Абай еңбектеріне ұқсаттым. Дәл осы кітабының екінші бөлімінде «Мен кімін?» өлеңі мен Абайдың бірінші қара сөзіндегі философиялық даналық дүниетанымы ұқсас келетіндей: «Бұл жасқа келгенше жақсы өткіздік пе, жаман өткіздік пе, әйтеуір бірталай өмірімізді өткіздік: алыстық, жұлыстық, айтыстық, тартыстық – әурешілікті көре-көре келдік. Енді жер ортасы жасқа келдік: қажыдық, жалықтық; қылып жүрген ісіміздің баянсызын, байлаусызын көрдік, бәрі қоршылық екенін білдік. Ал, енді қалған өмірімізді қайтіп, не қылып өткіземіз?» дейтін бөлігі Нәбиолда тамыздың өлеңіне де ортақ сарын тәрізді көрінді. Мына жолдарын қарайтын болсаңыз: «Кіммін осы? Не тіршілік жасадым?

Иемін бе, тізгініне өмір деген асаудың?

Өзіме-өзім есеп беріп алайын,

Кім біледі енді қанша жасаймын?»-дейді. Және Абай атамыз «Мал бағу? Бала бағу? Ел бағу? Дін бағу?»- деп ендігі өмірін не нәрсеге арнайтынын саналаса, Нәбиолда ағамыз «Білімің ше? Қызметің ше? Сүйген жарың? Достарың ше? Ақынсың ба? Байлық қалай?»- деп өткізген өмірін саралайды.

Қарап отырсақ Абай лирикасына ұқсас әлеуметтік тақырыптағы өлеңдері мол екен. Осы тұста Нәбиолда ағамызды бірыңғай ақыл-нақылдың, яки қуаныштың, не болмаса қайғының ақыны деуге, тек бір сықақ пен сатираның қаламгері деуге әсте келмейді. Автордың қаламында осының барлығы түгел тұтасып, ұштасып жатыр. Еш жаңылмастан өз заманының үні деуге болады. Суреткер әрі ақындықтың сол бір сезімін көре алатын адам өз заманынан қалыс қалып, не томаға тұйық өмір сүре алмайтыны анық. Өз өлеңінде артық бояусыз ұрпағына өсиет арнай білді. Дәл солай Абай да қайткенде дүйім жұртты түзеудің жолын көздеп, халықты жақсыға үндеді. Нәбиолда ағамыздың өлеңдерімен таныса отыра автордың көркем-өнерге көзқарасын айқын байқауға болады. Қоржынында табиғат лирикасы, әлеуметтік тақырыптар көтерілетін және ғашықтық, сағыныш, арнауы да бар авторымыз - кемел адам. Жоғарыда талдаған « Ұрпағыма өсиет» өлеңінің тағылымы мен тәрбиелік идеялары әр қазақ баласының ұғынуы керек өсиет.

Зары мен соры қатар қайнаған арда қазақ шақшадай басы шарадай болып, сол қу басын сауғалап қайда бармады? Елі мен жұртына, кіндік қаны тамған туған жеріне әлі де қайта орала алмай жырақта жүрген жоқ па!

Халқының басына түскен азапты тағдырына жүрегі сыздап, жаны ауыратын жазушының – жерінің, елінің болашағын ойлайтын, елі мен жұртының салт-дәстүрін қадірлеп, қастерлейтін, өзінің туған ана тілін сүйетін, ата-бабалары қалдырған өсиетіне ақ адал жаңа жас буынды, ұрпақты армануы, аңсауы бұл.

Сыршыл әрі сұңғыла суреткер заманның ағымын, уақыт кең тынысын бажайлап байқап, дәл тауып, дөп басып бейнелейді. Тіпті, кейбір қағаз бетіне түсірген шығармаларымен қоса өз уақытынан әлдеқайда оқ бойы озық та жүретін. Соның себебінен оның тудырған шығармалары әлемнің түкпір-түкпіріндегі жұрттың

назарын өзіне аудартып қызықтырды. Бүгінгі таңда әлемнің әр шетіндегі талайлардың қазақ әдебиетінің Кербұғысы тудырған тың шығармаларды тамсана да таңдана оқып жүргеніне ешбір күмән келтірмейміз.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Құрманбекұлы Қ. Өзі сазгер, өзі сал. // Дидар.- 2000.- 5 тамыз.
2. Аймауытов Ж. «Ақбілек» романы.
3. Кемешев Н.С. «Өмірім өлеңім», 2007 ж.
4. Кемешев Н.С. «Ұрпағыма өсиет», 2009 ж.
5. Абай Қ. Қара сөз // Алматы. -2011. Көшпенділер баспасы.

ӘОЖ 808.5'016

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫН ШЕШЕНДІК ӨНЕРГЕ БАУЛУДЫҢ ҚАЖЕТТІЛІГІ

Ажкеева Г.А., қазақ тілі мен әдебиеті ББ-сының магистранты
Ғылыми жетекші: Раманова А.А., БҚИТУ қауымдастырылған
проф., филол.ғ.к.

Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті,
Орал қ., Қазақстан, E-mail: ramanova2008@mail.ru

Қазіргі білім беру жүйесінің ерекшелігі – инновациялық мектептердің (лицейлер, гимназиялар және т.б.) және жоғары деңгейлі сыныптары бар мектептердің пайда болуы, олардың мақсаттарының бірі – оқушыларды жан-жақты адамгершілік тұрғыдан даярлау. Осыған байланысты аталған мектептердің көпшілігінде шешен сөйлеуді бойға қалыптастыратын «риторика» - «шешендік өнер» ғылымын оқыту енгізіліп келеді. Шешендік өнер курсының білім беру процесіне енгізілуінің төмендегіше қажеттіліктері бар: біріншіден, қазіргі таңда шешен сөйлеу қабілеті бар мамандарға сұраныс артып отыр, екінші жағынан, шешендік өнер сабақтарында оқушы бойында өмірге қажетті дағдылар қалыптасады, атап айтқанда мәтінмен жұмыс істеу, өз ойларын нақты және қисынды түрде айту, тезистерді тұжырымдау және дәлелдер келтіру, сұрақтар қою, диалогқа, пікірталасқа, дауға қатысу, сөйлеуді композициялық түрде рәсімдеу, басқалардың сөйлеуін қабылдау және талдау және т.б.

Жүргізілген зерттеулер көрсеткендей, барлық мектеп түлектері жоғарыда аталған дағдыларды толық меңгере бермейді. Бұл бірқатар мектептердің оқу жоспарына шешендік өнер курсы әлі енгізілмегендігімен, кейбір мектептердің курстық бағдарламалары қазіргі заманғы талаптарға толық сәйкес келмейтіндігімен, сондай-ақ шешендік өнерді оқыту әдістемесінің жеткіліксіз дамуымен, қандай әдіс-тәсілдерді және әдістемелік құралдарды қолдану керектігі туралы ғылыми негізделген оқу құралдарының болмауымен түсіндіріледі. Осыған байланысты лицейлер мен гимназиялардың ғылыми негізделген мазмұнын, шешендікті оқытудың тиімді нысандары мен әдістерін әзірлеу және оқу процесіне енгізу қажет.

Бұл турасында әдіскер ғалым А.С.Қыдыршаев былай дейді: «Адам атаулының қай-қайсысы да дұрыс та дәл, әрі шешен сөйлей білуді жете меңгеруге ынталы. Себебі бұл өзге адамдармен (отбасында, мектепте, қызметте, қоғамдық өмірде) жылы да жағымды қарым-қатынас орнатуға және оны сақтауға мүмкіндік береді, әр түрлі салада жетістікке жетуге көмектеседі. Әншейінде мағынасы көмескі, тіптен қажетсіз көрінетін сөзді өз орнында, дәл мезетінде шебер де шынайы қолдана білсе, ол теңдесіз күшті құралға айналады» [1, 7].

Педагогикалық және әдістемелік әдебиеттерде шешендік өнерді оқыту мәселесін шешу үшін қолдануға болатын белгілі бір тәжірибе жинақталған. Шешендік өнер оқу пәнінің маңыздылығын негіздеу, оның Ресейдегі, Қазақстандағы және басқа елдердегі әртүрлі тарихи кезеңдердегі дамуын зерттеу, шешен сөйлеудің логикасы, шешеннің сөйлеу мәдениеті, шешен этикасы, шешеннің сөйлеу техникасы мәселелері бойынша ұсыныстар мен зерттеулер ғалым Абат Сатыбайұлы Қыдыршаевтың еңбектерінде қамтылған [1].

Б.Қ.Қапасованың «Тіл мәдениеті. Шешендік өнер» атты оқулығы тіл мәдениеті мен шешендік өнердің тілдік ерекшеліктерін қоғам дамуымен қарастырады. Аталған нысанның негізгі теориялық мәселелерін түсіндіре отырып, жаттығу, жазба жұмыстарымен бекітіледі. Осы тұрғыдан алғанда, оқулықтың тәжірибелік сипаты басым. Қазіргі қоғамға қажет іскерлік тіл оралымдары мен құрылымдарының жазбаша және ауызша үлгілерін қалыптастыруға арналған жұмыс түрлері мен пікірталас мәдениетін игертуге бағытталған сұрақтар мен тапсырмалар студенттердің өз бетімен дайындалуына мүмкіндік береді. Оқулық гуманитарлық бағыттағы мамандықтарға арналған [2].

Г.Н.Смағұлова, К.Қ.Күркебаев, Ә.М.Жұмағұловалардың авторлық бірлестігімен жарияланған «Шешендік сөздердің дискурсы» атты оқу құралы жоғары оқу орындарының филология факультетінің студенттеріне, шешендік өнерді, мәтін мен дискурс мәселелерін зерттеушілерге арналған [3].

Әдіскер ғалым Гүлбану Қосымованың «Қазақ шешендік өнерінің негіздері және тілдік танымы» атты оқулығы шешендік өнерді оқытуға арналған [4]. Еңбекте қазақ шешендік өнерінің тарихы мен тілдік танымы, шешендіктану ғылымының қағидалары, сондай-ақ шешендік сөз тағылымы жан-жақты талданып берілген. Оқулық жоғары оқу орындарының студенттеріне арналған.

А.Қ.Сейпутанованың «Шешендік өнер және мәнерлеп оқу» атты оқу-әдістемелік құралы шешендіктану, мәнерлеп оқу техникасы жайында студенттердің білімдерін кеңейте отырып, болашақ ұстаз ретінде сөздік қорларын байытып, шешен сөйлеу дағдыларын қалыптастыруды көздейді [5].

Қарап отырсақ, шешендік өнерді жоғары оқу орындарында оқыту мәселесіне қатысты оқу құралдары жеткілікті, ал мектепте шешендік өнерді оқытуға қатысты арнайы оқу құралдары жоқ. Демек, бұл мәселе әлі зерттеуді қажет етеді. Бұл шешендік өнердің мектептерде тек факультатив сабақ деңгейінде оқытылуынан деп білеміз.

Шешендік өнерді мектепте оқыту тәжірибесін теориялық тұрғыдан түсіндіру (шешендік өнерді оқытудың формалары мен әдістерін жүйелеу, дидактикалық материалды тандауды талдау және ғылыми негіздеу, жаттығу типологиясы және т.б.) әлі де қалыптаса қойған жоқ. Мектептерде шешендік өнерді оқыту әдістемесі

бойынша оқу құралдары жеткіліксіз екені анық. Бұл өткізілетін сабақтардың тиімділігіне теріс әсер етеді, шешендік өнер бойынша білім сапасын төмендетеді, оқушылардың коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру мен дамытуды қиындатады. Жоғарыда айтылғандардан шешендік өнерді оқыту әдістемесін жетілдіру қажеттілігі туындайды.

Осы мәселенің өзектілігін, оның практикалық және теориялық маңыздылығын, ғылыми дамудың жай-күйін, сондай-ақ қазіргі заманғы жоғары типтегі мектеп пен оның әдістемелік жабдықталуының алдында тұрған міндеттер арасындағы қайшылықты ескере отырып, біз мектеп оқушыларын шешендік өнерге баулудың әдістемесін магистрлік жұмысымызға тақырып етіп алдық. Бұл бағыттағы зерттеуіміздің мақсаты мектеп оқушыларын шешен сөйлеуге баулудың ғылыми негізделген және тәжірибе жүзінде дәлелденген әдістемесін әзірлеу болып табылады. Оқушыларды көпшілік алдында сөйлеуге дайындау, болашақ спикерге қажетті дағдылар мен біліктерді қалыптастыру үшін, жалпы алғанда, зерттеу мақсатымызға жету үшін мынадай міндеттерді шешуді көздедік: 1. Оқушыларды шешен сөйлеуге баулудың лингвистикалық, психолінгвистикалық, психологиялық-педагогикалық және әдістемелік негіздерін зерттеу және жүйелеу. 2. Шешендік өнерді оқитын және оқымайтын оқушылардың шешендік құзыреттілік деңгейін талдау және салыстыру (эксперименттік және бақылау сыныптары). 3. Шешендікті оқытудың ең тиімді әдістері мен тәсілдерін анықтау және эксперименталды негіздеу; сабақтарда ғалымдар әзірлеген сөйлеуді дамыту әдістерін қолдану. 4. Оқытудың жоғары сатыларында (дәріс, семинар, практикум және т.б.) қолданылатын оқу процесін ұйымдастырудың кейбір заманауи формаларын гимназия сыныптарында шешендікті оқытуға бейімдеу. 5. Зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, мектептегі оқытудың озық тәжірибесі мен өзіндік көпжылдық тәжірибесін талдау, гимназия сыныптарында шешендік өнерді оқыту бағдарламасын және оқушыларды көпшілік алдында сөйлеуге дайындау бойынша ғылыми-әдістемелік ұсыныстарды әзірлеу.

Сонымен қатар зерттеу жұмыстарын жүргізе отырып, оқушылардың: 1) сөйлеу мәдениетінің деңгейін арттыруға; 2) тиімді қарым-қатынас дағдыларын қалыптастыруға; 3) гимназия оқушыларының жалпы білім беру дағдыларын дамытуға (мәтінмен жұмыс, әдебиеттерді іріктеу және жүйелеу және т. б.) көңіл аудардық. Зерттеу жүргізілген жұмыс болжамы ретінде гимназияда шешендік өнерді оқыту әдістемесін әзірлеу белгілі бір әдістемелік жағдайларда мүмкін болады деген болжам жасалды.

Қазіргі таңда шаршы топта тайсалмай сөйлейтін және нені айтуды білетін жоғары үлгідегі мектептерде оқушылардың риторикалық құзыреттілігін дамытуға және жетілдіруге бағытталған арнайы әдістеме қажет.

Шешендік өнерді оқыту оқушылардың ақыл-ой дамуын және жалпы білім беру дағдыларын қалыптастыруды қамтамасыз ете отырып, олардың сөйлеуін жетілдіруде оңтайлы нәтиже беруі үшін (мәтінмен жұмыс істеу, тезисті тұжырымдау, дәлелдер келтіру, сөйлеуді композициялық безендіру, оны талдау, ауызша және вербалды емес қарым-қатынас құралдарын қолдану және т. б.), оқушылардың сөйлеу және ойлау әрекеттері қолайлы сөйлеу ортасында жүзеге асырылуы керек. Бұл жағдайда дидактикалық материалдың біртіндеп күрделенуі,

оқушылардың өзіндік шығармашылық жұмысының үлесін кейіннен және біртіндеп арттыра отырып, оқыту формалары мен әдістерінің әртүрлілігі қажет.

Шешендік өнерді оқытудың бұл тәсілі оқу процесінің бағдарламалық-әдістемелік жабдықталуына, оқытудың заманауи әдістерін әзірлеуге және енгізуге мұқият назар аудару қажеттілігін көрсетеді, бұл мұғалімге оқушылардың коммуникативті қабілеттерін дамытудың ең ұтымды әдістері мен әдістемелік құралдарын өз бетінше таңдауға мүмкіндік береді. Шешендікті үнемі оқыта отырып, оқушылар конференцияларда сөз сөйлеуді дайындаумен және айтумен сәтті айналысады, пікірталастарға қатысады, сонымен бірге жоғары сөйлеу және логикалық мәдениетті, дәлелдеудің дұрыс әдісін таңдай білуді, этика нормаларын сақтай отырып, дау-дамайды жүргізе білуді, қарсыласының сөйлеуін талдай білуді, өз сөйлеуін рәсімдей білуді көрсетеді. Оқытудың нәтижесі гимназия оқушыларының коммуникативті дамуы және жалпы интеллектуалдық деңгейінің жоғарылауы болуы үшін оқытудың әртүрлі формалары мен әдістерін, соның ішінде дәстүрлі және оқушылардың назарын өзінің жаңалығымен (аталған тақырыптағы эссе-миниатюрадан бастап риторикалық конкурстарға, радио - және телекөрсетілімдерге дейін) жеткілікті мөлшерде қолдану қажет. орта білім берудің соңғы кезеңі эксперименттік оқытудың оң нәтижелерімен расталды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Қыдыршаев А.С. Шешендіктану. Орал: «Ағартушы» баспа-лингвистикалық орталығы, 2004.
2. Қапасова Б.Қ. Тіл мәдениеті. Шешендік өнер. Оқулық. Алматы, 2014.
3. Смағұлова Г.Н., Күркебаев К.Қ., Жұмағұлова Ә.М. Шешендік сөздердің дискурсы. Оқу құралы. Алматы: Қазақ университеті, 2012.
4. Қосымова Г. Қазақ шешендік өнерінің негіздері және тілдік танымы. Алматы: «Ғылым» ғылыми баспа орталығы, 2005.
5. Сейпутанова А.Қ. Шешендік өнер және мәнерлеп оқу. Оқу-әдістемелік құрал. Өскемен: С.Аманжолов атындағы ШҚМУ «Берел» баспасы, 2015.

ӘОЖ 821.512.122

М. ӘУЕЗОВ ӘНГІМЕЛЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ

Аймуханбетова М.

Ғылыми жетекші: Сейпутанова А.Қ., ф.ғ.к.,
қауымдастырылған профессор

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: a.k.mariy@mail.ru

Қазақ әдебиеті пәнін оқытуға ерекше көңіл бөлуді қажет ететіндігі еліміздің ертеңгі болашағына деген үлкен міндеттен туындап отырғаны бәрімізге мәлім. Оқушыларға әдебиеттің құндылығын, оның адам баласы пайда болғаннан бері бірге біте қайнап келе жатқандығын, өмір бойы жаңарып отыратын үрдіс екенін ұғындыра отырып, сол әдебиетті жасаушылар, ақын-жазушылар жайында, олардың көркем шығармалары туралы айту өте маңызды болып табылады. Бүгінгі жаһандану

жағдайында ұлттық кодты, бірегейлікті сақтау, ұлттық сананың жаңғыруы, тіл мен ділдің ғұмырлы болуы үшін мектеп қабырғасында патриоттық тәрбие идеяларын оқушылар санасына дарытуда әдебиеттің алатын орны ерекше.

Қазақ әдебиеті пәнінің жаңартылған мазмұндағы бағдарламасына әлемдік білім жүйесінен жаңаша әдіс-тәсілдер мен сабақ жүргізу жүйесі енгені мәлім. Олар: айтылым, тыңдалым, жазылым, оқылым. Бұл сабақ бөлімдерінің әдеби шығармаларды тиімді оқытуда маңызы зор.

«Қазақ тілі мен әдебиеті» оқу бағдарламасының негізгі міндеттері:

- 1) Шығармашылық тұрғыда жұмыс істеуге, сын тұрғысынан ойлауға дағдыландыру;
- 2) Білім деңгейі жоғары, ой-өрісі дамыған тұлға қалыптастыру;
- 3) Туындаған мәселелерді шеше білетін, шынайы өмірге бейім жаңашыл ұрпақ тәрбиелеу;
- 4) Оқушыларды сөйлесім әрекетінің түрлерін әлеуметтік ортада қолдана білуге үйрету;
- 5) Оқушылардың тілдік дағдысы мен ойлау қабілетін дамыту;
- 6) Оқушыны қазақ халқының мәдениетімен, әдебиетімен, ұлттық салт-дәстүрімен таныстырып, мәдени ортада пайдалануға баулу, қазақ еліне, мемлекеттік тілге деген құрмет сезімін тәрбиелеу [1,1 б].

Әдебиет пәнінің білім мазмұны: түсіну және жауап беру: әдеби шығарманың фабуласы мен сюжеттік дамуы; кейіпкерлер портреті мен образы; шағын көлемді үзінділерді мәнерлеп оқу, жатқа айту; әдеби шығарманың тақырыбы мен идеясы; анализ және интерпретация: салыстыра суреттеулер мен қарама - қарсы суреттеулерді табу; шығармадағы тілдік бейнелеу: теңеу, эпитет, ауыспалы мағынадағы сөздер, қайталау, өлең құрылысы; эпикалық шығармадағы автор бейнесі; көркем шығармадан алған әсерін сипаттап авторға хат, өлең жазу; бағалау және салыстыру: шығарманың тарихи құндылығын бағалау; кейіпкерлерді шынайы өмірмен салыстырып бағалау; әдеби эссе; сыни хабарлама жазу сынды бөлімдерден тұрады [1,2 б]. Бұл бөлімдер әр сынып бойынша беріліп күрделеніп отырады.

Академик М.Әуезов сөз жоқ қазақ әдебиетінде қайталанбас құбылыс иесі, заманының заңғар жазушысы. Бүгінгі күнге дейін жазушының шығармашылық ғұмырбаяны, эпикалық туындылары, песалары мен аудармалары ғылыми-теориялық тұрғыдан жан-жақты зерделеніп еліміздің рухани өмірінде лайықты бағасын алып келеді. Бұл орайда Ғ.Мүсірепов, Б. Кенжебаев, Ә.Тәжібаев, Е.Ысмайлов, З.Ахметов, Р.Бердібаев, Л.Әуезова, Р.Нұрғалиев, М.Мырзахметов, Б.Майтанов, Т.Жұртбаев, З.Қабдолов, Ж.Дәдебаев, Г.Пірәлі және т.б. зерттеуші-ғалымдардың еңбектері ерекше елеулі. Ендігі мәселе кемеңгер жазушының шығармашылығын жас ұрпаққа жүйелеп оқыту әдістемесін бір ізге түсіру болып отырғандығы жасырын емес. Олай дейтініміз осы уақытқа дейінгі зерттеулерден алынған нәтижелер М.Әуезов шығармашылығын тұтастай бірізділікпен оқытылып келе жатқан жоқ. Мәселен қаламгердің өмірбаяндық деректері мен алғашқы эпикалық шығармалары туралы орта мектептің қазақ әдебиеті пәндерінде жекелеген сабақтарында оқытылады. Мектеп бағдарламасына сай жазушының барлық шығармаларын тұтастай концептуалдық тұрғыда талдап, таратып оқытуға уақыттың да жетпейтіндігі анық.

Мектептегі қазақ әдебиеті сабағында 5-11 сыныптардағы берілген көркем шығармалар тізбегінде Әуезов шығармаларының қай сыныптарда оқытылатынына тоқталып кететін болсақ, 5-6, 8-10 сыныптарда жазушы шығармаларына сағат берілмеген. Тек, 7-сыныпта «Көксерек», 11-сыныпта «Абай жолы» роман-эпопеясының 1, 2 томдары оқытылады. Әуезов туындыларының өскелең ұпақты жақсы қасиеттерге баулуға, жан-жақтылыққа тәрбиелеуде маңызы зор екенін ескерсек, мектеп бағдарламасында оқытылатын әңгімелерінің аздығы қынжылтатыны сөзсіз.

М.Әуезов шығармашылығын оқытуда ұлы жазушының ұлылығын таныту үшін оның мұрасын барынша жан-жақты қарастыруымыз қажет. Мектеп бағдарламасында берілген аз ғана сағат көлемінде жазушының халқы мен елінің әдебиетіне ғана емес, өнері мен ғылымына, қоғамдық өміріне сіңірген еңбегін мүмкіндігінше тұтастай жеткізуді ойластыру мұғалім үшін асқан шеберлікті қажет етеді. Бұл үшін ақпараттық технологияны пайдалану тиімді.

Жаңартылған білім бағдарламасы мазмұны бойынша қазақ әдебиеті сабағында төменгідей АКТ құралдарын пайдаланады:

- Интернет ресурстарымен жұмыс жасайды (мысалы, веб-сайттағы ақпаратты оқу, керекті материалды іріктеу, жеке құжат немесе файл ретінде көшіру және сақтау);

- Сабақтарда оқытудың сапасын арттыру үшін жаңашыл әдістер мен ақпараттық технологияларды пайдалану;

- Мәтін және слайдтармен жұмыс істеу үшін қарапайым бағдарламадан күрделірек бағдарламаға көшу (Word, Power Point);

- Ақпаратты өңдеп, электронды түрде жеке құжат ретінде сақтау үшін жабдықтарды (принтер, сканер, сандық фотоаппарат) пайдалану;

- Электронды оқулықтарды пайдалану;

- Тақырыпқа байланысты медиақұралдарды қолдану;

- Ақпаратты саралап, зерттей алу [2, 26].

М.Әуезовтің шығармаларының тілі өте күрделі болып табылғандықтан, оған жинақы түрде оқу бағдарламасына кірген жаңа типтегі, бүгінгі оқыту талабынан шығатын кешенді көрнекіліктер қажет.

Оқушыны заман талабына сай шығармашыл тұлға етіп қалыптастыру үшін оқытушыға да асқан шығармашылық пен тапқырлық, жаңа технологияны ұтымды пайдалану мен ұйымдастырушылық қажет деп ойлаймын. Ол үшін әдебиетті оқытудың түрлі әдіс-тәсілдерін де орынды пайдаланған дұрыс.

«Оқушы шығармашылығын дамытуды ұйымдастыру, балаға ақыл-ой әрекетін меңгеруге жағдай жасау деп қарастыру қажет. Дамыта оқыту - сабақтағы ерекше ахуал, мұғалім мен оқушы арасындағы ерекше қарым-қатынас. Мұғалім бұл жағдайда дайын білімді түсіндіріп қоюшы, бақылаушы, бағалаушы емес, танымдық іс-әрекеттерді ұйымдастыратын тың ұжымдық істердің ұйытқысы. Тек осындай оқыту ғана баланың интеллектісінің көзін ашып, шығармашылық қабілетін дамытады. Шығармашылық тұлғаны дамытуды ең алдымен шығармашылық ойлаудан бастау керек. Ал шығармашылық ойлауды дамыту үшін не істеу керек? Ол үшін заман талабына сай әр түрлі жаңа технологияларды сабақта өнемі тиімді

пайдалана отырып, жаңа нәтижеге қол жеткізу қажет»,- дейді әдіскер ғалым А.Сейпутанова [3,159 б].

Әуезов әңгімелерін оқыту әдістемесі жайында сөз қозғағанда даңқты ұстаз, Қанипа Омарғалиқызы Бітібаеваның «М.Әуезов туындыларын мектепте оқыту» еңбегіне тоқалмай кетуге болмайды. Бұл тұжырымға профессор А.М.Картаеваның пікірі де дәлел болатындай: «М.Әуезов шығармашылығын мектепте тұтас оқыту, жасөспірімдерге таныту, рухани жан дүниесіне бойлату мәселесі әйгілі ұстаз әдіскер Қ.Бітібаеваның еңбектеріне дейін арнайы жазылмаған» [4,16]. Қ.О.Бітібаева бұл оқу құралында «М.Әуезовтің әңгімелерін оқытудағы басты мақсат - ең алдымен жазушының шеберлігі, сюжет пен композиция шымырлығы, кейіпкерлердің типтік сомдығы, характер жасаудағы табысы, тіл көркемдігі болып келсе, тақырып пен әңгіме идеясында жатқан тың проблемалар, адами мәселелердің көтерілуін де таныту — мұғалім алдындағы басты мақсаттардың бірі болып табылады»,- дейді [3,43б]. Яғни, оқушының көркем туындыны оқу барысында жазушының шеберлігі, сөз саптаудағы тіл көркемдігін аша біліп, адами мәселелерді көтеруде, қажетті қасиеттерді бойына сіңіре білуге ықпал ету мұғалімнің басты мақсатының бірі екенін айтады.

Қ.Бітібаева әдебиетті «өмір сабағы, өнер сабағы, ой сабағы, ойлану сабағы» деп өте жоғары бағалаған. Әдебиетті ұстаз технологиясы арқылы оқытатын болсақ, өмір мен өнерді, ойлана отырып, ойын дұрыс бағытта ұштастыра алатын, саналы, кемел ұрпақ қалыптастыратынымыз анық. Аталмыш еңбегінде ұстаз Мұхтар Әуезовтың туындыларын меңгертудің төмендегідей әдіс-тәсілдерін ұсынады.

Талдаудың түрлері:

1. Күрделі, ауыр сөздерге түсінік беру.
2. Кейбір диалогтерді түсіндіру.
3. Кіріспе әңгіме. М.Әуезов туралы, оның әлемге әйгілі “Абай жолы” эпопеясы жайында қысқаша түсінік беру [5,456].

Жазушы стилі, әдісі, көркемдік тәсілі	Мұғалім әдісі, тәсілі
1. Суреттеу, баяндау.	- Түсіндірмелі оқу. Кітаппен жұмыс.
2. Баяндау, суреттеу, лирикалық шегініс.	- Ұжымдық жұмыс.
3. Монолог, баяндау, әңгімелеу.	- Сұрақ-жауап, мәнерлеп оқу, әңгімелеу әдісі.
4.	- Сұрақ-жауап. Кітаппен жұмыс. Түсіндірмелі оқу, түсіндірмелі әдіс, мәтінге жуық мазмұндау.
5.	- Сұрақ-жауап. Оқушы әңгімесі. Оқушының мәнерлеп оқуы. Мәтінге жуық әңгімелеу.
6.	- Оқушы әңгімесі. Кітаппен жұмыс. Мәнерлеп оқу.
7.	Мұғалім түсінігі.
8.	- Ұжымдық жұмыс. Сұрақ-жауап. Мұғалімнің
9	толықтыруы.
	- Проблемалық жағдай тудыратын сұрақтар. Мәнерлеп оқу. Ұжымдық жұмыс. Мұғалім толықтыруы (түсіндірмелі).
	- Түсіндірмелі оқу, мәтінге жуық әңгімелеу.

Ұстаз ең алдымен оқушының көркем туындының мазмұнын қалай меңгергеніне назар салу керектігін айта отырып, оқушыларының зейіні, есте ұстау, қабылдау қасиеттеріне қарай мұғалім мәтінді тұтастай емес, ең негізгі басты мәселелерін ғана мазмұндатып, оны меңгеруді одан әрі жалғастырғаны тиімді болатынын, алдындағы оқушыларының қабілетіне байланысты мұғалім үзіндіні мәтінге жуық өзі мазмұндап, ары қарай жоспар бойынша ұжымдық жұмыс жүргізу керек дейді. Әңгімені үйге тапсырма ретінде бергенде, өздеріне түсініксіз сөздерді, сөйлемдерді оқушылардың алдын ала белгілеп келуін талап етіп, мазмұндау алдында ол сөздерді түсіндіріп жібергені дұрыс екенін, мәтінді жоғарыдағы әдістермен, яғни өз беттерімен меңгертуге талаптанғаннан соң, екінші сағатта — мұғалім талдау жұмысын жүргізу қажет екенін ұғындырады [5,456].

Қ.О.Бітібаеваның технологиясы арқылы оқыту оқушының жеке шығармашыл тұлға ретінде қалыптасып дамуына әсері мол екені сөзсіз.

Әр оқушының бойындағы дарынды, қабілетті көре білу, оны ояту, оқушы жүрегіне жол табу, ұстаз еңбегінің өлшеусіз жемісі.

Қорыта айтқанда, әдебиет сабағында оқушы бойындағы қабілетті шығармашылықты дамыту, санасына жаққан сәулені сөндірмей әрі қарай қуаттандырып отырғанда ғана рухани тұрғыда кемелденген толық адам бейнесін көре аламыз.

Олай болса, Әуезовті тану – ұлтты тану деген ұлы ұғыммен ұштасады. Ал ұлтты тану – ұлттық дамудың негізгі шарты. Ұлы тұлғаны уақыт аласарта алмайды. Келер ғасырда да кемелдене беретін кемеңгер М.Әуезов – тек сіз бен бізді ғана емес, әлі дүниеге келмеген жаңа ұрпақтардың да сарқылмас игілігі, өлшеусіз бақыты. Өйткені, М.Әуезов құдіреті оның елге деген шексіз махаббаты мен сенімінде жатыр. Осы бір ақиқатты сезіну мына біздерге, бүгінгі тәуелсіз мемлекеттің іргесін нығайтып жатқан ұрпаққа қажымас қайрат, жасымас жігер қосады.

Әдебиеттер тізімі

1. Негізгі білім беру деңгейінің 5-9 сыныптарына арналған «Қазақ әдебиеті» пәнінен жаңартылған мазмұндағы үлгілік оқу бағдарламасы.

2. Жаңартылған білім беру мазмұнына жағдайында М.Әуезов шығармаларын оқытудағы өзекті мәселелер. <https://bilinger.kz/>

3. Сейпутанова А.Қ. Әдебиет сабағында оқушылардың шығармашылық қабілетін дамыту және Қ.О.Бітібаева технологиясы. - Өскемен, 2018.

4. Картаева А.М. Қ.Бітібаеваның М.Әуезов шығармаларын оқыту технологиясы. - Өскемен, 2019.

5. Бітібаева Қ.О. М.Әуезов туындыларын мектепте оқыту. Оқу құралы. – Алматы: Мектеп, 2003.

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF TWO VARIANTS OF
ENGLISH: BRITISH AND AMERICAN**

Akshabaeva D.A.

Senior-Lecturer: Fridman I.Z.

S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan,

E-mail: dilnaz.akshabaeva@mail.ru

This article discusses the comparative characteristics of two variants of the English language: British (BrE) and American (AmE). Although they are largely similar in grammar, vocabulary, and syntax, there are notable differences between them in pronunciation, spelling, vocabulary, and grammar. The conclusion is made about the importance of studying the topic for expanding professional competencies.

Accents are an integral part of language, shaping how we communicate and express ourselves. Two of the most widely recognized and distinct accents in the English-speaking world are the American and British accents. Despite sharing a common language, these accents are often distinguished by differences in pronunciation, intonation, and vocabulary. Understanding the characteristics and nuances of these accents is not only essential for effective communication, but also for appreciating the cultural and historical roots that shape these linguistic features. In this article, we will explore the key features of American and British accents, examine how they have evolved over time, and consider the ways in which they reflect the diverse communities and cultures of these nations.

Dialects and accents developed historically when groups of native speakers lived in relative isolation, without regular contact with other people using the same language. This was more pronounced in the past due to the lack of fast transport and mass media. People have generally only heard the language used in their own place, and when their use of the language changed (since language by its nature always changes), their dialect and accent took on a certain character, which led to national, regional and local differences.

The origin of the American accent can be traced back to the early colonial period, when settlers from a variety of different countries, including England, Scotland, Ireland, and Germany, came to the new world. As these settlers mixed and interacted with one another, their languages and accents began to blend together, resulting in a unique and distinct American accent.

Over time, the American accent continued to evolve and change, influenced by factors such as regional dialects, immigration patterns, and the rise of new technologies, such as radio and television. As a result, there is no single "American accent", but rather a wide range of accents and dialects that vary from region to region and even from city to city. One key factor that has shaped the American accent is the process of phonemic mergers.

Overall, the American accent is a complex and diverse phenomenon that has been shaped by a variety of linguistic, cultural, and historical factors over the course of many centuries. While there is no one single origin of the American accent, it is a fascinating and ever-evolving aspect of the English language that continues to reflect the diverse communities and cultures of the United States.

The origin of the British accent can be traced back to the early modern English period, from the 16th century onwards. During this time, English underwent significant changes in pronunciation, vocabulary, and grammar.

One of the key factors in the development of the British accent was the Great Vowel Shift, which began in the 15th century and continued into the 17th century. This was a major change in the way vowels were pronounced, resulting in a shift in the pronunciation of several English vowels.

Another important influence on the British accent was the introduction of French and Latin words during the Norman Conquest of 1066. The pronunciation of these borrowed words influenced the way that English was spoken, particularly among the upper classes.

Over time, regional variations in pronunciation emerged, with different areas of the country developing their own distinct accents. For example, the Received Pronunciation (RP) accent, also known as BBC English or the Queen's English, is often associated with the South East of England and has traditionally been seen as a standard accent of the British upper class.

Today, the British accent continues to evolve and change, with new influences from other languages and from globalization. There are now a wide range of British accents, each with their own unique characteristics, and the way that people speak can often reveal much about their background, region, and social status.

It's important to note that there are many different American accents, and the way people speak can vary widely depending on factors such as region, ethnicity, and social background. However, there are certain features that are often associated with a general American accent: Rhoticity: In most American accents, the "r" sound is pronounced at the end of words and before consonants. This is in contrast to non-rhotic accents (such as some British accents) where the "r" sound is often dropped in these positions.

Vowel sounds: American English features a distinct set of vowel sounds, which can vary from region to region. Some common features include the use of the "short a" sound in words like "cat" and "man" (which is pronounced differently in some other English accents), and the "aw" sound in words like "dog" and "coffee." Nasality: Some American accents (such as the New York accent) feature a high degree of nasality, meaning that sounds are produced through the nose as well as the mouth. Stress and intonation: American English places a strong emphasis on stress and intonation, which can vary depending on factors such as strong accent, mood, and context. For example, rising intonation at the end of a sentence can indicate a question, while falling intonation can indicate a statement.

Overall, the American accent is characterized by a combination of distinct vowel and consonant sounds, as well as a strong emphasis on stress and intonation. However, it's worth noting that there is a great deal of variation within the American accent, and not all Americans speak the same way.

There are many different British accents, each with their own unique characteristics, so it's difficult to describe a single "British accent". However, there are some common features that are often associated with British English: Non-rhoticity: Many British accents, particularly those from Southern England, are non-rhotic, meaning that the "r" sound is often dropped at the end of words and before consonants.

Vowel sounds: British English features a distinct set of vowel sounds that can differ from those used in American English. For example, the "short a" sound in words like "cat" and "man" is often pronounced differently in British accents, as is the "o" sound in words like "dog" and "coffee".

Received Pronunciation (RP): RP is a prestigious accent that is often associated with the British upper class and is frequently heard in formal settings such as news broadcasts or academic lectures. RP features clear enunciation, a lack of regionalisms, and a relatively neutral intonation pattern.

Regional accents: There are many regional accents in the UK, each with their own distinct features. For example, the Scouse accent from Liverpool features a distinctive rising intonation, while the Geordie accent from Newcastle is characterized by a strong emphasis on the "r" sound.

Overall, British accents are characterized by a range of distinct vowel and consonant sounds, with some accents featuring a lack of rhoticity and others using distinct regional features. The use of RP in formal settings is also a notable feature of British English.

Word	British English	American English
Box	[bɒks]	[bɑ:ks]
Chocolate	['tʃɒklət]	['tʃɑ:klət] or ['tʃɔ:klət]
Clock	[klɒk]	[kla:kl]
Cost	[kɒst]	[kɔ:st]
Dog	[dɒg]	[dɔ:g]
Gone	[gɒn]	[gɔ:n]
Got	[gɒt]	[gɑ:t]
Hot	[hɒt]	[hɑ:t]
Job	[dʒɒb]	[dʒɑ:b]
Lot	[lɒt]	[lɑ:t]
Not	[nɒt]	[nɑ:t]
Off	[ɒf]	[ɑ:f] or [ɔ:f]
Possible	['pɒsəbl]	['pɑ:səbl]
Sorry	['sɒri]	['sɑ:ri] or ['sɔ:ri]
Stop	[stɒp]	[stɑ:p]
Want	[wɒnt]	[wɑ:nt] or [wɔ:nt]
Wasn't	[wɒznt]	[wʌznt]
What	[wɒt]	[wɑ:t] or [wʌt]

Tabel 1

Below is a table where you can clearly see the difference in transcription between American and British English.

In conclusion, the British and American accents are fascinating linguistic phenomena that have captured the imagination of people around the world. Both accents have evolved over time and been shaped by a variety of factors, including history, geography, culture, and media. While there are many differences between the two accents, they are united by a common language and a shared love of the English language.

One of the most striking differences between the two accents is the pronunciation of vowels and consonants. British English tends to be more formal and precise in its pronunciation, while American English is more informal and relaxed. This can lead to significant differences in how certain words are pronounced, which can sometimes cause confusion or miscommunication.

Another key difference between the two accents is the use of intonation and stress. British English tends to place more emphasis on the melody and rhythm of speech, while American English places more emphasis on the content and meaning of words. This can affect not only how words are spoken, but also how they are understood and interpreted.

Despite these differences, both accents have their own unique charm and cultural significance. The British accent is often associated with sophistication, elegance, and intelligence, while the American accent is often associated with friendliness, informality, and accessibility. These associations are reinforced by the media, which often portrays British and American accents in specific ways.

Ultimately, the choice between a British or American accent comes down to personal preference and context. Both accents are widely spoken and understood around the world, and both have their own strengths and weaknesses. Whether you are learning English as a second language, traveling to a foreign country, or simply curious about different accents and dialects, it is important to appreciate the diversity and richness of the English language in all its forms.

References

1. Gomez, P. (2009). British and American English pronunciation differences.
2. D Sharma, E Levon, Y Ye - English World-Wide, 2022.
3. MJ Matsuda - Yale Law Journal, 1991.
4. J Blommaert - Language policy, 2009.
5. Q Yan, S Vaseghi, D Rentzos, CH Ho - IEEE Transactions on Audio, Speech, and Language ..., 2007.

ӘОЖ 811.512.122'

МОДАЛЬ СӨЗДЕРДІҢ ЖАСАЛУ ЖОЛДАРЫ МЕН ТҮРЛЕРІ

Амантай М.Б.

Ғылыми жетекші: Айтмукашова А.А., қауымдастырылған
профессор, ф.ғ.к.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: aida_ayt@mail.ru

Модаль сөздер — сөйлеушінің сөйлем мазмұнына көзқарасын білдіретін сөздер. «Модаль» термині латын тілінің «modus» - «шама, тәсіл, көрініс» деген сөзінен алынған, «modalis» «модальдық» деген мағынаны білдіреді. Модаль сөздерді оқыту, зерттеу бүгінгі күні тіл білімінде өзекті мәселелердің бірі болып отыр. Себебі модаль сөздердің даму жолдары барлық тілдерде біркелкі емес, олардың сандық көлемі де, жалпы табиғаты да түркі тілінде нақтыланбаған [1].

Модаль сөздерге байланысты Е.Жанпейісовтің кандидаттық диссертация қорғап, 1958 жылы «Қазіргі қазақ тіліндегі модаль сөздер» атты еңбегі жарыққа шықты. Модаль сөздер 1967 жылғы академиялық грамматикада жеке тақырып ретінде берілді. Ал А.Ысқақовтың еңбегінде мүлде көрсетілмеген. Кейбір еңбектерде бейтарап сөздер, кейде модаль сөздер деп аталып жүрді.

Модаль сөздер түркі тілдерінде 1950 жылдарда ғана қарастырыла бастады. Оның өзінде жеке сөз табы ретінде қаралмай, грамматикаларда тақырып ретінде берілген. Түркітанушылардан Е.И.Убрятова, Н.А.Баскаков, Н.К.Дмитриев, А.Н.Кононов якут, қарақалпақ, башқұрт, түрік тілдері жайындағы еңбектерінде жеке тақырыпша ретінде талданған. Өзбек, қырғыз, түрікмен тілдерінде жеке параграф ретінде берілген. 2000 жылдан бастап модаль сөздер академиялық «Қазақ грамматикасында» жеке сөз табы ретінде енгізілді.

Модаль сөздер тілдегі модальдылық және предикаттылық құбылыспен байланысты. Предикаттылық сөйлем мазмұнының ақиқат шындықпен жалпы арақатынастылығын білдіреді. Ал сөйлемде айтылған хабардың ақиқат шындыққа қатынасы модальдық қатынас болып табылады. Яғни сөйлеуші өзінің бұл хабарды қалай түсінеді, өз тарапынан оған қандай сипаттама береді, ақиқат шындыққа қалай қарайды – модальдық қатынастың мәні, міне, осында. Ал предикаттылық – ең алдымен ойды тіл заңдылықтары мен ережелеріне сәйкес қалыптап көрсетуге қатысты сипат. Демек, бұлар өзара тығыз байланысты болғанмен, бір-бірінен елеулі айырмашылығы да бар. Модальдылыққа әдетте сөйлемнің негізгі тұрақты белгілерінің ішінен ойдың тиянақтылығын белгілейтін интонация, яғни хабардың айтылу ырғағы, сөйлеушінің тағы басқа модальдық қатынасқа тиесілі. Предикаттылыққа келетін болсақ, ол сөйлесу бірліктерінің грамматикалық жақтан ұйымдасуын қамтамасыз етеді [2].

Модаль сөздер түркі тілдерінің бірқатарында (соның ішінде қазақ тілінде) негізінен көмекші сөздер қатарына кіреді. Ол сөйлеуші субъектінің айтылған ойға шындыққа қатынасы жөніндегі көзқарасын айқындайды. Модаль сөздердің өз алдарына бөлек, арнайы бір лексика-семантикалық, грамматикалық топ ретінде сараланып шығу, даму жолдары тілдерде жалпы біркелкі емес. Олар, мысалы, орыс тілінде тек сына сөйлемдердің ғана емес, сонымен қоса үстеулер мен ықшамдалған сөйлемдер негізінде де дамып, дараланып шыққан. Ал олар түркі тілдерінің көпшілігінде негізінен Кеңес дәуірінде жазба әдеби тілдің қарқынды дамуымен байланысты дербес көмекші сөз табы болып қалыптаса бастады. Жалпы модальдылық, модаль сөздер табиғаты әсіресе осы тілдерде әлі нақтылы танылып болған жоқ. Бұл лексемалардың сандық көлемі оларда сондықтан да қазір әртүрлі болып келеді.

Модаль сөздер мен модаль тіркестердің заттық семантикасы болмайды. Олардың семантикасы модальділікті білдіретін грамматикалық мағынамен астасып жатады. Осы жағынан алғанда модаль сөздер мен райлар жалпы біртектес тіл құбылыстары. Себебі райлар да әрекеттің ақиқаттығына не ақиқат еместігіне сөйлеуші тарапынан субъективті баға берудің, яғни сөйлем модальдылығын білдірудің морфологиялық тәсілі болып табылады [3]. Рай категориясы сөйлеушінің «әрекеттің әрекет етушімен байланысы» туралы көзқарасын білдіреді. Шынында да, қалау, болжау, міндеттілік, сенімділік сияқты модальдылық мағыналарды арнаулы

жеке сөздер емес, солармен қоса етістіктің рай және кейбір аффикстік формалары да білдіре алады. Райлар мен модаль сөздердің лексика-грамматикалық мағыналары жағынан тұтастай алғанда өзара біртектес тіл құбылыстары болып табылатыны, міне, осы жағдайдан келіп шығады. Қазіргі якут, тағы кейбір түркі тілдеріндегі райлар қатарына міндеттілік, мүмкін және болжал мәнді рай түрлерінің кездесуі де осы пікірді жанама түрде болса да дәлелдей түседі [4, 570б.].

Тілдік модальдылық проблемасымен байланысты қазіргі лингвистика ғылымындағы зерттеу еңбектерден келтірілген түрлі теориялық пайымдауларды, ғылыми көзқарастарды шола, саралай қарау нәтижесінде қазіргі біраз түркі тілдерінде модаль сөздер мен модальды тіркестердің негізінен мына төмендегідей нақты жасалу жолдары барын байқауға болады.

1. Таза модальды және есім модальды тіркестердің де қатарында тәуелді формада әбден тұрақтап, қалыпты бір орнақтылық алған лексемалар бар. Бұлар модаль сөздер санатына изафеттік тіркестер арқылы көшкен. Олардың модаль сөздер тобын қалыптастырып дамытудағы шешуші ықпалды факторы – қысқасы, ыңғайы іспеттес жекелеген лексемалардағы үшінші жақтық тәуелдік жалғауының жақсыздығы мен заттық мәнінің мейлінше абстрактылығы. Бұл – қазақ тіліндегі, басқа да біраз түркі тілдеріндегі модаль сөздердің жасалуының неғұрлым өнімдірек жолы.

2. Модаль сөздер кейбір үстеулер мен үстеу мәнінде қолданылатын зат есімдердің заттық мәнінен айрылу және пысықтауыштық функциясын жоғалту нәтижесінде пайда болады. Мысалы, мына бір салыстырулардан соны аңғарамыз. Адамның көңілі шын мейірленсе, білім-ғылымның өзі де мейірленіп, тезірек қолға түседі. Ол мәселе туралы, шын, ештеңе білмеймін.

3. Модаль сөздер кейде өзінің предикаттық функциясынан айрылған бағыныңқы сөйлемнің баяндауышынан жасалады. Әйнексымақ бір күнгірт тесік көрінеді. –Бәрін бүлдіріп жүрген Кәрібайдың өзі көрінеді.

Қазақ тілінде дейді, деседі, білем тағы кейбір модаль сөздер де осы жолмен жасалған.

4. Модаль сөз сондай-ақ кей жағдайда тіпті модаль тіркестің бір компонентінің түсіп қалуы арқылы да жасалатын сияқты. Мына бір-екі мысалды салыстырудан сондай ой туады: Жеті қабат жер астындағы нәрсені білуі мүмкін. Мүмкін, губернатор келген күні шуламанда деп тыып қоюы.

5. Сияқты, сықылды, секілді, тәрізді, тақылетті, рәуішті, іспетті, әлпетті модаль сөздері «бет, бейне, пішін, порым, түр» мағынасын білдіретін түбірлерден жасалған.

6. Тіліміздегі бәлки, бәлкі, бәлкім, әлбетте, зайыры, нәті, лазым, ықтимал, мүмкін, рас тағы біраз сөз «дайын күйінде» араб, парсы тілдерінен ауысқан [4, 572б.].

Жалпы модальдық құбылысты, бұл ретте әсіресе лексикалық, грамматикалық және модальдық мағыналардың өзара ортақ тұсын, арақатынасын, айырмасын неғұрлым нақты, терең тани түсудің бір маңызды шарты – мүмкін болғанша, тіліміздегі модаль сөздердің шығу, даму жолдарын анықтап алу. Ал олардың бұл төркін-тегін, морфологиялық құрылымын анықтау мәселесі белгілі дәрежеде этимологиялық зерттеуді қажет етеді. Себебі қазақ тіліндегі модаль сөздер деп

жүргеніміздің біразы – шын мәнінде бөтен текті, кірме құбылыстар немесе тілдің даму барысында басқа сөз таптарынан ауысқан сөздер [3].

Модаль сөздер айтушының ойға деген әртүрлі көзқарасын білдіреді. Модаль сөздерді морфология тұрғысынан жеке сөз табы деп қарауға болатын негізгі тірек, біріншіден, семантикалық белгісі - сөздердің грамматикалану сипаты болса, екіншіден, түрлену жүйесінің болмауы, үшіншіден, синтаксистік сипаты, яғни айтушының ойға деген өзіндік өзіндік көзқарасын білдіре алуы болып табылады [4].

Модаль сөздер сан жағынан алпыстан сәл ғана асады. Семантикалық сипаты жағынан мына төмендегідей бірнеше топқа бөлінеді: болжал мәнді, міндеттілік мағына білдіетін, біреудің сөзі не бір дерек негізінде айтылатын модаль сөздер, қостау мағынасында қолданылатын, қалау-тілек мәнді және күмән ұғымын білдіретін модаль сөздер.

1. Бұлардың ішінде сан жағынан ең көбі, басқаларынан гөрі дамыңқырай түскен саласы – болжал мәнділер. Бұл топқа сияқты, сыңайлы, сынды, әлпетті, мүмкін, шамасы, сыңайы, аңғары, әлпеті, жобасы, қисыны, тәрізі, сиқы, нәті, бәлки, ықтималы, кәдік, болар, шығар, білем, -ды білем, -қан білем, -са керек, -у керек, -ға ұқсайды, -уы мүмкін, нәяты, тәрізі (түрі) бар – осыларға ұқсас тағы біраз лексемалар жатады.

2. Қазақ тілінде міндеттілік модальдық мағынаны негізінен керек, қажет, لازم сөздерінің қатысуымен жасалатын –у керек, -у қажет, -у لازم, -мақ керек, -маққа керек, -уға тиіс, -уы тиіс сияқты аналитикалық форманттар білдіреді.

3. Сөйлеушінің сөйлемде айтылған хабардың ақиқаттығына әбден көзі жеткендігі модальдық мағынаның тағы бір түрі болып табылады. Қазақ тілінде бұл модальдық мағынаны көбінесе көрінеді етістігі, екен формасы білдіреді. Әзімбай деген ханның елі бар екен. Кейбіреулер партияға жазылып, жиылысқа баратын көрінеді.

4. Біреулердің сөзіне сүйену арқылы не бір нақты дерек негізінде білдірілетін модальдық мағына. Бұл модальдық мағынаны «де» формасы атқарады. Ол бұл ретте көбінесе дейді түрінде, ара-тұра тіпті «деп айтады», «деп естиміз», «деген сөз бар» сияқты құрамда да қолданылады.

5. Қазақ тіліндегі модаль сөздердің келесі бір семантикалық қыры сөйлеушінің айтылған ойды өз тарапынан қостау түріндегі пікірінен көрінеді. Бұл модальдық мағынаны рас, расында, шыныда, анығында сөздері білдіреді.

6. Айтылған ой жөніндегі нық сенімді білдіретін әрине, әлбетте сөздері бар. Әрине, айтқаның дұрыс болды.

7. Тілек (қалау), ниет-пиғыл мәнді модальдық мағына. – са, -се екен, -са, -се деймін аналитикалық құрамасы арқылы білдіріледі.

8. Модальдық мағынаның сөйлеушінің сөйлемде айтылған хабар жөніндегі күдік-күмәнімен байланысты да түрі бар. Мұндай модальдық мағынаны –ар ма екен, -са неғылсын, кім біледі сияқты аналитикалық конструкциялар білдіреді [5].

Әдебиеттер тізімі

1. Оразбаева Ф.Ш., Сағидолда., Қасым Б., Қобланова А., Есенов Қ., Исабекова Ұ., Қасабек Қ., Балтабаева Ж. Қазіргі қазақ тілі. Оқулық. – Алматы, 2005.

2. Маманов Ы.Е. Қазіргі қазақ тілі. // Лекциялардың текстері. - Алматы, 1973.

3. Жанпейісов Е. Қазіргі қазақ тіліндегі модаль сөздер. – Алматы, 1958.
4. Қазақ грамматикасы. – Астана, 2002.
5. Исаев С. Қазіргі қазақ тілі. Алматы: Өнер, 2007.

УДК 81'1

ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ВЫЯВЛЕННЫЕ ГРАММАТИЧЕСКИЕ И ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОШИБКИ В ТЕКСТАХ ПЕСЕН ПОПУЛЯРНОГО ЖАНРА

Амерханова З., Исканова А.

Научный руководитель: Федосова С.А., профессор, к.ф.н.
Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: zarinamerkhanova27@mail.ru

Проанализировав тексты современной популярной музыки на английском языке, выявить выражения и слова, который чаще всего подвергаются сокращению. А также привести примеры их сокращения.

Английский язык с каждым днем изменяется. Сейчас на английском говорят везде, причем люди, которые не являются носителями языка, следовательно, язык упрощается. Но больше всего **язык упрощают носители английского языка**. В повседневной жизни англоговорящие употребляют язык не самым идеальным образом. Они и съедают слоги, проглатывают звуки, и объединяют слова, и игнорируют грамматические правила. На сегодняшний день в современной культурной среде неформальная лексика является нормой. Во многих фильмах, сериалах и книгах мы слышим неформальную лексику. И музыка не является исключением. Музыка воздействует на общество, а общество, в свою очередь, влияет на музыку. Следовательно, повседневная речь современного общества изменяясь со временем, оказывает большое влияние на текст и звучание самой музыки. С изменением речи текст многих современных песен на английском языке приобретает другую форму. Как известно, темп устного типа речи по сравнению с письменным значительно ускорен. Ускоренный темп английской устной речи вызывает слияние отдельных форм слова. Из-за этого понимание разговорного английского языка на слух может вызывать определенные трудности, поскольку часто многие слова произносятся сокращенно. Это явление называется редукцией. Следующей важной особенностью английского языка в песнях является озвончение. Также английский характеризуется и лексическими особенностями, главная из которых – сокращение и видоизменение словосочетаний. Ради ритма и рифмы авторы могут пропускать слова или ставить не совсем правильные формы. Известно, что ускоренный темп английской разговорной речи является той основой, на которой возникают новые формы слова, являющиеся сокращением от более полных форм.

Разберем примеры использования неформальной лексики и сокращений в песнях на английском языке:

1. Wanna=want to

So you wanna play with magic?(Katy Perry ft. Juicy J-Dark Horse)
Do I wanna know If this feeling flows both ways?(Artic Monkeys- Do I wanna know?) Hey boy, I really wanna be with you
'Cause you just my type- (Rihanna ft. Drake- What's my name)
Don't ask questions you don't wanna know- (Billie Elish- My strange addiction)
And I don't wanna fall in love (this world is only gonna break your heart)- (Chris Isaak-Wicked Game)

2. Gimme-give me

Gimme, gimme, gimme a man after midnight Won't somebody help me chase the shadows away?-(ABBA-A men after midnight)

Gimme (more)

Gimme, gimme (more)-(Britney Spears-Gimme More)

Imma love you, love you, love you long time

So gimme, gimme the way that I like it-(Inna-Gimme, Gimme)

3. Gonna-Going to

It's gonna make you sweat 'til you bleed-(C+C Music Factory-Gonna Make You Sweat (Everybody Dance Now))

I'm gonna ride 'til I can't no more-(Lil Nas X ft. Billy Ray Cyrus)

Not gonna get us-(tATu- Not gonna get us)

That tonight's gonna be a good night-(The Black Eyed Peace-I gotta feeling)

4. Kinda=kind of

You actin' kinda shady(Destinies 'Child- Say my name)

That kinda loving sends a man right to his grave(Aerosimth-Crazy)

This the kinda song, that you'll never get a video-(Solomon's Child's- Kinda song)

5. Lemme=let me

Lemme get that, huh What you got, up in them jeans?-(Rihanna-Lemme get that)

Lemme if it's on (The weekend- Try me)

Now baby, lemme read your mind-(Takling Heads-Radio Head)

6. Ain't- am not/are not/is not has not/have not

If God has plans for me, I hope it ain't written in stone-(Aloe Blacc-I need a dollar)

It ain't me, no, no.(Selena Gomez ft. Kygo- Ain't me)

Ain't no valley low, ain't no river wide enough, baby-(Marvin Gaye-Ain't no mountain high enough)

Ain't nobody Loves me better than you.- (Felix Jaehn feat. Jasmine Thompson-Ain't Nobody(Loves me better))

7. Cuz='coz='cos='cause=Because

'Cause when you never see the light

It's hard to know which one of us is caving-(Rihanna-Stay)

But I guess it'll do, 'cause for you

I would run up my phone bill-(James Arthur- Car's outside)

I'm gonna take what you're giving

'Cause I know you're willing-(The Rock Mafia- The Big Bang)

8. Let's go=Let us go

I'm goin' blind from this sweet-sweet cravin', whoa-oh

Let's lose our minds and go fuckin' crazy-(DNCE-Cake by the Ocean)

Let's get it started (up in here)-(The Black Eyed Peas)

Let's fall in love for the night

And forget in the mornin'-(Finneas-Let's fall in love for the night)

Let's go to the mall everybody-(Robin Sparkles- Let's go to the mall)

9. 'em=them

It's just a rumor and I don't believe 'em-(David Guetta)

Don't pick up my phone, ain't no one worth the time

(Tell 'em)-(Labrinth-Mount Everest)

Fill'em with the venom, and eliminate 'em

Other words, I Minute Maid 'em I don't wanna hurt 'em, but I did, I'm in a fit of rage-(Eminem-Godzilla)

Как упоминалось ранее, многие авторы текст песен делают грамматические ошибки ради ритма и рифм песни. Приведем некоторые примеры:

1. Двойное отрицание:

The Rolling Stones-I **can't** get **no** satisfaction.

Грамматически верно будет употребить фразу следующим образом: I can get no satisfaction; I can't get satisfaction; I can't get any satisfaction;

Bill Withers-Ain't **no** sunshine-Грамматически верные фразы:Ain't sunshine;

The Weekend- Call out my name-I said I **didn't** feel **nothing**-Грамматически верные фразы:I said I didn't feel anything;

2. Неправильное употребление глагола:

Justin Timberlake-What goes around... Comes around-

My heart **bled**, girl-Грамматически верно: to bleed-неправильный глагол, 2 форма которого-**Bled**

3. Неправильное использование местоимений:

Lady GaGa-Bad Romance- You and **me** could write a bad romance

Грамматически верно: You and **I**

4. Неправильное использование 2 type of Conditional Sentences:

Gwen Stefani-Rich Girl-If I **was** a rich girl-Грамматически верно: If I **were** a rich girl

5. Использование неправильной формы сравнительного прилагательного:

Backstreet Boys-I'll never break your heart again-

A little **more** better- Грамматически верно: A little **bit** better

6. Использование неправильного вспомогательного глагола:

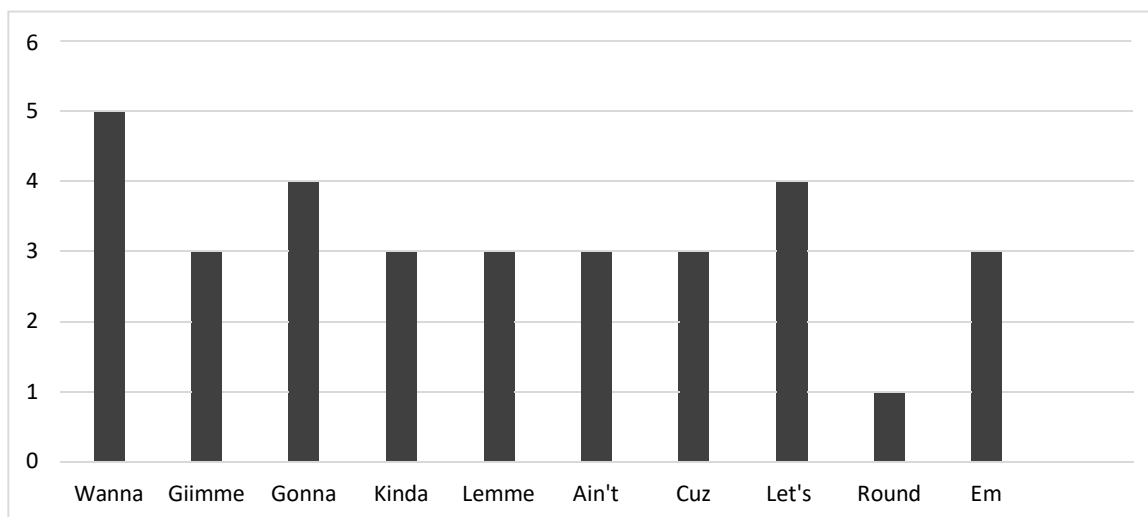
Justin Timberland- The way **I are**-Can you handle me the way I **are**?-Грамматически верно: The way **I am**

Sting-Shape of my heart-He **don't** play for respect-Грамматически верно: He **doesn't** play for respect

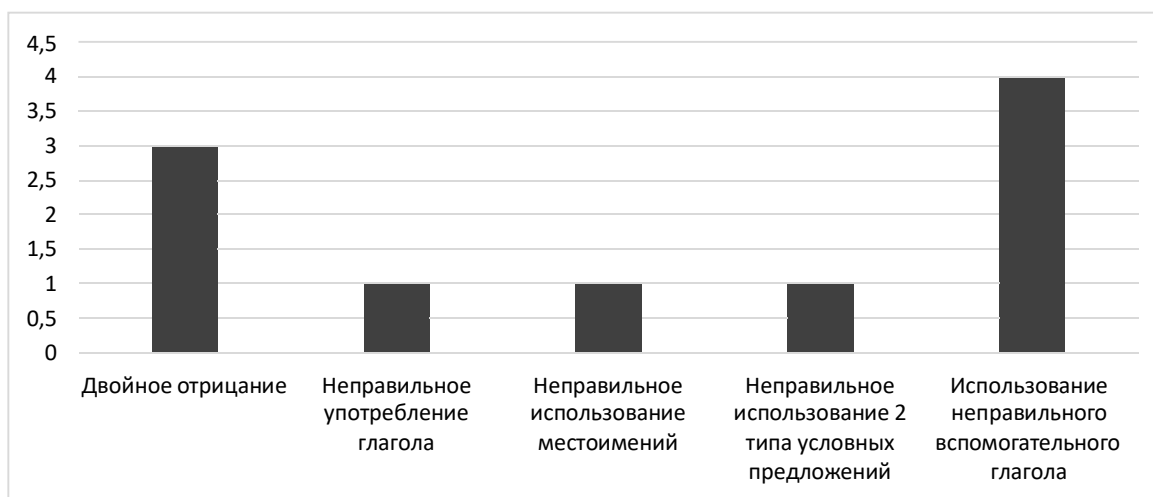
Bruno Mars-When I was your man-Our song on the radio but it **don't** sound the same-Грамматически верно:It **doesn't** sound the same

Sam Smith ft. Kim Petras-Unholy-Mummy **don't know** daddy's getting hot-Грамматически верно: Mummy **doesn't know**

По данным приведенным выше, мы провели анализ и выявили наиболее часто используемые сокращенные слова в песнях на английском языке.



По данным приведенным выше, мы провели анализ и выявили самую частую ошибку в песнях на английском языке



Песни являются частью культуры и различных изменений в языке. Помимо этого, музыка отражает состояние языка для определенного периода. Любые изменения в языке непременно отражаются на текстах песен популярной музыки. Необходимо отметить, что популярная музыка является самой прослушиваемой в мире.

Во время написания научной статьи был проведен анализ современных популярных песен, выявлены наиболее часто сокращаемые слова, так же выявлены самые частые ошибки в песнях на английском языке. На основе полученной информации были составлены диаграммы. В результате проделанной работы мы можем сделать следующие выводы. Проанализировав более 50 песен современной популярной музыки, мы можем делать вывод: наиболее часто сокращаемое слово в английских пениях является «Wanna» (более 5 примеров), «Gonna», «Let's go»(4 примера). Помимо этого, был проведен анализ более 30 песен популярного жанра и выявлена самая популярная ошибка авторов текста песен. Чаще всего авторы текста песен неправильно использовали вспомогательный глагол при написании песни (4 примеров).

Список литературы

1. Текст научной статьи по специальности «Иностранный язык» Бардина Владислава, Сухова Валентина [Электронный ресурс]/ «Язык современных английских песен как отражение особенностей разговорного языка», 2014

URL: <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2018/10/02/yazyk-sovremennyh-angliyskih-pesen-kak-otrazhenie-osobennostey>

2. Инглекс блог [Электронный ресурс]/ «20 неформальных сокращений в английском языке с примерами из песен и фильмов», 2017.

URL: <https://englex.ru/informal-english-contractions-with-examples-from-films-and-songs/>

3. English Study Café [Электронный ресурс]/ «Языковые особенности песен на английском языке»

URL: <https://www.english-study-cafe.ru/index.php/students/songs/113-uchim-anglijskij-s-pesnej-uchashchimsya-pesni/504>

4. English Helper [Электронный ресурс]/ «Сокращения в современном английском, сленг и разговорный язык. Словарик», 2022

URL: <https://englishhelper.ru/slang-neologisms/sokrascheniya-v-angliyskom-slenge?ysclid=I92r7fs1ew692277116>

5. Puzzle English [Электронный ресурс]/ «Популярные сокращения и аббревиатуры на английском языке»,

URL: <https://puzzle-english.com/directory/abbreviations>

УДК 811.111'373:94(420|

ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ БРИТАНСКИХ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ НА АНГЛИЙСКУЮ ЛЕКСИКУ

Амренова Ж.Ж.

Научный руководитель: Фридман И.З.

Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: amrenovazhanbota@gmail.com

Национальный язык – один из основных качеств и одно из главных свойств своего народа, нации, государства, страны, которую он имеет в своем представлении. Нация, которая проживает на определенной территории, приносит свой язык через века, передавая его от одного поколения другому, которые могут не только жить под разными гербами и флагами, но и быть объединенными одним языком.

Именно поэтому, абсолютно любой национальный язык представляет собой нечто существенно большее, чем систему знаков, которые, подчиняются определенными правилами и служат инструментом для коммуникации. И конечно же язык является основой государства. В отличие от искусственных языков, национальные языки не были никем специально придуманными. Особенно для реализации каких-либо целей. Он зародился и развивался вместе с народом, который является его носителем.

На сегодняшний день именно английский язык является одним из самых распространённых языков на нашей планете как родной и самым распространённым как иностранный. Именно английский в конце XX – начале XXI века является ведущим средством межкультурной коммуникации и самым изучаемым языком в мире. Этот язык в эпоху телекоммуникационных технологий является языком многих сфер международной деятельности, в том числе бизнеса и технологий. Это также язык массовой культуры. Между тем, во-первых, он является таковым сравнительно недавно, а, во-вторых, это относительно молодой язык, на развитие которого повлияли гораздо более древние языки.

Данная статья рассматривается как доказательство того что, как исторические события Британии повлияли на возникновения языка и на его лексический состав на протяжении всей истории.

Предметом мини-исследования является влияние основных событий британской истории на его формирование. Исследование рассматривает формирование лексического состава английского языка в разные исторические эпохи и демонстрирует происхождение и механизмы заимствования иноязычных слов, сделавших этот язык одним из самых лексически неоднородных языков в Европе. Новизна статьи состоит в том, что в кратком обзоре показан механизм формирования лексического состава английского языка на фоне весьма широкой социолингвистической проблематики.

Лексика – наименее стабильный аспект языка. В ходе развития человечества слова появляются и исчезают, во-первых, потому что появляются и исчезают реалии, которые нас окружают. Помимо-этого слова заимствуются из других языков, такие или вскоре исчезают из языка, или прочно ассимилируются в нём, так что многие его носители не чувствуют и не воспринимают их как иноязычные лексические единицы.

Английский язык в этом смысле является ярчайшим примером того, как история острова повлияла на развитие языка, который сегодня является одним из самых разношёрстных и неоднородных с точки зрения своего лексического состава, в котором остались следы всех цивилизаций, оказавших влияние на британскую историю. И конечно же развитию лексики языка способствуют разные примеры истории народа того времени.

Доподлинно известно, что около 700 г. до н.э. Британские острова населяли кельтские племена. Говорили они на языках, принадлежащих к группе индоевропейских языков. И кто знает, как бы сложилась судьба английского языка, и существовал бы он вообще, если бы не слава Британских островов как земель, изобилующих золотом и серебром. Именно завоеваниями был запущен процесс начала формирования английского языка. Данный процесс делят на три периода:

- древнеанглийский (450-1066 гг.),
- среднеанглийский (1066-1500 гг.).
- новоанглийский (с 1500 г.).

Древнеанглийский период.

Сначала V в. непрошеные гости германские племена (англы, саксы и юты). Неграмотные, но хорошо вооруженные люди спали и видели богатство Британии, созданное за период правления Римской империи. Однажды придя в Британию, они

решили осесть на этих землях. Интенсивное формирование английского языка начинается именно их приходом. Язык завоевателей почти полностью вытеснил кельтский и латынь, оставив память о них лишь в названиях городов, рек и понятий. относящихся к видам еды, одежды, растений. В 790-1042 гг. Британия подвергается относительно мирным набегам викингов. Устав от морских путешествий и найдя общий язык с дальними родственниками, они осели на севере и востоке островов. На этом первый этап формирования английского языка можно считать оконченным.

Среднеанглийский период.

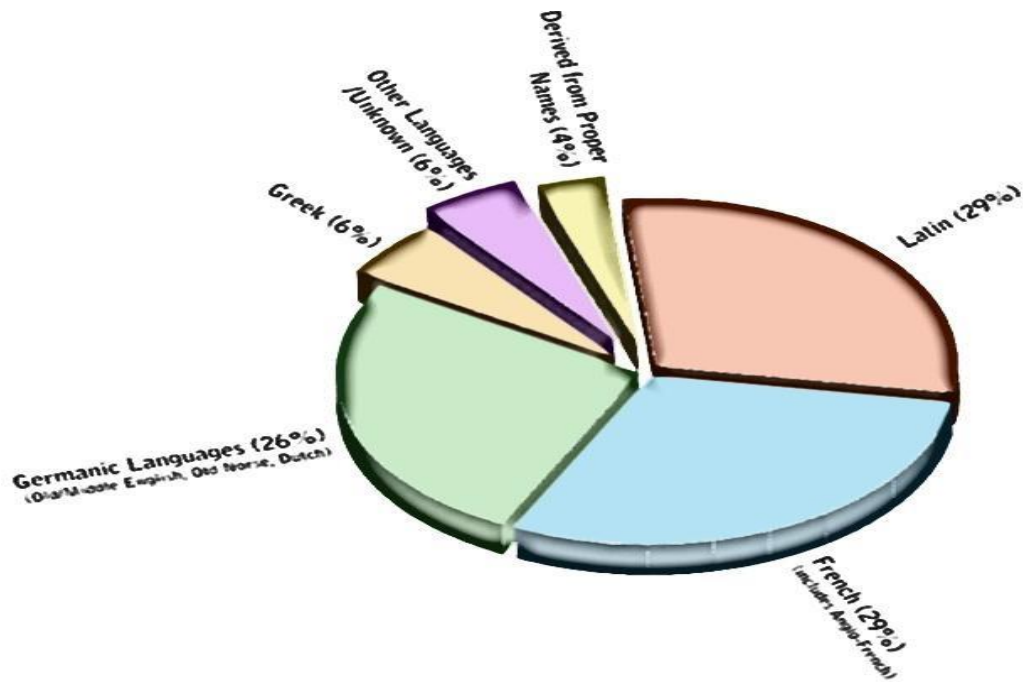
1066 г. в истории Британии год начала знакомства со старофранцузским языком. Его с собой привели новые агрессивно настроенные люди норманны, и отнюдь не в качестве подарка. Французский становится государственным языком, на нем составляются все официальные документы, ведется преподавание в школах. Но ни что навязанное насильно не будет иметь успеха. Английский язык не только выжила, но и победил, постепенно вытеснив французский, хотя, несомненно, витал огромное количество слов нормано - французского языка. Следует подчеркнуть, что отсутствие единого стандарта языка в этот период создавало значительные трудности при чтении документов или иных рукописных материалов (каждый записывал звук речи, руководствуясь собственным представлением о грамотности). Лондонский диалект, как наиболее узнаваемый был принят за основу. К концу XIV в. английский язык становится языком права и преподавания в школах.

Новоанглийский период

Начиная с XVI в., жители островов приобщаются культуре континентальных стран посредством латыни и греческого. Это период развития отношений Англии с другими странами, и, как следствие, язык пополняется заимствованиями в области промышленности, торговли и искусства. В XVIII в. лингвисты делают попытку систематизировать английский язык, принимая за основу грамматику латыни. В настоящее время продолжается формирование английского языка. Он обновляется и расширяется, оставаясь одним из самых богатых и мелодичных языков в мире. В английском языке доля заимствований однозначно выше, чем во многих других языках, такие как для истории он оказался очень проницаемым. Английский язык больше, чем какой-либо другой язык, имел возможность заимствовать иностранные слова в условиях непосредственного контакта. Сначала, в средние века от сменявших друг друга иноземных захватчиков, а позже-условиях торговой деятельности колонизаторской динамичности самих англичан. Подсчитано, что численность коренных слов в английском словаре составляет около 30%.

История языка развивается на фоне истории страны, ее культуры и литературы. Английский язык исторически принадлежит к германским языкам. Официальным языком в Британии был латинский, и образованные кельты говорили, как на родном языке, так и на латыни. Однако если говорить о статусе кельтского языка в эпоху римского владычества в Британии, он являлся языком бедняков, каковыми было большинство жителей Британии тех времен. Римское владычество в Британии продолжалось до начала V в., когда Рим оказался под угрозой нападения германских племен готов под предводительством Алариха. Кроме того, внутренние экономические и политические противоречия, сопровождавшие распад рабовладельческого строя, подтачивали Рим изнутри. В результате Рим оказался не

в состоянии управлять своими дальними колониями. В 408 г. римские легионы один за другим покидают Британию, а в 410 г. Рим пал под натиском германских варварских племен. А Британия остается в ожидании новых захватчиков – германцев.



Некоторые употребительные слова греческого и латинского происхождения, сохранившие в современном английском языке фонетические и графические особенности, представлены в таблице:

alphabet ['ælfəbɪt]	myth [mɪθ]
anarchy ['ænəkɪ]	parenthesis [pə'renθɪsɪs]
analyse ['ænləɪz]	paragraph ['pærəgrɑ:f]
antonym ['æntənɪm]	philosophy [fɪ'lɒsəfi]
anthem ['ænθəm]	phrase [freɪz]
apostrophe [ə'pɒstrəfi]	physicist ['fɪzɪsɪst]
archaism ['ɑ:kəɪzəm]	physics ['fɪzɪks]
archaic [ɑ:'keɪk]	physiology [fɪzɪ'ɒlədʒɪ]
arithmetic [ə'riθmətɪk]	physician [fɪ'zɪʃən]
asylum [ə'saɪləm]	psychiatry [saɪ'kaɪətri]
catastrophe [kə'tæstrəfi]	polysemy ['pɒlɪsɪmi]
character ['kærɪktə]	symbol ['sɪmbəl]
chaos ['keɪɔs]	syllable [sɪləbl]
Christmas ['krɪsməs]	synonym ['sɪnənɪm]
Christ [kraɪst]	sympathy ['sɪmpəθɪ]
emphasis ['emfəsɪs]	synchronise ['sɪŋkrənaɪz]
gymnasium [dʒɪm'neɪzɪəm]	syntax ['sɪntæks]
hyphen ['haɪfən]	system ['sɪstəm]
hypocrisy [hɪ'pɒkrəsi]	synthesis ['sɪnθɪsɪs]
hypothesis [haɪ'pɒθɪsɪz]	theory ['θiəri]
hypocrite ['hɪpəkraɪt]	thesis ['θi:sis]
metonymy [mɪ'tɒnɪmi]	thermometer [θə'mɒmɪtə]
metaphor ['metəfə]	

В Лондоне способствовала и централизации в области языка, то есть установлению его стандартной формы, преобладающей над диалектами. К концу XIV в. произошло другое важное для истории английского языка событие: в Англию пришло книгопечатание. Распространение книгопечатания ускорило процесс стандартизации английского языка в области как орфографии, так и грамматики. В это время процесс формирования национального английского языка можно считать завершённым. Он шел одновременно с образованием английской нации.

Это дает понять, что английский язык в современном его виде очень разнородный по лексическому составу. Безусловно, и другие языки заимствуют слова, однако, именно в английском заимствованные слова наиболее заметны, поскольку «коренные» лексические единицы, как правило, односложные, начинаются на согласный звук и заканчиваются согласным. На протяжении всего многовекового периода своего развития английский язык заимствовал слова, в XXI веке ситуация изменилась – другие языки заимствуют слова из английского. В эпоху телекоммуникационных технологий контакты между странами увеличиваются и упрощаются, и заимствование слов вызвано в первую очередь тенденциями унификации технической и деловой терминологии в условиях глобализации.

Английский – не просто иностранный язык, но и универсальное средство коммуникации с их использованием.

Список использованных источников

1. Алексеева А. С. Древнеанглийский язык. - М.: Высшая школа., 1971. 254 с.
2. Алексеев М. П. Литература средневековой Англии и Шотландии. М.: Высшая. школа., 1984. 351 с.
3. Боевульф. Старшая Эдда. Песнь нибелунгах - М.: Художественная. лит., 1975. - 752 с.
4. Гаваева Н. Н., Чубарова Ю.Е. Тезисы лекций и материалы по истории английского языка. Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2010. - 52 с.
5. Гарднер Дж. Жизнь и время Чосера. - М.: Радуга, 1986. - 448 с.
6. Гельберт С. Я. Курс истории английского языка. — Ижевск: Издательство. дом «Удмуртский университет», 2003. - 278 с.
7. Beowulf. A New Verse Translation by S. Heaney. - N.Y.: Douglas & McIntyre Ltd., 2000.- 213 p.
8. Иванова И. П., Чахоян Л. П., Беляева Т. М. История английского языка. – М.: Высшая. школа, 1976. –319 с.
9. Иванова И. П., Чахоян Л. П., Беляева Т. М. Практикум по истории английского языка. - СПб.: Авалон, 2005. - 190 с.
10. Ильиш Б. А. История английского языка. - М.: Высш. шк., 1968. - 419 с.
11. Crystal D. The Cambridge Encyclopedia of the English Language. Cambridge: Cambridge University Press, 2002. - 489 p.
12. Смирницкий А. И. Хрестоматия по истории английского языка с VII по XVII в. - М.: Изд-во лит. на. иностр. яз., 1953. - 85 с.
13. Чосер Дж. Кентерберийские рассказы. – М: Худож.лит., 1973. 527 с.
14. Смирницкая О. А. Поэтическое искусство англо - саксов // Древнеанглийская поэзия. - М.: Наука, 1982. - С. 171-232.

15. Bragg M. The Adventure of English: The Biography of a Language. - London: Hodder & Stoughton, 2004. - 354 p.

16. Скотт В. Айвенго. - Саранск: Мордов.кн. изд-во, 1982. - 488 с.

УДК 801.8

HOW MANY ACCENTS ARE IN ENGLISH AND THE DIFFERENCES BETWEEN THEM?

Ashkenova A.S., Tursyngozhakyzy A.

Scientific adviser: Sharipzhanova G.B., lecturer,
master of pedagogical sciences

East Kazakhstan University S. Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan,

E-mail: aidana.241203@gmail.com

In this article we are considering a variety of different accents in English. Their differences between them and we answer questions about how many accents there are in English. Aim of our article is provide people with information about different accents in English.

In this work, we studied how many accents exist in the English language and their difference. We have identified the most popular and most incomprehensible accents. To identify this, we conducted a survey among foreigners in social networks. We introduced readers to unfamiliar words inherent in different accents in English.

Key words: English, language, accent, survey, foreigners, words, differences, study, social, app, answers.

Introduction

The relevance of the article is based on the fact that English speakers from all over the world do not understand each other due to different accents. English learners also faced such problems as not understanding several names of one word, not understanding a word due to a different pronunciation. Nowadays, people living in different English-speaking countries have their own pronunciation, which is considered their national and familiar language. Language difficulties result from the fact that the accent differs in its structure, vocabulary, grammar and phonetics. This is a problem in today's society. It is important for readers to understand the differences and what an accent is. Our work is devoted to identifying various accents and the difference between them in the English language, which are typical for modern English.

The purpose of the study is to provide information about the various accents. To achieve our goal, we need to complete the following tasks:

-awaken the interests of people in the speaking practice of English thanks to the article;

-acquaint readers with little-known words in English inherent in any accent;

-identify the most popular, understandable and incomprehensible accents in the English language;

-identify statistics on the poll which accents are most used.

The main method in our article is a survey which was created by us. We sent this survey to people from all over the world.

Accent is pronunciation of words by the features of the sounds of a foreign language. Our study was aimed at establishing an accurate definition of accent. When we were studying accent, we compared representatives of different accents. Location also has a big effect on the perception of the concept of «accent».

Main body

Literature review

Many studies have been written about the accents of individual countries. An analysis by Jonnie Robinson in 2007 concluded that, especially in urban areas, speakers of Asian and Caribbean ancestry have mixed their native language speech patterns with existing local dialects to create beautiful new varieties of English such as London Jamaican or Bradford Asian English. However, now every English-speaking country has its own accent. Previously mixed accents developed as separate accents of the English language. Findings from older studies like this one probably don't apply to younger generations. One researcher (Aristova E.A.) is increasingly interested in teaching students to distinguish between pronunciation variants. David Young encourages English teachers to teach students to identify pronunciation features in the speech of native speakers, especially different dialects and accents, which will ultimately lead to the improvement of pronunciation skills. Several studies have been devoted to the fact that dialects are mixed with each other, increasingly approaching the literary standard. Indeed, the studies of Aristova E.A. confirmed the relationship between the characteristics of various dialects and accents, which will ultimately lead to the improvement of pronunciation skills. There is evidence in these studies that the development of accents is essential for all English speakers. Unfortunately, there is not enough research on such topics in books and on the Internet in this article to analyze how many accents there are in English and how they differ.

Methodology

The method used in our research work is a survey among foreigners. We conducted a survey in order to identify the most popular, understandable and incomprehensible accents and the difference between them. Our survey included English-speaking people from countries such as: USA, Canada, England, Cuba, Peru, Spain, France, Belgium, Croatia, Germany, Austria, Australia, Mexico, Thailand, Philippines, South Korea, China, Taiwan, Indonesia, Turkey, Azerbaijan, Armenia, Afghanistan.

The established methodological connection in our method is a survey. Our action plan:

- find foreigners;
- send a survey;
- get answers;
- to reveal the results;
- analyze answers.

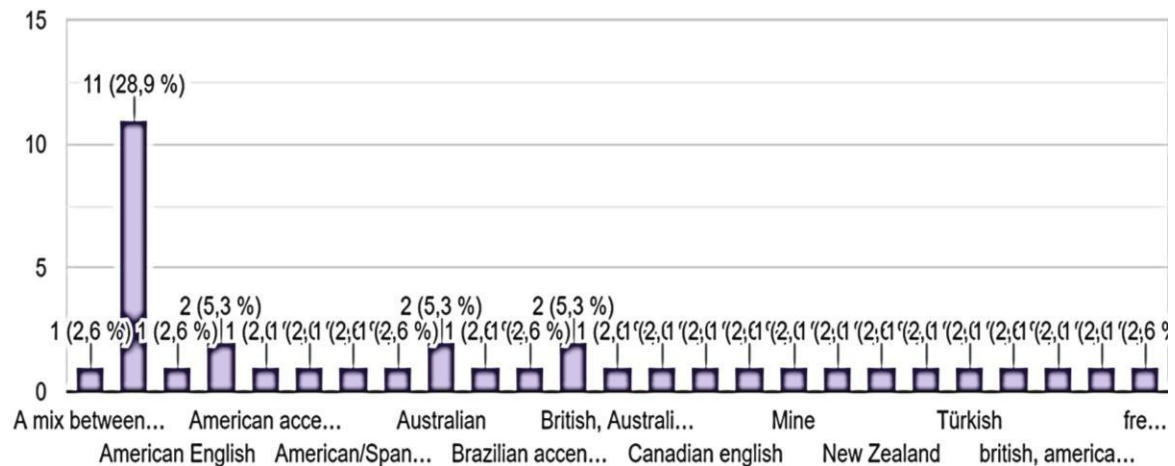
To collect data, we used a Google form and the Tandem application. Analysis of the result of the data collection process is obtained using statistics. For our article, the most convenient and accessible method was to conduct a survey. The opinion of every English-speaking foreigner (who knows the language) from different parts of the world was important to us. The restrictions were people who are studying English.

Result

According to the results, the following were identified: the most popular, most understandable and most incomprehensible accents according to English speakers.

What accent do you use?

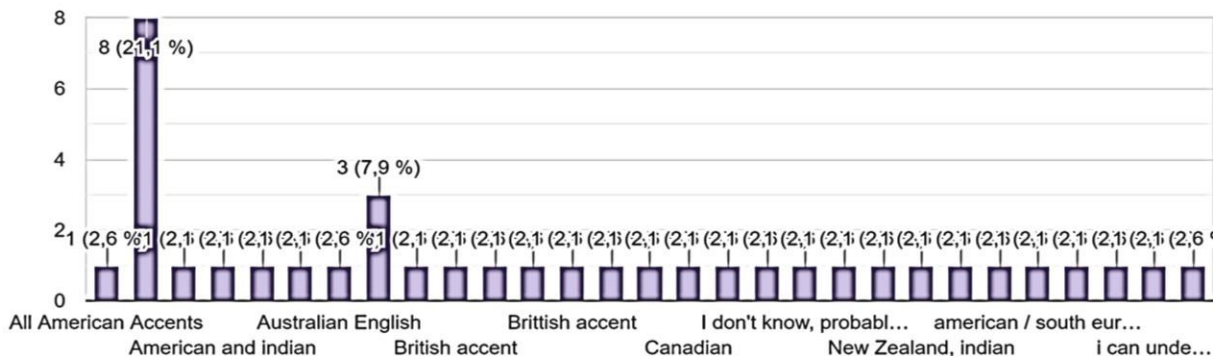
38 ответов



The column above shows the most commonly used accents. The survey revealed that the most commonly used accent is -American. In second place is the British accent. In third place is the Australian accent. On the fourth and fifth places Canadian and Brazilian accents.

Which accent do you most understand in conversation? (other than your accent)

38 ответов



The most understandable accent turned out to be American. Second is the British accent. In third place is the Australian accent. In fourth place are Canadian and Indian accents.

The most incomprehensible accent was the British accent. In second place is the Scottish accent. In third place were Australian and Irish accents. In fourth place are French and Indian accents. In the very last places are Birmingham and Welsh accents.

Discussion

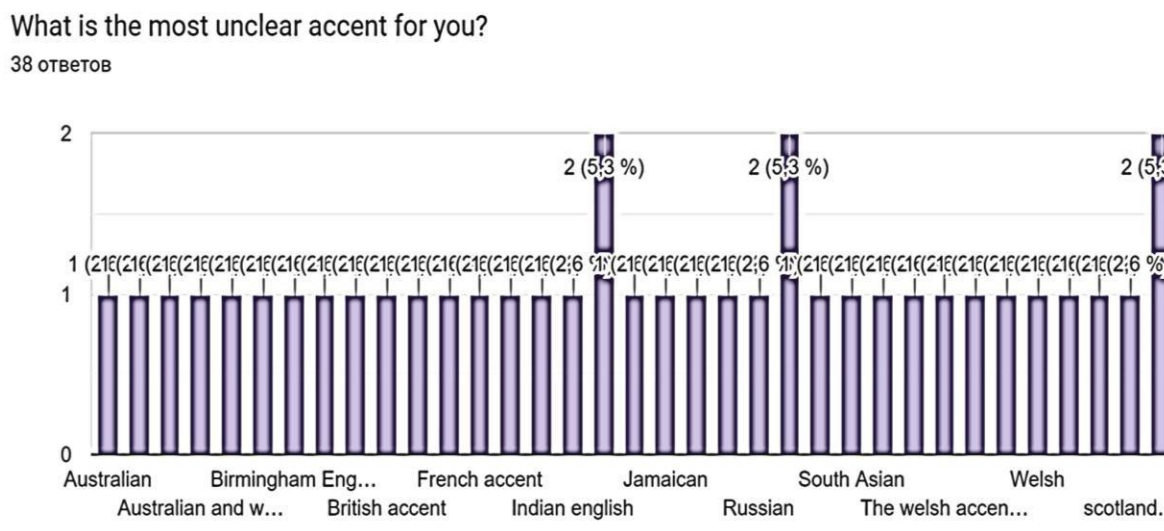
According to the Google there are 160 accents in English. English speakers and learners know that there are three popular accents. These are American, British and

Australian. The findings of the survey have already been mentioned above.

American accents focus on the first syllable. Intonation is the most important element of the American accent. Americans tend to simplify conversational speech and pronounce most words the way they are written.

The British accent has moved into international public use. Linguists say that the sounds of British English are much more difficult to pronounce. The stress falls on the second syllable.

The main feature of **Australian speech** is the tendency to blur the difference between vowels pronounced with the lower part of the mouth. An important difference is the intonation when asking questions.



The three major differences between American and British English are: Pronunciation - differences in both vowel and consonants, as well as stress and intonation. Vocabulary - differences in nouns and verbs, especially phrasal verb usage and the names of specific tools or items.

Australian English follows British spelling very closely but many common words are spelt differently in American English. Despite being spelt differently, the meaning of the word is the same. Australian and American English have different ways of spelling certain words, such as those ending with 'yse' or 'ise'.

Below are words that have the same meaning, but have different names in different accents.

American accent	British accent	Australian accent
mad	angry	crazy
cookie	biscuit	biscuit
motor	engine	donk
yard	garden	garden
chips	crisps	chips
French fries	chips	hot chips
tractor trailer	lorry	truck
candy	sweets	lollies
cotton candy	candy floss	fairly floss

Why is the American accent in 1st place?

Now social networks are developing strongly. Especially: Tiktok, Instagram, YouTube, Netflix. A lot of great content originates from America. From series to short videos on tiktok. Therefore, American English is widespread everywhere.

Motivation

Since English is a global language and is spoken by hundreds of countries and billions of people on earth, naturally there are hundreds of different accents and they are all beautiful. Whatever accent you speak, the main goal of learning English is communication. This means you must be understood and you must also understand others. Don't focus on just one accent.

Conclusion

As a result of the work done, we can draw the following conclusions: we informed people about the number of accents in the English language that exist, conducted a survey where we identified the most popular / understandable / incomprehensible accents in English, compared the accents with each other, introduced words that sound differently in different accents. We think that we have completed all the tasks and the goal has been achieved.

References

1. Accent and dialect in England through time(<https://www.bl.uk/british-accent-and-dialects/articles/accents-and-dialects-of-england>),(<https://www.bl.uk/british-accent-and-dialects/articles>)
2. American English to British English Vocabulary (<https://www.thoughtco.com/american-english-to-british-english-4010264>)

УДК 811.111/.161.1'373.6

ГРАММАТИЧЕСКИЕ И ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЕ СХОДСТВА АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ

Баиркенова А.Т.

Научный руководитель: Фридман И.З., магистр гуманитарных наук
Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: azizabairkenova55@gmail.com

Рассматривая отдельные языки, можно убедиться, что в ряде языков обнаруживаются сходства. В мире существует огромное число языков, причем каждый из них обладает как некоторыми общими с другими языками чертами, так и чертами, которые мы находим только в отдельном языке.

В свое время И.А. Бодуэн де Куртенэ писал: «Мы можем сравнивать языки совершенно независимо от их родства, от всяких исторических связей между ними. Мы постоянно находим одинаковые свойства, одинаковые изменения, одинаковые исторические процессы в языках, чуждых друг другу исторически и географически».

Изучив историю русского и английского языков, можно утверждать, что родство языков очень давнее. Оба этих языка прошли долгий путь становления и

развития. Взаимодействуя, развиваясь и переплетаясь между собой, русский и английский украшают и дополняют друг друга, причем не только в лексике, но и грамматическом строе языков.

Грамматика (от др.-греч. - «буква») как наука является разделом языкознания, который изучает грамматический строй языка, закономерности построения правильных осмысленных речевых отрезков на этом языке. Эти закономерности грамматика формулирует в виде общих грамматических правил.

Морфология (от др.-греч. - «форма» и - «слово, учение») - раздел лингвистики, основным объектом которого являются слова, их значимые части и морфологические признаки. В задачи морфологии, таким образом, входит определение слова как особого языкового объекта и описание его внутренней структуры.

Сравнивать морфологию можно по различным частям речи: местоимение (часть речи, которая указывает на предметы, признаки, количество, но не называет их); существительное (часть речи, обозначающая предмет или лицо и отвечающая на вопрос кто? или что?); прилагательное (часть речи, обозначающая признак предмета и отвечающая на вопросы какой?, какая?, какое?, какие?, чей?); числительное (часть речи, обозначающая число, количество и порядок предметов. Отвечает на вопросы сколько? который?); предлог (часть речи, обозначающая отношение между объектом и субъектом, выражающая синтаксическую зависимость имен существительных, местоимений, числительных от других слов в словосочетаниях и предложениях); послелог (часть речи, выражающая синтаксические отношения между именем существительным, местоимением, числительным и словами других частей речи, а также между существительными. От предлога отличается положением относительно слова, к которому относится: если предлоги стоят перед этим словом, то послелоги ставятся после него); Синтаксис (др.-греч. – составление)- раздел лингвистики, изучающий строение словосочетаний и предложений и функциональное взаимодействие в них различных частей речи. Словосочетание (два или несколько слов, связанных между собой по смыслу и грамматически), простое предложение (предложение, в котором содержится только одна грамматическая основа, состоящая из подлежащего и/или сказуемого).

Аналитические и синтетические языки

Все языки делятся на синтетические и аналитические. В то же время, нет языков полностью синтетических или аналитических.

Синтетические языки имеют много разных префиксов, суффиксов и окончаний, которые добавляются к словам, чтобы показать отношения между словами в предложении, такие как род, лицо, число, падеж, сравнение, время, наклонение, активный и пассивный залог. Главной особенностью синтетических языков является то, что суффиксы и окончания делают значения отдельных слов и их взаимодействие с другими словами в предложении точными и ясными, так что порядок слов в предложении может быть очень свободным.

Русский язык - синтетический язык, так как в нем большинство слов имеют свои окончания, следовательно, основное грамматическое значение могут нести сразу несколько слов.

Аналитические языки имеют мало суффиксов и окончаний, которые показывают род, лицо, число, падеж и время. Главная черта аналитических языков то, что они полагаются на порядок слов для показа отношений между словами в предложении. Порядок слов и контекст помогают выявить точные значения отдельных слов.

Английский язык в значительной степени аналитический, так в нем нет большого разнообразия окончаний, суффиксов и т.д. Очень важен порядок слов в предложении. Этим обуславливается большое разнообразие времен и форм глагола в английском языке. Грамматическое значение слова выражается за пределами, отдельно от него- например, с помощью предлогов, союзов, артиклей, вспомогательных глаголов и других служебных слов, а также с помощью порядка слов и общей интонации высказывания.

В таблице написан анализ сходства языков.

Английский язык	Грамматическая особенность	Русский язык
<p>Личные: I, he, she, it, we, you, they. Притяжательные: my, mine; his, his; her, hers; its, it's; our, ours; your, yours; there, theirs. Неопределенные: some, any, no, every (и их производные), each, both, other, either, neither, one, all, most, few, several, much, many. Указательные: this, that, these, those. Вопросительные: Who, whom, whose, what, which, where, when, why, how. Относительные: who, whom, whose, what, which, that.</p>	<p>Местоимения</p>	<p>Личные: я, ты, он, она, оно, мы, вы, они. Притяжательные: мой, твой, свой, ваш, наш, его, её, их. Неопределенные: некто, весь, нечто, некоторый, несколько, кто-то, что-нибудь, какой-либо, всегда. Указательные: тот, этот, столько, такой, таков, сей, там. Вопросительные: кто, что, какой, чей, где, который, откуда, сколько, каковой, каков, зачем. Относительные: кто, что, какой, который, чей, сколько, каковой, каков, зачем, когда.</p>
<p>Имена собственные, имена нарицательные. Нарицательные делятся на исчисляемые (конкретные и абстрактные) и неисчисляемые (конкретные и абстрактные). Существительные имеют</p>	<p>Существительные</p>	<p>Имена собственные, имена нарицательные. Одушевленные или неодушевленные. Существительные имеют форму единственного и множественного числа.</p>

форму единственного и множественного числа (s/es).		
Две степени сравнения (Comparative/Superlative).	Прилагательные	Две степени сравнения (Сравнительная/Превосходная).
Делятся на порядковые и количественные. Также числительные бывают простые или составные.	Числительные	Делятся на порядковые и количественные. Количественные бывают собирательными. Также числительные бывают простые или составные.
Бывают производные и непроизводные.	Предлоги и послелоги	Бывают производные и непроизводные.
Приемы образования словосочетаний: согласование, управление и примыкание. Члены предложения: подлежащее (одно- или двухкомпонентное), сказуемое (одно- и двухкомпонентное).	Синтаксис	Типы связи в словосочетаниях: согласование, управление и примыкание. Главные члены-подлежащее и сказуемое (простое, составное именное и составное глагольное).

Изучение грамматики составляет необходимое звено в усвоении языка и повышении культуры речи. На примере рассмотренных единиц языка можно отчетливо представить, насколько разнообразны и выразительны грамматические средства современного английского и русского языков, насколько они схожи. Знакомясь с иностранным языком, человек одновременно проникает в новую национальную культуру и жизнь других людей.

Этимологические сходства русского и английского языков.

В английском и русском языке есть несколько тысяч схожих по звучанию и значению слов. Потому что оба языка входят в одну большую семью языков-индоевропейскую. Соответственно, корни- одинаковые, а вот дальше идет разветвление: русский язык относится к славянской ветви, в то время как английский- к германской ветви.

Язык постоянно изменяется под воздействием социальных и политических явлений, технического прогресса. При этом идет процесс постоянного обогащения языка новыми словами, некоторые слова в свою очередь выходят из активного употребления (становясь архаизмами). Благодаря этим влияниям и формируется современный язык общения.

Осипов писал: «Когда речь заходит об общих словах в английском и русском языках, то обычно в первую очередь вспоминают английские слова, занесённые в русский культурными влияниями. Таких слов в русском языке действительно изрядное количество. В том, что они по происхождению русские, сомневаться не приходится. Только здесь они имеют чёткий и ясный буквальный смысл. Перечислить все слова, пришедшие к русским от англичан, невозможно хотя бы потому, что они постоянно продолжают пополнять русский словарь. Время ведь не

остановить, как не остановить объективные процессы взаимодействия и взаимовлияния языков».

Основные пути появления общих слов в русском и английском языках:

Во-первых, общность между грамматическими и лексическими свойствами русского и английского языков задаётся их общей принадлежностью к индоевропейской семье и проявляется в наличии общих грамматических значений, категорий и функций. Поэтому во многих словах обоих языков встречаются корни из их общего древнего праязыка. Эти слова не были заимствованы, они изначально общие. Нередко приходится удивляться тому, какие «исконно русские» слова встречаются также и в английском.

Кроме того, в некоторых русских словах наблюдаются общие корни с их английскими эквивалентами. Так, русское слово «глянец», в переводе с английского *glance* означает блеск. Русское слово «седеть» и английское *sedate* означает «спокойный, степенный, уравновешенный», то есть с годами человек становится более мудрым. Английское слово *moosh* совпадает с русским значением мучиться, то есть лентяйничать, слоняться.

Во-вторых, большое количество общих русских и английских слов образовано от греческих и латинских корней. Известно, что в средние века латынь была международным языком ученых, через нее во все европейские языки перешло огромное количество слов, которые стали международными. Практически вся терминология в медицине и многих других науках восходит к латыни: куб - *cube*, квадрат - *quadratum*, сфера - *sphaera*, эллипс - *ellipsis*, антибиотик - *antibioticum*, бактериофаг - *bacteriophage* и т.д.

Английские и русские слова можно поделить на несколько групп:

1) Точная копия русского.

Borsch, balalaika, perestroika, beluga, rouble, babushka, samovar, dacha и многие другие.

2) Точная копия английского.

Фитнес, ксерокс, драйвер, принтер, футбол, волейбол, баскетбол, гандбол, фастфуд, дедлайн, бонус, камбэк, копирайтер, мерчандайзер, менеджер, клининг, спойлер, шоурум, фейк, шопинг и так далее.

3) Общие исторические заимствования

Mother - мать, *number* - номер, *address* - адрес, *wine* - вино, *television* - телевидение, *class* - класс, *coffee* - кофе, *goose* - гусь, *eat* - есть, *brow* - бровь, *crook* - крюк, *beat* - бить, *cheek* - щека, *widow* - вдова, *talk* - толковать, *beard* - борода, *stream* - стремнина, *grab* - грабить, *deal* - дело, *pastor* - пастух, пастор, *dale* - дол, долина, *stall* - стойло и прочие слова.

В ходе данного исследования определены этимологические сходства английского и русского языков. Два этих языка очень похожи. Но не только словами, их произношением и значением, как например *will* и воля, *son* и сын, *cat* и кот, но и происхождением, поскольку оба языка относятся к одной и той же языковой семье. Подводя итог, хочется отметить, что происхождение любого слова общечеловеческого языка - многолико и одновременно едино. Все языки в мире связаны друг с другом тем или иным способом и имеют те или иные сходства.

Список литературы

1. Бодуэн де Куртенэ И.А. О смешанном характере всех языков // И.А. Бодуэн де Куртенэ. Избранные труды по общему языкознанию. - М., 1963. - Т. 1.
2. Гальперин И.Р., Черкасская Е.Б. «Лексикология английского языка». - М., 1956.
3. Ильиш Б.А. «История английского языка», Изд. 4-е, Изд-во лит-ры на ин. Языках. - М., 1958.
4. Лесной С. «Откуда ты Русь?». - Ростов-на-Дону, 1998.
5. Маковский М.М. «Английская этимология». - М., Высшая школа, 1986.
6. Антрушина Г.Б., Афанасьева О.В., Морозова Н.Н. «Лексикология английского языка», Высшее образование, Дрофа, 1999.
7. Заботкина В.И. «Новая лексика современного английского языка», М., Высшая школа, 1989.
8. Хлебникова И.Б. «Введение в германскую филологию и историю английского языка». - Калининский Гос. Университет, Калинин, - 1972.

УДК 811.161.1:811.111'27

АНГЛИЦИЗМЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ

Байсеитов Ш.

**НАУЧНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ: ФРИДМАН И.З., МАГИСТР
ГУМАНИТАРНЫХ НАУК, СЕНИОР-ЛЕКТОР КАФЕДРЫ ИНОСТРАННЫХ
ЯЗЫКОВ И ПЕРЕВОДЧЕСКОГО ДЕЛА**

Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: shamil.baiseitoff@gmail.com

Английский – это лингва франка, язык, на котором говорят по всей планете. Закрепившись в сфере торговых отношений в 18 веке, английский язык начинает оказывать свое влияние на все языки мира. А по мере научно-технического прогресса и вовсе захватил весь мир.

За последние несколько лет значительно увеличилось количество английских слов и выражений, используемых в русском языке, именуемых «англицизмы» или же «американизмы». Широкое использование заимствований в русскоязычных странах и в Казахстане, обусловлено глобализацией, массовой культурой и всемирным научно-техническим прогрессом.

Основные факторы, приведшие к возникновению и укреплению англицизмов в русском языке:

1. Потребность в наименовании новой вещи, нового явления и т. п.
2. Необходимость разграничить содержательно близкие, но все же различающиеся понятия.
3. Социально-психологические причины и факторы заимствования: восприятие иноязычного слова как более престижного, «ученого», «красиво звучащего».

Рассмотрим в качестве примера возникновение какого-либо нового явления, новой вещи. Терминология начинает развиваться, и не имея аналогов в русском

языке, приживается как заимствование. Как правило, подавляющее большинство изобретений в наше время приходится либо непосредственно на западный мир, либо в той сфере, где запад уже закрепился и господствует. История знает немало подобных примеров заимствований в разных сферах жизнедеятельности, пришедших в русский не только с английского, но и с греческого, французского, немецкого и других языков.

Для более детального изучения данного оборота речи, предлагаем разделить англицизмы на 5 групп:

1. Прямые заимствования (фоно заимствования). Это слова, которые имеют сходную конструкцию и значение, как и в оригинале. Например, *уикэнд (weekend)* – выходные.

2. Гибриды. Гибриды образованы путем добавления к английскому слову русских морфем или же слова, которые в целом подчиняются правилам русской грамматики. Например, *гуглить (to google)* – искать в поисковой системе Google.

3. Экзотизмы. Слова, которые характеризуют специфические национальные обычаи других народов. Отличительной особенностью данных слов является то, что они не имеют русских синонимов. Например, *хот-дог (hot-dog)* – это блюдо, состоящее из жареной или приготовленной на пару сосиски, подаваемой в разрезе булочки.

4. Композиты. Сложные слова, имеющие в своем составе два корня. Например, *бизнесмен (businessman)* – предприниматель

5. Варваризмы. В основном это междометия, которые мы используем в повседневной речи. Например, *вау (wow!)* – выражает эмоцию чрезвычайного изумления или восторга.

Вы также зачастую сможете распознать англицизмы по наличию в слове следующих частей: *дж – j/g, инг – ing, мен(m) – men(t), ер – er, тч – (t)ch, ция – tion.*

Внутренняя часть людей используют английские слова и фразы как способ идти в ногу со временем и выглядеть модно. Ниже представлен список различных популярных англицизмов в разных сферах жизнедеятельности: от одежды до технологий.

Если вы обратили внимание на слово *notebook*, то вы поняли, что далеко не каждое английское слово имеет абсолютно идентичное значение в русском языке, этот феномен называется семантический сдвиг. В качестве примера, возьмем слово *коттедж*, которое пришло к нам из английского *cottage*. Под словом коттедж, в русском языке мы привыкли подразумевать большой загородный дом, с собственным двориком, дорогим ремонтом и так далее. Но русский термин не следует смешивать с английским. В английском языке коттедж — простой домик, обычно расположенный в сельской местности, или домик фермера. Сходное значение с русским словом имеет английское слово словосочетания *holiday home, country house* или *suburban house*. Существует целый ряд причин, в связи с которыми образовывается семантический сдвиг. В нашем случае это скорее связано с приданием слову положительного оттенка, оттенка новизны.

Стремительный рост популярности англицизмов вызывает споры среди лингвистов, политиков и широкой общественности, которые ставят под сомнение позитивное влияние заимствованных слов в русском языке. Люди разбились на два

лагеря: одни считают, что использование английских слов и выражений может подорвать авторитет русского языка, что приведет к утрате культурной идентичности, а другие утверждают, что появление англицизмов наоборот ведет к обогащению языка в целом, как это происходило раньше с заимствованиями из других языков. Яркий этому пример это семантический сдвиг, рассмотренный ранее.

Англицизмы в русском языке		
Английское слово	Русское слово	Значение
jeans - брюки, сшитые из плотной хлопковой ткани (деним)	джинсы	Брюки, которые когда-то носили лишь золотоискатели.
chips - жареный хрустящий картофель	чипсы	Американский вариант - чипсы, британский - картофель фри.
a deadline - крайний срок, конечный срок	дедлайн	Крайний срок выполнения работы или договоренностей.
to escalate - подниматься, обострять	эскалация	Возрастание, усиление чего-либо.
a notebook - блокнот, записная книжка	ноутбук	Портативный компьютер.

Англицизмы в русском языке

Ситуация с англицизмами в Казахстане также актуальна. Они проникают в языковую культуру казахского народа по тем же причинам, что и в другие языки. Более того, в Республике английский язык является одним из основных иностранных языков, изучение которого обязательно во всех учебных заведениях. Если раньше главным языком-донором заимствований в казахском языке был русский язык, то на современном этапе именно с английского приходят множество понятий. Молодое и взрослое поколения пользуются иностранными словами, будь то в формальном или неформальном стиле. Важно помнить, что заимствования - это не только слова из разряда *окей* или *селфи*, но и еще слова современного бизнеса, деловых отношений, политики и технологий.

Подводя итог, можно сделать вывод, что англицизмы имеют существенное влияние на современную культуру языка. Они пополняют словарный запас, помогают корректнее изъясниться. Тем не менее каждый носитель своего родного языка должен быть осведомлен о потенциальном вреде злоупотреблений иноязычных оборотов речи в собственном лексиконе. Как сказал наш президент,

Касым-Жомарт Кемелевич «Родной язык – залог единства, другие языки – залог благополучной жизни». Поэтому в погоне за трендом, люди должны иметь чувство меры и сохранять языковую целостность. Тогда никакие заимствования не страшны.

Список литературы

1. Дьяков, А.А. Причины интенсивного заимствования англицизмов в современном русском языке // Язык и культура. — Новосибирск, 2003. — Стр. 35—43.
2. Крысин Л.П. Иноязычные слова в современной жизни // Русский язык конца XX столетия. - М., 1996.
3. Крысин Л.П. Иноязычные слова в современном русском языке. - М.: Просвещение, 1968.
4. English as an international language. Почему английский — международный язык? englex.ru/english-as-an-international-language/
5. 120 русских слов, заимствованных из английского. englex.ru/english-borrowings-in-russian/
6. Английские заимствованные слова. englishdom.com/blog/anglijskie-zaimstvovannye-slova-v-russkom-yazyke/
7. Англицизмы в современном русском языке, Свиренкова Г.А. urok.1sept.ru/articles/410377
8. Англицизмы или русские слова, заимствованные из английского, Липилина О. study.ru/article/lexicology/anglicizmy-ili-zaimstvovaniya
9. Англицизмы: 5 заблуждений. golosameriki.com/a/4820748.html
10. Англицизмы в русском языке. youtube.com/watch?v=ZliQXBORKFA
11. Семантический сдвиг. ru.wikipedia.org/wiki/Семантический_сдвиг
12. Исмаилова Н.А. Причины проникновения иноязычных заимствований в казахский язык. Вестник КазНУ.
13. Токаев о языках: Недопустимо превращать их в политический инструмент. nur.kz/politics/power/1993922-tokaev-o-yazykah-nedopustimo-prevrashchat-ih-v-politicheskiy-instrument/

ӘОЖ 37.01:821,512,122,09

ОҚУШЫЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ ӘРЕКЕТІН ДАМЫТА ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРҚЫЛЫ АРТТЫРУ

Бакыт А., қазақ тілі және әдебиеті мамандығының 2-курс магистранты
Ғылыми жетекші: Сейпутанова А.Қ., филология ғылымдарының кандидаты,
қауымдастырылған профессоры

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: aiimgul@bk.ru, amangulbakut_0508@mail.ru

Қазақ әдебиеті сабағында оқушылар тіл мәдениетіне, дұрыс сөйлеуге дағдыланады. М. Балақаев "Тіл мәдениет дегенміз-сөйлеудегі, жазудағы сыпайылық, тек ізгілік қана емес, сонымен қатар айқын ойлау, сөзді дәл айту шеберлігі, дағдысы, сөйлеу өнеріндегі шынайылық, сауаттылық"! - дейді ол. [1. 46.] Егер мектептегі білім беру жүйесін қарастыратын болсақ, онда-әдебиеттен басқа кез-келген тақырып-оқу процесінің өзі ауызша және жазбаша түрде жүзеге

асырылатынын көреміз. Әрине, олардың кейбіреулері оқушылардың ауызша орындаған жұмыстарын бақылау, алынған білім мен сабақтағы іс-әрекетке тікелей байланысты. Оқушылардың сөйлеу дағдысын дамыту үшін олардың есте сақтау қабілетін дамыту қажет болып табылады. Қандай мағынада сөздің жұмсалуды, олар қай формада сөйлеуді қолданылғаны, олардың біреуіндегі оқушылар танымының басқасында болмауы, әр пәнге ғана тән термин дұрыс түсінуге дағдылануы жүзеге асқанда ғана оқушы ойын жүйелі әрі нақты жеткізе алады. Сонымен бірге олар сауаттылықты үйренеді.

Қазақ әдебиеті сабағында көркем мәтінді оқып үйренуге орай жүргізілетін дамыту жұмыстарының ішінде сөзбен жұмысты дамыту басты орын алады. Себебі, әдебиетте мәтінмен жұмыс жасау барысында сөзбен жұмыс жасаудың негізгі мақсаты – оқушылардың ауызша және жазбаша тіл байлығын арттыру десек, ол ең алдымен оқушының сөздік қорын кеңейту арқылы орындалады. Білім алушылардың тіл байлығы олар оқып жатқан бағдарламадағы материалдардың және өз бетімен оқитын көркем шығармалардың негізінде кезең-кезеңімен толысып, көбейіп отырады. Дегенмен, тәжірибеде оқушылардың жазбаша тілін қолдануға мүмкіндік беретін және көп жағдайда сөйлеу әректін дамытуға ұсынылатын талаптар деңгейі төмен екенін көрсетуде. Мәселен мектеп оқушыларының қазақ әдебиетінен-ауызша жауаптар және сұраққа жауап жазу жұмыстары дәлел. Олардың ауызша сөйлеуі мен жазбаша тілі жұпыны, құрылымы бойынша ұсыныстар сөйлемнің екі-үш мүшесінен тұратын қарапайым ұсыныс түрінде аяқталады. Бұл оқушылардың материалдарды дұрыс меңгермеуіне байланысты ма, әлде оқытудың төмен сапасына байланысты ма деген сұрақ туындайды?

Ғалымдардың пікірінше, адам дамуының ең маңызды саласы сөйлеу тілінің қалыптасуы болып табылады. Балалық шақтан бастап есту, көру, сезу танымдарының ішіндегі сөйлесім қарым-қатынасын солардың бірі-сөздік қорының дамуы, жадының қалыптасуы болып табылады. Сөйлеуді, жазуды дұрыс қолдануға үйрету үшін жұмыс сапасының төмендігіне байланысты ұйымдастырылатын шаралардың барлығы адамның дамуына алға жылжуына әсер етуі тиіс. Мысалы, сынып оқушыларының бірі өздігінен қойылған сұрақты тез түсініп, оған нақты жауап бере алады, екінші бала сұрақты түсінді, бірақ оған өз бетінше жауап беру қиынға соғады немесе жауап жүйелі болмайды. Егер оған қосымша сұрақтар қойып, жауап берсе: біріншісіне қарағанда әлдеқайда жүйелі және сапалы жауап болатынын байқауға болады. Нашар сөйлеу қабілеті бар оқушыны үнемі қосымша сұрақтармен және жеке сөздермен сүйемелдеу арқылы нәтижеге жете аламыз. Олар мәтіндегі сөзбе-сөз, бейнелі мағыналар, пайдалану мәні және оларды өз ойларыңызға айналдырып қайта айтып беріңіз деген сияқты жалпылама тапсырмадан қарағанда нақты шаблон беріп, сол арқылы сөйлету тиімділігін тәжірибеде көрсетіп келеді. Осылайша, бұл оқушыға біз тіпті бір арнайы тақырыпты ашып, оны тереңдете айта алуына дейін дамыта аламыз. Бұл, бір жағынан, жыл сайынғы оқушылардың ауызекі тілі ал, жазба тілінде хаттар, әртүрлі дәрежедегі хабарламалар, жарнамалар үлгілерін беру арқылы айтқан материалдарынан жазуға қолданылатынын көрсетеді.

Оқушыларға сөздердің мағынасын есте сақтауға үйрету, толық қайта оқытуға, оқығанын есте сақтауға дағдыландыру жұмыстарына тоқталу қазақ тілі мен әдебиет пәні құзіреттілігіне жататын білеміз. Ғалым С. Тілешова «Қанатты сөздер мен мақал-

мәтелдерді балаға жаттау арқылы сол есте сақтағандарын бір-біріне түсіндіру арқылы қол жеткізу тиімді» дейді. [2. 356] Біз автормен келісеміз оқушының сөйлеу дағдысын арттыру үшін жүргізілетін жұмыстардың көпшілігін дамыту әдісімен жүргізген өз нәтижелігін көрсетіп отыр. Мысалы, сұрақ-жауап, мәнерлеп оқу, мәтін жаттау, ауызша өз ойын айту. Мектеп оқушыларның тілін дамыту көзі - көркем шығарма. Ол – мектептерде әдеби мәтіндерді оқыту, жоспар жасату, ауызша сұраққа жауап беріп, мазмұндау сияқты жұмыстармен сипатталады. Ал әдебиет сабағы нақты оқушылардың сөйлеу тілін дамытатын жұмысқа тікелей қатысы бар пән болғандықтан нақты тапсырма мен нәтижеге жету мұғалім құзырлығында екенін көреміз. Әдебиет сабағындағы сұрақ – жауап жұмысына тоқталсақ. Ол сабақтың барлық кезеңінде қолданылады. Үйге берілген тапсырма, кіріспе әңгіме, мәтінмен жұмыс, жаңа сабақты жинақтау, қорыту, үйге тапсыра беру барысында көрінеді. Қай формада қолданылса да мақсаты - оқушыдан жауап алу, көзқарасын білдіруге бағытталады.

Сөйлеу тілінің күрделі жағына ауызша байланыстырып сөйлеуді жатқызамыз. Оған мағыналық, құрылымдық сөйлеу тіл бөлімдері тән. Басқаша айтқанда, ауызша байланыстырып сөйлеу – бір немесе бірнеше сөйлемнен тұратын бір ғана тақырыпқа бағытталған және нақты күрделі құрылымды иеленетін біртұтас сөйлем жүйесі. Байланыстырып сөйлеу сөйлем сияқты жоғарғы деңгейде коммуникация қызметін атқарады. Ауызша байланыстырып сөйлеу екі жақты үрдіс ретінде жүзеге асады: сөйлеу дағдылары (экспресивті сөйлеу тілі) және өзгелердің сөйлеу тілін түсіну дағдылары (импрессивті сөйлеу тілі). Экспресивті сөйлеу формалары екі түрге бөлінеді: монологты және диалогты сөйлеу тілі.[3. 125]

Ойды байланыстырып сөйлеу арқылы жеткізе білудің бір түрі, үнсіз іштен сөйлеу болып табылады. Ол да байланыстырып сөйлеу тілінің бір түріне жатады. Бұл механизм психологияда – іштен сөйлеу деп аталады. Осы әрекетті жүзеге асырып барып, дұрыстылығына көз жеткізгеннен кейін ғана, өз ойын ауызша байланыстырып сөйлеу тілі арқылы жеткізуге болады. Л.С.Выготский диалогтың, сөйлеудің, әңгімелесудің жаңа түрткісінің әрбір сәті ауызекі сөйлеуді құралы деп жазды. Әңгімелесуді ұйымдастыру кезінде баланың сөйлемдерді толық айтуына, сондай-ақ сөйлеу байланысын оқуға даярлаудың жолы диалогқа талаптану керек. Ауызша сөйлеу тілінің байланыстылығы лексикалық, грамматикалық, интонациялық әдістерді дұрыс қолдану арқылы жүзеге асады. Оларға есімдік, есімдікпен үстеу тіркесі, шылау, көмекші сөздер, етістіктің шырайлары, кірме сөздер, толық емес сөйлемдер, лексикалық бірлікті жеке-жеке қайталау, фразалы синонимдер, әртүрлі интонациялар жатады. Грамматикалық сабақтарда байланыстырып сөйлеу тілін дамытудың негізгі ағымына мәтіннің грамматикалық, синтаксистік және орфографиялық талдаулары жатады. Байланыстырып сөйлеу тілін дамытуға бағытталған жұмыс түрлері балабақшаларда тіл дамыту сабақтарында диалогты ұйымдастырудан басталады. Қойылған сұраққа дұрыс жауап алу сырт қарағанда жеңіл сияқты көрінегенмен өте күрделі үрдіс. Мәселен, бала ең алдымен айналасындағы заттардың атын, дәмін, түрін, салмағын, көлемін т.б қабылдайды, яғни оңай байқалатын қасиеттерін таниды. Келесі қадам сол қасиеттеріне қатысты сөздерді меңгеруге дағдыланады. Осылайша сөйлеу қалыптасады. Олар ережені білмей тұрып-ақ сөйлей біле бастайды. Одан әрі балабақша, мектеп олардың сөйлеу

дағдыларын дамытып, шыңдай түседі. Олардың ана тіліндегі сөздік қоры қалыптасады. Санасындағы жинақталған сөздік қор, қойылған сұрақты түсіне білгенде бірден жауапқа арналған сөздерді іріктей бастайды. Қалайда ол өз қорындағы сөздің мөлшерімен ғана жауап береді. Бұл кезде 2 үрдіс жүзеге асады. Алғашқысы сұрақтың дұрыс түсінуі, екіншісі жауапты нақты жеткізуі. Әдебиет пәнінің біліктілігі осы екі үрдіске де ықпал ете алуы керек. Қойлатын сұрақты нақты, қол жетімді, оқушыға негіздеп қою. Қойылар сұрақ пен жауаптың оқушы сөздік қорына сай болуын қадағалау. Арнайы мәтіндегі танымдық сөздер мен сөз тіркестеріне бағыттау арқылы олардың сөздік қорын дамытып отыру. Сұрақ -жауап әдісі оқушының қазақ әдебиеті сабағында тілін дамытудың ең тиімді тәсілдерінің бірі.

Қорытындылай келе, оқушы тілін дамытудың бірнеше әдіс-тәсілдері бар. Солардың ішіндегі ең маңыздысы: сұрақ-жауап, мәтінмен жұмыс, мәнерлеп оқу, көркем шығарма жатату, толық мазмұндау т.б жұмыстарын атауға болады. Бұл жұмыстардың қай-қайсысы да оқушының сөздік қоры мен сөйлеу тілін дамытуға арналған. Мұғалім өз сабағының тиімділігін арттыру арқылы бүгінгі жаһандану дәуірінің оқушыларын әдебиетке қызықтыра алуға болады. Қазақ әдебиеті сабағында ана тілінің мәртебесін арттырар оқушылар таным қүзырлы болатынына сенеміз.

Пайдаланған әдебиеттер

1. М. Балақаев. Қазақ тілі мәдениетінің мәселелері. Алма-Сен, 1965, б.4.
2. С.Тілешева «Әдебиет сабағында оқушылардың сөйлеу дағдыларын қалыптастыру» Алматы, 1978 35-бет.
3. Айдарова л. и. бастауыш сынып оқушыларын орыс тіліне оқытудың психологиялық мәселелері. М., 1978. 144 б.

УДК 372.881.111.1

LEXICAL APPROACH IN TEACHING VOCABULARY TO UNIVERSITY STUDENTS: BENEFITS AND LIMITATIONS

Гүлзари Бахытжан

Научный руководитель: Айдын Алдабердіқызы, PhD, и.о. доцента

Международный университет Астана, г. Астана, Казахстан,

Ee-mail: info@aiu.kz

This paper explores the use of the lexical approach in teaching vocabulary to university students. The lexical approach emphasizes the importance of teaching vocabulary in context, using authentic materials, and focusing on the collocational and collocational patterns of words. The benefits of this approach include increased vocabulary retention, improved communication skills, and enhanced reading and writing abilities. However, there are also limitations to this approach, such as the potential difficulty in implementing it in large classes, the need for specialized materials and resources, and the possibility of neglecting other important aspects of language learning. This paper discusses

both the benefits and limitations of the lexical approach and suggests ways in which it can be effectively used in university settings.

Keywords: lexical approach, traditional approach, benefits, limitations, vocabulary, chunk

Introduction. The lexical approach to teaching vocabulary has been increasingly popular in recent years, especially in university-level language teaching. It emphasizes the importance of teaching vocabulary in meaningful contexts and focuses on how words are used rather than just their definitions. The purpose of this experimental article is to investigate the benefits and limitations of using the lexical approach in teaching vocabulary to university students.

The lexical approach to teaching vocabulary is based on the principles of cognitive linguistics, which views language as a system of meaningful units rather than a set of discrete grammatical rules. According to this approach, vocabulary should be taught in context, focusing on how words are used in authentic language situations. This allows students to develop a deeper understanding of the meanings and uses of words, as well as their collocational and collocational patterns.

The lexical approach in teaching vocabulary to university students has been widely researched and studied by various authors in the field of language teaching and learning. Below are some notable authors and their research findings on the benefits and limitations of the lexical approach:

Michael Lewis: In his book "The Lexical Approach: The State of ELT and the Way Forward", Lewis advocates for the use of the lexical approach in teaching vocabulary to help learners acquire and use words in context. He argues that the lexical approach enables learners to develop a deeper understanding of how words are used in natural language.

Paul Nation: Nation's research focuses on the importance of vocabulary learning and its relationship to language proficiency. In his book "Learning Vocabulary in Another Language", he emphasizes the need to teach vocabulary in context and to encourage the use of vocabulary learning strategies to help learners acquire new words more effectively.

Norbert Schmitt: Schmitt's research focuses on the role of vocabulary in language learning and the importance of collocation in vocabulary acquisition. In his book "Vocabulary in Language Teaching", he emphasizes the importance of teaching vocabulary in collocations and phrases to help learners develop their collocational knowledge.

Tom Cobb: Cobb's research focuses on the use of technology to facilitate vocabulary learning. In his article "Computing Lexis: From Collocations to ConcorDancers", he describes the use of concordancers and corpus analysis tools to help learners acquire and use new vocabulary in context.

Scott Thornbury: Thornbury's research focuses on effective strategies for teaching vocabulary. In his book "How to Teach Vocabulary", he advocates for the use of the lexical approach in teaching vocabulary and provides practical tips for implementing it in the classroom.

Overall, these authors highlight the benefits of the lexical approach in teaching vocabulary, such as enhancing communication, developing collocational knowledge, and building fluency. They also acknowledge some limitations, such as the limited focus on grammar and difficulty for lower-level learners. Their research provides insights and

guidance for language teachers on how to effectively implement the lexical approach in their teaching practice.

The lexical approach is a teaching methodology that emphasizes the importance of vocabulary acquisition in language learning. This approach has gained popularity in recent years as researchers and educators have recognized the critical role of vocabulary knowledge in developing proficiency in a language. In this article, we will discuss the benefits and limitations of the lexical approach in teaching vocabulary to university students.

Benefits of the Lexical Approach:

Increased Fluency: The lexical approach emphasizes the importance of teaching vocabulary in chunks and collocations, rather than individual words. This enables students to use language more fluently and naturally, as they learn how words are commonly used together in real-life situations.

Enhanced Comprehension: When students have a broad vocabulary, they are better able to comprehend written and spoken texts, which is essential for academic success. The lexical approach helps students to understand the meaning of new words by focusing on their context and usage in a variety of situations.

Improved Retention: The lexical approach encourages learners to make connections between words and their meanings, which can help them to remember new vocabulary more effectively. By teaching vocabulary in context, students are more likely to remember the words and use them correctly in their own speech and writing.

Better Communication: A broad vocabulary is essential for effective communication, and the lexical approach emphasizes the importance of teaching vocabulary that is relevant and useful for students. By learning vocabulary in context, students can use it to express their ideas more clearly and accurately.

Limitations of the Lexical Approach:

Limited Focus on Grammar: The lexical approach places less emphasis on grammar than traditional language teaching methods. While this can help students to communicate more fluently, it may result in students having a less structured understanding of the language.

Insufficient Attention to Accuracy: The lexical approach may encourage students to use language fluently, but it may not give them enough practice in using it accurately. Students may become comfortable using vocabulary in chunks and collocations but may struggle to use the correct grammar or word forms in more complex sentences.

Dependence on Context: The lexical approach focuses on teaching vocabulary in context, which can be limiting for students. While learning vocabulary in context can help students to understand the meaning of new words, it may not provide them with the tools to use the language in new or unfamiliar situations.

Teacher Training: The lexical approach requires teachers to have a strong understanding of vocabulary and how to teach it effectively. Without proper training, teachers may not be able to implement the approach successfully in their classrooms.

The lexical approach also emphasizes the importance of vocabulary frequency and the use of authentic materials, such as newspapers, magazines, and online resources. By exposing students to authentic language use, they are better equipped to communicate effectively in real-world situations.

One of the key benefits of the lexical approach is increased vocabulary retention. Studies have shown that teaching vocabulary in context and focusing on collocations and patterns can improve students' ability to retain and use new words. This can lead to improved communication skills, enhanced reading and writing abilities, and a deeper understanding of the language.

However, there are also limitations to the lexical approach. Implementing this approach in large classes can be difficult, as it requires specialized materials and resources. Additionally, there is a risk of neglecting other important aspects of language learning, such as grammar and syntax.

Methodology. The purpose of this experimental task is to investigate the effectiveness of the lexical approach in teaching vocabulary to university students. The lexical approach is a relatively new and controversial approach in language teaching that focuses on teaching vocabulary in chunks, rather than individual words. The experiment will aim to compare the effectiveness of the lexical approach with more traditional methods of teaching vocabulary. The materials for this experiment will include vocabulary lists, reading texts, and a vocabulary test.

The study was conducted with a group of 30 university students who were studying English as a foreign language. The participants will be randomly assigned to two groups: an experimental group and a control group.

Experimental Group: The experimental group will be taught vocabulary using the lexical approach. They will be provided with authentic materials, such as news articles and podcasts, and will be taught vocabulary in chunks. The teacher will focus on teaching vocabulary in context and helping students understand the meaning of new words by using examples and explanations.

Control Group: The control group will be taught vocabulary using more traditional methods, such as memorization or word lists. The teacher will focus on teaching vocabulary through explanations and definitions, without providing as much focus on context.

Pre-Test: Before the experiment begins, both groups will take a pre-test to assess their current vocabulary level. The test will consist of 50 multiple-choice questions that will test their understanding of English vocabulary.

Experimental Task: The control group will receive vocabulary instruction using traditional methods, such as memorization or word lists. The experimental group will receive instruction using the lexical approach, which will involve learning vocabulary in chunks and using authentic materials. Both groups will then be given a reading task, which will include new vocabulary words that have been taught in the instruction. The reading task will be designed to assess the participants' ability to understand and use the new vocabulary in context.

Post-Test: After two weeks of instruction, both groups will take a post-test to assess their vocabulary level. The test will consist of 50 multiple-choice questions that will test their understanding of English vocabulary. The test will be scored and analyzed to determine the effectiveness of the two methods of teaching.

Results. The results showed that the experimental group performed significantly better on the post-test than the control group. This suggests that the lexical approach is more effective in teaching vocabulary to university students. The students in the

experimental group also reported that they found the instruction more engaging and interesting than traditional vocabulary instruction.

Benefits of the lexical approach

The lexical approach has several benefits in teaching vocabulary to university students. First, it emphasizes the importance of teaching vocabulary in meaningful contexts. This means that students learn words in the context of how they are used in real-life situations, which can improve their understanding and retention of the words. Second, the lexical approach focuses on how words are used rather than just their definitions. This helps students develop their knowledge of collocations, idioms, and phrasal verbs, which are important aspects of natural language use. Third, the lexical approach encourages students to develop their own vocabulary learning strategies, which can lead to more autonomous and effective learning.

Limitations of the lexical approach

While the lexical approach has many benefits, it also has some limitations. One limitation is that it can be time-consuming to prepare materials that provide meaningful contexts for vocabulary instruction. Another limitation is that it may not be suitable for all types of learners, as some learners may prefer a more structured and explicit approach to vocabulary instruction. Additionally, the lexical approach may not be effective for teaching specialized or technical vocabulary that has very specific definitions.

The pretest and post-test scores of both groups was compared to determine any significant changes in vocabulary knowledge and proficiency.

The results of the pre-testing are presented in the tables below (Table 1, 2).

Table 1. The level of experimental group students

Number of students	Level
4	High
6	Medium
4	Low
Average quality	71%

Table 2. The level of control group students

Number of students	Level
2	High
7	Medium
5	Low
Average quality	64%

After approbation of the set of lexical exercises with the use of set of tasks, we repeated the testing.

The results of the post-testing are presented in the tables below (Table 3,4).

Table 3. The level of experimental group students

Number of students	Level
5	High
8	Medium

2	Low
Average quality	93%

Table 4. The level of control group students

Number of students	Level
3	High
8	Medium
4	Low
Average quality	78%

The results of this experiment can be used to inform language teachers and curriculum designers about the benefits and limitations of the lexical approach and its suitability for university-level language instruction.

Conclusion. In conclusion, the lexical approach has been a topic of interest in recent years as an effective method for teaching vocabulary to university students. Its focus on collocations, chunks, and the use of authentic language has been found to have numerous benefits. However, it is important to note that the lexical approach is not without limitations.

One of the main limitations of the lexical approach is the time and effort required to prepare materials and activities that are suitable for the students' needs and interests. Teachers need to carefully select and adapt authentic materials to make them appropriate for their students' level and goals. Additionally, some students may find the approach challenging, especially those who are more comfortable with traditional methods of learning vocabulary.

Despite these limitations, the benefits of the lexical approach are undeniable. By teaching vocabulary in context, students are better able to understand and remember the words they are learning. They also develop a more natural and fluent use of the language, which is essential for academic and professional success. In addition, the approach fosters critical thinking skills, as students are encouraged to analyze and interpret language in a meaningful way.

Overall, the lexical approach is a valuable tool for teaching vocabulary to university students. While it requires careful planning and implementation, the benefits it offers make it an approach worth considering for language teachers.

List of literature

- 1) Lewis, M. (1993). *The lexical approach: The state of ELT and the way forward*. Hove: Language Teaching Publications.
- 2) Nation, P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 3) Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 4) Cobb, T. (2007). Computing lexis: From collocations to concgrams. In A. Boulton & A. Carter (Eds.), *Spadework: Essays on language and literature* (pp. 123-142). Sheffield: Equinox Publishing.
- 5) Thornbury, S. (2002). *How to teach vocabulary*. Harlow: Longman.

НЕЙРОЛИНГВИСТИКА – ТІЛ БІЛІМІНІҢ ТЫҢ САЛАСЫ

Бердығожина А.Қ.

Ғылыми жетекші: Кайырбаева Ж.Қ., филология магистрі, сениор-лектор
Сәрсен Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: arujanberd1990@gmail.com

Қазіргі уақытта тіл білімінің салалары интегративті ғылым ретінде қарастырылып жүр, соның бірі – нейролингвистика. Бұл сөз алғаш өткен ғасырдың 60-жылдарында пайда болған. Нейролингвистика тіл жүйесі мен мидың арақатынасын және тіл философиясының жалпы тіл білімімен байланысын зерттейді. Бұл сала қазақ тіл білімінде тың зерттеу объектісі ретінде танылып келеді. Мидың дамуында қандай да бір ауыртқушылықтар пайда болған кезде, ауызша сөйлеу жіті назарға алынып зерттеле бастайды. Бұл зерттеу саласын неврологиялық лингвистика деп те атауға болады. Аталмыш ғылым сөйлеуді, адам және оның миымен байланысын қарастырады. Сөйлеу әлемі туралы білімді жинақтаудың, жүйелеудің, өңдеудің және пайдаланудың негізгі құралдарының бірі ретінде ұсынылады.

Нейролингвистика - неврология мен лингвистиканың біріккен жерінде пайда болған ғылыми пән. Нейролингвистика компьютерлік технологияларды дамыту, сондай-ақ неврология және лингвистика сияқты пәндердің ғылыми қызығушылықтарын параллель жақындастыру арқылы пайда болған қазіргі заманғы пәндер санатына жатады. Когнитивті ғылымдар саласында қарастырыла отырып, ол коммуникациядағы мидың неврологиялық реакцияларына назар аударады. Қазақ тіл білімінде жаңа бағыт алып келе жатқан сала бола тұра, ми жарақатынан пайда болатын сөйлеудің бұзылуы орта ғасырлық медицинада белгілі бола бастаған. ХІХ ғасырдың екінші жартысында бұл сала жүйелі түрде зерделене бастады. Тілдік ауыртқушылықтарды қарастырған лингвист-ғалымдар И.А. Бодуэн де Куртенэ, Л.Лурия, Л.С.Выготский, В.А. Богородицкий афазияда байқалатын фонологиялық жүйенің құрылысын зерттеген [1, 13 б.]. Нейролингвистикаға афазияның келесідей түрлері жатады. Олар: фонологиялық, грамматикалық, лексикалық, семантикалық.

Фонетикадағы нейролингвистика қарастыратын мәселелер лингвистикалық модельдерге, классикалық немесе қазіргі заманға байланысты өзгереді. Неврология зерттейтін фонологиялық мәселелердің бір түрі-парафазия: «сөйлеудің немесе сөздердің қажетті дыбыстарын (әріптерін) басқалармен алмастыруда немесе жеке дыбыстарды (әріптерді) немесе ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөздерді дұрыс қолданбауда көрінетін сөйлеу сөзінің бұзылуы. Парафазияның екі түрі бар: 1) литеральды парафазия - сөздердегі жекелеген дыбыстарды немесе буындарды қате ауыстыру; оның негізінде сөйлеудің сенсорлық немесе моторлық бұзылыстары жатыр; 2) вербальды парафазия - сөйлеудің мнестикалық немесе семантикалық бұзылыстарына байланысты мағынасына жақын кейбір сөздерді басқалармен алмастыру; әртүрлі сөздердің жекелеген элементтерінің бір-біріне қосылуы ретінде де көрінуі мүмкін».

Бұзылыстың антропофониялық түріне дыбысты мүлде айтпауы немесе қайталамауы жатса, ал дыбысты бұзып, орындарымен қателесіп шатастырып айтуы - фонологиялық бұзылыс. Мәселен, Ш мен С дыбыстарын шатастыру, сөмке сөзінің шөмке, қасық сөзінің қашық болып қате айтылуы. Ал бұл фонологиялық қателіктер мидың зақымдануына байланысты уақытша сипат алып жатса да, жазу қателіктеріне әкеліп соқтыруы мүмкін. Ендеше, бұл өз кезегінде оқушы немесе студенттің қазақ тіл білімін меңгеруіне кедергі келтіретіндігі анық.

Сөйлеу тіліндегі грамматиканың ерекшеліктері Н.Н. Трауготт, Р.Е. Левина, С.Н. Шаховская, Е.Ф. Соботович сынды зерттеушілердің еңбектеріне арқау болған [2, 27 б.]. Грамматикалық бұзылыс нәтижесінде балалар сөздерге жалғау, жұрнақтарын дұрыс жалғамайды немесе керсінше жұрнақ, жалғаусыз түбір сөздерді ғана қолданады, ойын жеткізуде сөйлемдердің морфологиялық өңделмеуі байқалады. Сөздерді өзгеріссіз күйінде, ешбір флексияларсыз («Қалам, жаз!») айтады және ым-ишара қолданады. Лексикалық бұзылысқа шектеулі сөздік қор, жадағай фраза, сөз бен сөз тіркестерінің өзара қиыспауы, жалпы сөйлеудің жетілмеуі жатады. Семантикалық кемшілік сөздерді, сөйлемді, мәтінді дұрыс оқыса да, олардың мағынасын түсінбеуімен сипатталады. Оқу үдерісінде сөздер, мәтіндер бұзылысқа ұшырамаса да, бала санасында оқыған ақпараты жайында түсінік қалыптастайды.

Нейролингвистикалық зерттеулерде зерттеудің нақты пәндік өрісі бар, өйткені зертханалық эксперимент тәжірибе кезінде мидың қай бөлігі қатысатынын көрсетеді. Нейролингвистиканың тікелей қызығушылығы сөйлеудің жұмысына жауап беретін сол жақ жарты шардың үш аймағын зерттеуге бағытталған: Брока аймағы (онда ауызша сөйлеуді басқару реакциялары жүреді); Вернике аймағы (қабылдау мен түсінуге жауапты); желке бөлігі (онда логикалық-грамматикалық есте сақтау орын алады). Біздің байланыс қабілетімізге жауап беретін аймақтарды анықтау нәтижесінде олардың әркім үшін әр түрлі дамығанын байқаймыз. Көрнекі мысал саңырау, мылқау адамның миы – сөйлеуді қалыптастыру мен қабылдауға жауапты болуы керек мидың бөлігі өзінің қабілетін жоғалтқандықтан оның орнында саңырау мылқау адамдарда перифериялық көру қасиеті мутацияға ұшырап, жақсы дамыған. Неврология мен тілді зерттеу ғылымы негізінде пайда болған нейролингвистика адамның миының жұмысын және оның сөйлеу әрекеті, ойлау, эмоционалды қабылдау кезіндегі қасиеттерін зерттеуге бағытталған. Мұндай ғылым әдетте психоллингвистика саласына жатады, дегенмен кейбір мамандар бұл екі ғылымды біртұтас пән ретінде қарастырады. Сонымен қатар, нейролингвистиканың мақсаты коммуникацияның негізгі құралы ретінде әрекет ететін тілді ми қалай қабылдайтынын зерттеу болып табылады және жаңа ғылым коммуникацияның ішкі жағдайлары мен факторларын зерттеуге назар аударады.

Мидың әр бөлігі қандайда бір іс-әрекет пен психикалық үдерістерге жауап беретіндігі белгілі. Мәселен, доға тәрізді фасцикулус деп аталатын мидың жүйке жолағы сөздерді қалыптастыруға, ұғынықты сөйлеуге және тілдік формадағы ұғымдарды түсінуге көмектеседі. Сөйлеудің жұмысына жауап беретін мидың сол жақ жарты шарының үш аймағында көптеген зерттеулер жүргізілуде. Тікелей Брока аймағында ауызша сөйлеуді басқаруға әсер ететін реакциялар пайда болады. Вернике аймағы әңгіме барысында естігенді қабылдау мен түсінуге жауапты [3].

Желке бөлігінде логикалық-грамматикалық есте сақтау процесі жүреді. Осы ми бөліктерінде туындаған ақаулар нәтижесінде тіл жүйесінің қағидаларына сай емес қиындықтар туындайды. Нейролингвистика мидың тілге қатысты ақпараттарын өңдейтін физиологиялық механизмдерін зерттейді.

Нейролингвистика мидың, яғни адамның сөйлеу әрекеті мен жады, зейін, эмоция сынды психикалық үдерістерімен байланысты және ауызша ойлау әрекетін де қарастырады. Сөйлеу – бір мезгілде болатын нақтылы сөйлеу. Оның дыбыстық және жазба түрлері болады. Нейролингвистиканың осындай кең ауқымдылығы біріншіден, оның пәнаралық қажеттілігімен, екіншіден, оның көп мәселелермен байланыстылығында.

Лингвистикалық энциклопедияда бұл ғылым саласына келесідей анықтама берілген: «Нейролингвистика - неврология мен лингвистика жігінде пайда болып, тіл жүйесін тілдік мінез-құлықтың милық субстраты арақатынасымен қарастыратын ғылыми пән» делінген [4, 11 б.]. Қазіргі нейролингвистикада тіл ерекшелігін материалдық және идеалдық, биологиялық, психикалық, индивидуальдық, әлеуметтік күрделі үйлесім ретінде түсіну қалыптасқан, бұл нәтижесінде нейролингвистиканың тек неврология және лингвистикамен байланысты деген жаңсақ пікірден алшақтады. Ол басқа да ғылым түрлерімен кеңінен байланысады.

Нейролингвистика өз ішінде бірнеше бағытта зерттеледі. Бұл саланың «табиғи одағы» ретінде қарастырылатын және ең жақын ғылымдары лингвистика мен психолінгвистика. Нейролингвистикалық зерттеулердің ешқайсысы дерлік бұл ғылым салаларынсыз жасалмайды. Сөйлеуді тілдің механизмдері мен олардың дамуының бұзылушылықтарын тілдік материалдың өзіне, бірліктеріне, ережелеріне, қағидаларына сүйенбей жасау мүмкін емес.

Жалпы сөйлеу кезіндегі қиындықтарды неврологияның әртүрлі бөлімдері – невропатология, нейрохирургия, нейропсихологияның бірлесе қарастыруын талап етеді. Неврологияның өзі ғылым ретінде қалыпты және ауытқушылық жағдайларындағы жүйке жүйесінің қызметтері мен құрылымын қарастыратын медико-биологиялық пәндер тобын қамтиды. Нейрофизиология адамның сөйлеуіне жауапты жүйке жүйе мен мидың құрылымдарын, тілдік жүйе қызметіндегі олардың атқаратын ролін, ми қатпарларындағы сөйлеу қызметінің ерекшеліктерін анықтап, зерделеуге мүмкіндік береді.

Сонымен қатар нейролингвистика педагогикалық ғылымның бір саласы болып табылатын, тілдегі жүйке жүйесі мен мидың бұзылушылықтарының механизмдері мен себептерін, олардан құтылу мен ескертпелерінің ғылыми негіздерін арнайы оқыту мен тәрбиесін үйрететін логопедиямен де тығыз байланысты. Логопедияның зерттеуіндегі мидағы бұзылушылықтар адамның сөйлеу әрекетіне тікелей қатысты. Нәтижесінде логопедия ғылымы сөйлеу кезіндегі кемшіліктерді зерттеп, оларды саралап, алдын алу, қалыптастыру сабақтарын жүргізеді.

Тілдік қабілетті жетілдіруде лингвистиканың алатын орны ерекше, дегенмен нейроғылымның ерекшеліктері мен заңдылықтарын танып білмейінше, тілдік қабілеттің жоғарғы деңгейіне жету мүмкін емес. Яғни тіл білімінің нағыз маманы боламыз десек, тілдік қабілеттерді ұйымдастыру үшін психикалық функциялардың қағидаларын меңгерген жөн. Сөйлеу кезіндегі өзгешіліктер, ырғақ, эмоция, сөз

тіркесі мен сөйлемдердің қатесіз құрылуы, сөйлеу кезіндегі іркіліс, тежелу, т.б. көптеген құбылыстар – ми қызметінің жемісі.

Қорыта айтқанда, нейролингвистика - бұл салыстырмалы түрде жас ғылым, оның ашылуы технологиялық прогресске байланысты. Соңғы бірнеше онжылдықта жүргізілген көптеген зерттеулерге қарамастан, біз ми жұмысының принциптерін әлі де нашар түсінеміз. Қазақ нейролингвистикасының сұлбасын жасау үшін шетел ғалымдарының нейролингвистика саласында жазылған ғылыми зерттеу жұмыстары мен зертханалық тәжірибелерін зерделеп, зерттеулер жүргізуіміз қажет болады. Соған сай, отандық медицина өкілдері мен лингвист-ғалымдар бірлесе нейролингвистика саласының дамуына үлес қосса, қазақ тіл білімінің жетер жетістіктері мол болары сөзсіз.

Әдебиеттер тізімі

1. Өмірбекова Қ.Қ., Оразаева Г.С., Төлебиева Г.Н., Ибатова Г.Б. Логопедия. – Алматы, 2011. - 495 б.
2. Садовникова И.Н. Дисграфия, дислексия: технология преодоления. – Москва: Парадигма, 2012. – 279 с.
3. Вернике аймағы: функциясы және анатомиясы. <https://kk.warbletoncouncil.org/area-de-wernicke-8509>
4. Гируцкий А.А., Гируцкий И.А. Нейролингвистика. – Минск: Театра Системс, 2010. – 191 с.

ӘОЖ 811.512.122’366

Ы. МАМАНОВ ЖӘНЕ ҚАЗАҚ МОРФОЛОГИЯСЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Бәтибаева І.Е.

Ғылыми жетекші: Айтмукашова А.А., қауымдастырылған профессор, ф.ғ.к.

С. Аманжолов атындағы ШҚУ, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: aida_ayt@mail.ru

Қазақ тіл білімінің зерттеушілерінің саны жағынан да, жарияланған еңбектерінің көлемі жағынан да, зерттеле бастау мерзімі жағынан да басқаларынан оқшауланатын саласы – тіліміздің грамматикалық жүйесі. Өз мамандығын терең меңгерген білгір ғалымдардың ішінде өзіндік құнды пікірлері мен ғылыми тұжырымдарының қазіргі тіл білімінің жаңа бағыттарымен, өзекті мәселелерімен сабақтас келетіні –Ы.Мамановтың еңбектері. Оның қаламынан туған ірілі-уақты мақалалары, тезистері, көлемді еңбектерінің саны 70-тен асады. Көзі тірісінде жарық көрген еңбектерінен басқа ғалымның ҚР ҒА Тіл білімі институты қызметкерлерінің қолға алуымен 2007 жылы “Ы.Маманов. Қазақ тіл білімінің мәселелері” атты шығармалар жинағы жарық көргенін ерекше атап өткен жөн [1, 2б.].

Ы.Е.Мамановтың ғылыми танымы қазақ тіл білімінің жекелеген мәселелеріне арналған Р.Сыздықова, С.Исаев, Т.Қордабаев, Ә.Құрышжанов, Н.Уәлиев т.б. ғалымдар еңбектерінде талданды. Ғалымның еңбектерінің мәнділігі, құндылығы

туралы Ә.Қайдар, А.Хасенова, Ш.Сарыбаев, С.Омарбеков т.б. ғалымдар мен кейінгі жас ғалымдар А.Омарова, Г.Әмірованың зерттеу еңбектеріндегі пікірлерін атауға болады. Дегенмен Ы.Маманов еңбектері тіл білімі тұрғысынан жеткілікті түрде зерттеліп, өз бағасын толық алған жоқ. Бұған қатысты ғалым жөнінде білдірілген Қ.Есенов пен М.Томанов, М.Серғалиевтің 1963, 1967 жылдары «Қазақстан мұғалімі» газетіне берген мақалаларындағы жылы лебіздері мен Н.Уәлиұлының «Көрнекті ғалым Ы.Е.Мамановтың ғылыми концепциялары туралы» атты ғылыми мақаласын (А., 2007) айтуға болады.

Ы.Е.Маманов – қазақ тіл білімінің әр саласына қалам тартқан ғалым. Қазақ тіл білімінің мәселелеріне байланысты ғылыми еңбектерде, монографияларда, шолу іспетті мақалаларда ғалымның құнды пікірлері ескеріліп, талданды. Соның бір дәлелі ретінде 2002 жылы “Астана” баспасынан жарық көрген “Қазақ грамматикасын” алуға болады. Ғылыми басылымның морфология бөлімінде етістік категориясына байланысты зерттеушінің тұжырымдары, көзқарастары, пікірлері негіз етіп алынғаны көрінеді.

Ғалым шығармашылығының бір ерекшелігі – Ы.Е.Маманов тіл ғылымының қай саласына болмасын, өзіндік ой-пікірімен келіп, ғылымда әбден қалыптасқан, даусыз мәселелерді қайталамай, үнемі мәселе етіп қоятындай тілдік фактілерге ерекше назар аударып отырады. Санамалап айтатын болсақ, қазақ тіліндегі қосымшаларды тілдік материалға сәйкес бөліп қарауы, әлі де әртүрлі пікір қалыптастыруға негіз болып жүрген аффикстерге берген тұжырымды ойлары, етістіктің грамматикалық топтарына байланысты құнды пікірлері қазақ тіл білімінің нәтижелері негізінде жасалатын қазіргі қазақ тілінің функционалды грамматикасын қалыптастыруға қосылатын құнды көзқарас, тұжырымдары деп санаймыз.

«Қазіргі қазақ тілі» еңбегі мен «Сөз, морфема, қосымша туралы түсінік» атты мақаласында түбір сөз бен түбір морфеманың өзіндік айырмашылықтарын ғылыми негізде сипаттап көрсетеді [2, 18-20б.], [3, 6-8б.]. Ы.Е.Мамановтың көрсетуінше, қазақ тіліндегі негізгі түбір сөздерді, орыс тілінің үлгісімен механикалық түрде морфемаға жатқызу дұрыс емес. Орыс тілінде түбір сөз (корень) дербес сөз емес, ол – «сөз мұқылы» ғана. Орыс тілінде сөз бөлшектеріне бөлінбейтін мужской род формасындағы зат есімдер ғана. Олар грамматикалық формалармен түрленгенде, қазақ тіліндегі түбір сөздер тәрізді өзінің бастапқы қалпын сақтайды. Бірақ бұлар зат есімнің мужской родын білдіретін грамматикалық форма болып саналады. Ал қазақ тіліндегі түбір сөздер грамматикалық форма емес, олар сөз таптарының форма тудырушы қосымшаларымен түрленгенде ғана грамматикалық формаға енеді [2, 8 б.].

Ы.Е.Маманов қосымшаларды, ең алдымен, не сөз жасайтын қосымшалар не форма ғана жасайтын қосымшалар деп жіктеу қажет деген концептуалды пікір ұсынады. Кейін Ы.Мамановтың осы концепциясын дамытқан ғалым С.Исаев қосымшаларды осы негізде бөліп көрсеткен. Ғалым еңбегінде қосымшаларды осы үлгіде жіктеуде өзгешелік кездеседі. Ол сөзжасам қосымшаларының бір тармағы етіп – функциялық қосымшалар деген бөлікті қосады. Бұл қосымшалар - -дай, -дей, -ша, -ше, -сыз, -сіз, -ғы, -гі қосымшалары. Ғалым бұл қосымшаларды жаңа сөз де тудырмайтын, форма да тудырмайтын, контексте ғана өмір сүретін сөзжасам қосымшаларының ерекше қолданысы деп атайды [4, 226 б.].

Қазақ тіл білімінде жоғарыда сөз болған қосымшалардың тілдік табиғаты туралы ең алғаш тың пікір айтқан ғалым Ы.Е.Маманов болды. Ғалымның «Лекциялар курсы» қазақ тілі морфологиясының өзекті мәселелеріне, оның ішінде сөзжасам мен формажасамның аражігі мен есім сөз таптарының құрамында қаралып жүрген қосымшалардың сөзжасамдық, формажасамдық қызметтерін анықтауға арналған. Ы.Е.Мамановтың жетекшілігімен шәкірті Қ.Шаяхметов «Екі функциялы аффикстер» тақырыбында кандидаттық диссертация қорғады (1973). Қазақ тіл білімінде жоғарыда аталған қосымшалар Ә.Болғанбаев, Ә.Төлеуов, Ибатов, Ғ.Қалиев, М.Томанов, А.Ысқақов т.б. ғалымдар еңбектерінде сөзжасамдық қырынан біржақты ғана қарастырылған. Бұл аффикстердің форма тудыру қызметін ашып айтпағанмен, өзіндік ерекшелігіне баса назар аударған Ғ.Мұсабаев пен Н.Оралбаева болды.

Бұдан кейінгі кезекте әртүрлі пікір қалыптастырып, әр бағытта қарастырылып жүрген аталған қосымшалар туралы айтқан Ы.Е.Мамановтың пікірлеріне жүйелі түрде талдау жасалады. Бұл қосымшалар А.Ә.Жаңабекованың кандидаттық диссертациясында талданып, Ы.Мамановтың тұжырымдарын басшылыққа алады [5].

Шырай түрлерін анықтауда қандай принципке сүйенеміз деген мәселенің басы ашық емес екендігін алғаш байқаған Ы.Маманов шырай мәселесінде екі түрлі жағдайға баса назар аударған. Оның бірі –сынның белгісін білдіретін жұрнақтарды сөзжасам жұрнақтарына жатқызу керек пе, әлде шырай категориясында қарала ма деген сұрақ болса, екіншісі – жай шырайдың шырай парадигмасының құрамына ене ме, яғни шырайдың бір түрі ретінде грамматикалық қатарға жата ма деген мәселе. Ол шырай категориясына байланысты екі мәселенің басын ашып берді: бірі – шырай категориясындағы жай шырай деп аталатын түрінің шырай формасы бола алмайтындығы, оның басқа шырай формаларына негіз болатын түбір сөз екендігі, екіншісі – ғыш, -шыл, -қай т.б. жұрнақтарының шырай жұрнақтарына жатпайтындығы, оларды грамматикалық абстракция жасамайтындықтан сөзжасам қосымшаларына жатқызу қажеттігі. Ғалымның пікірінше, қандай да бір тілдік құбылыс сол тілдің тілдік заңдылығына бағынуы керек. Олай болса, шырай жұрнақтарын сөзжасам қосымшалары мен форма тудырушы қосымшаларға қойылатын талаптар бойынша саралаған ғалым пікірлерінің құндылығы дау тудырмайды [3, 76-77 б.]. С.Исаев жай шырай мәселесінде Ы.Мамановтың пікірлерін толық қолдаған [4, 140 б.].

Ы.Маманов көптік формаға байланысты мынадай тұжырым жасаған: «Қазақ тілінде грамматикалық көптік форма біреу-ақ. Ол –лар, -лер, -дар, -дер, -тар, -тер қосымшалары арқылы жасалады. Әрбір грамматикалық форманың өзіне тән грамматикалық мағынасы болады. Кейбір грамматикалық форманың өзіне тән грамматикалық мағынасы болады. Кейбір грамматикалық формалардың бірнеше мағыналық қырлары болуы мүмкін» [3, 31-36 б.]. Қазіргі функционалды грамматикада бір ойдың әртүрлі жолдармен берілу тәсілі бар. Яғни «функция әртүрлі тілдік құралдар арқылы жүзеге асырылуы мүмкін және бір құралдың өзі әртүрлі функция атқара алады» [6, 417 б.].

Тіл білімінде кейбір грамматикалық формадағы сөздер грамматикалық көрсеткішсіз-ақ нөлдік формада қолданылады. Ы.Маманов еңбектерінде нөлдік

формаға ілік, барыс, табыс септіктерінің жасырын формалары мен бұйрық райдың 2-жақ жекеше түрі жатқызылады. Ал атау септікті бұл қатарда қарамайды. Н.Оралбаева мен С.Исаев еңбектерінде атау септік нөлдік форманың ең бірінші элементі болып табылады. Бұл ғалымдар септіктердің жасырын формаларын, тәуелдік жалғау (біздің ауыл), жіктік жалғаудың үшінші жағын, 2-жақ жекеше, бұйрық рай формасын нөлдік форма деп анықтайды. Кейінгі ғылыми зерттеулерде нөлдік форма грамматиканың шеңберінен шығып, кең аяда қарастырыла бастады. А.Қ.Омарова «Қазақ тіліндегі нөлдік морфеманың функционалдық және семантикалық аспектісі» атты докторлық диссертациясында бұл ұғымның сөзжасамға да қатысты тілдік құбылыс екенін дәлелдейді. Зерттеуші аталған еңбекте нөлдік морфеманың семантикалық-функционалдылық ерекшеліктерін ашу мақсатында нөлдік морфеманы грамматикалық нөлдік морфема (септік жалғаулары мен т.б. грамматикалық формалар) және сөзжасамдық нөлдік морфема деп саралап алады [7, 12 б.].

Етістік сөз табына қатысты қазақ тіл білімінде әлі де бір шешімін таппай келе жатқан мәселенің бірі – етістіктің көрініс (вид) категориясының формалары ретінде көрсетіліп жүрген бір топ қосымшалардың тілдік сипатымен байланысты. Аталған категорияға жатқызылып жүрген -қыла, -кіле, -ғыла, -гіле; -мала, -меле; -ымсыра, -імсіре тәрізді жұрнақтар туралы әртүрлі пікірлер айтылған. Бұл қосымшаларды И.Ұйықбаев, А.Ысқақов т.б. ғалымдар сөз түрлендіретін форма ретінде таныса, Б.Құлмағамбетова, С.Хасанов, Т.Әбдіғалиева, Қ.Қасабекова, Б.Шалабаева, Ы.Мамановтар сөз тудырушы жұрнақтар ретінде анықтайды.

Ы.Маманов күрделі етістік ұғымына аналитикалық формалы етістіктерді де жатқызған. Бұған қарағанда ғалым мұнда етістіктердің тұлғалық жағын ғана ескерген сияқты. Сөз тіркесімен аналитикалық формалы етістіктерді, күрделі етістіктерді нақты ажыратып көрсетпеген. Дегенмен ғалым еңбектері бұл тілдік құбылыстардың ара-жігін ашпағанымен, аналитикалық формалы етістіктердің мағыналық қорларын ашып көрсетуімен құнды [2].

Қазақ тіл білімінде етісті Б.Маманов грамматикалық категория ретінде қарап, етіс формаларын форма тудырушы қосымшалар қатарына қосады. Бірақ бұл қосымшалар туралы даулы пікір әлі күнге дейін жалғасып келеді [1, 20].

Ы.Маманов қимыл есімі туралы да пікір білдірген. Тіл білімінде іс-әрекеттің атауы ретінде берілетін сөздер “қимыл есімі”, “қимыл атауы”, “у тұлғалы қимыл есімі”, “тұйық рай”, “тұйық етістік” сияқты терминдермен беріліп жүрді. Соңғы кездерде “қимыл есімі” деген термин тұрақталып келеді. Қимыл есімі дегенде, әдетте -у тұлғасы негізге алынады. Бұл қазіргі қазақ тілі тұрғысынан тілдік нормаға сай, әрі жиі қолданылатын формасы түркі тілдерін салыстырып қарағанда, бұл тұлғаның бірнеше тұлғалық көрсеткіштері барын байқауға болады. Мәселен, А.М.Щербак монографиясында (1981) қимыл есімдердің 30-40 түрі бар деп көрсетеді. Ы.Маманов қимыл есімінің тұлғалық көрсеткіштері ретінде тұйық етістік формасын (-у), -ғы тұлғалы және (-с) тұлғалы қимыл есімдерін атайды [2, 82 б.].

Ы.Мамановтың морфологияның бұдан басқа да мәселелері төңірегінде пікірлері, тың ойлары көп. Қазақ тіл білімін дамытуға үлес қосқан айтулы ғалымның ой-пікірін саралап, олардың теориялық негіздерін көрсету тілді зерттеуді жетілдіру үшін аса қажет.

Әдебиеттер тізімі

1. Шәріпжанова Ғ.Ғ. Қазақ тіл морфологиясы жөніндегі ілімдердің қалыптасуы мен дамуы (Ы.Маманов еңбектері негізінде). Ф.ғ.к... диссертациясының авторефераты. – Алматы, 2007.
2. Маманов Ы.Е. Қазіргі қазақ тілі // Лекциялардың тексттері.- Алматы, 1973.
3. Маманов Ы.Е. Сөз, морфема, қосымша туралы түсінік. // Қазақ тілі мен әдебиеті. – 1991, №7.
4. Исаев С. Қазіргі қазақ тіліндегі сөздердің грамматикалық сипаты. – Алматы: Рауан, 1998.
5. Жаңабекова А.Ә. Сөз формаларын жасаудағы қосымшалардың функциялық ерекшеліктері. Канд. дисс. – Алматы, 2001.
6. Тіл білімі сөздігі. – Алматы, 1998.
7. Омарова А. Қазақ тіліндегі нөлдік морфеманың функционалдық және семантикалық аспектісі. Ф.ғ.док.дисс. – Алматы, 2006.

УДК 37

ҚАЗІРГІ ЖУРНАЛИСТИКАНЫҢ АРТЫҚШЫЛЫҒЫ МЕН КЕМШІЛІГІ

Болатханова М.С.*

Ғылыми жетекшісі: Сәрсембаева Б.М., магистр, оқытушы
Қазақстан-Американдық Еркін университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: balzhan0795@mail.ru

Жалпы өмірде сан түрлі адам бар. Бұл дегеніміз мың қилы тағдыр мен мың түрлі шешімдер. Өмірде екі нәрседен жаңылыспау керек дейді. Оның бірі -мамандық таңдау. Солардың 40% «Журналистика» мамандығына бет бұрған. Әуелі журналист деген кім деген сұраққа жауап берсек.

«Журналист — қоғамдық ақпараттық саланың қызметкері болып есептеледі. Ол жаңалықты халыққа таратушы болып табылады», деп ғаламторда жазылса, мен бұл ақпаратқа келіспес едім.

Журналист мамандығы – қиындығы мен қызығы мол, жан-жақты білімділікті талап ететін жауапты сала. Өз шығармашылығы арқылы қоғамға да, адамға да қызмет ететін, ешқашан қателесуге болмайтын, шындықтың уын ішетін, қашанда жаңаның, жаңалықтың жақтаушысы, қызықты әрі күтпеген кездесулермен, саяхатпен, ақпараттар теңізімен тығыз байланысты және бұл мамандықтың иесі бәрінен де бірінші хабардар болуы керек. Журналист болу – мақсаткер, талапшыл әрі бір уақытта тез тіл табысқыш, ықыласты, бауырмал болу деген сөз. Қаламың мен қағазың арқылы қорғансызға пана болып, әділеттік тапқанда, біреуге үміт ұялатқан сәтте осы мамандықтың құдіретін сезінуге болады. Журналистиканың нақты анықтамасы жоқ. Әркім оған өзінше анықтама беруге тырысады. Егер журналист өзің тек халық пен билік арасындағы көпір ретінде ғана таңыса, онда бұл мамандықтың түп- тамырана жетпек түгілі, тамырыңда ұстамаған деген сөз.

Ақпарат айдынында жүрген мен үшін журналистика ғажайып көрінеді. Мұнда епті жандар шыдайды. Әсіресе, телеарна тылсымға толы. Мұнда теориянды іске асыру шеберлік. Уақыт әмбебаптықты талап қылады. Бұл ғаламда нағыз сүйіспеншілігі мол, зерек, ынталы тілші бола салсаңыз – озғаныңыз.

Мен өзім мамандық таңдарда біраз ойландық. Үйдегілермен ақылдастым. Ақыр соңында бір шешімге келдім. Яғни, журналист болуды көздедім. Сол мақсатта өзімді дайындадым. Ең қызығы, маған бұл салада оқу аса қиындық тудырмады. Өйткені қалауым, ниетім осы жолда болды. Қайтсем де мықты, алғыр тілші болуды ойладым. Ол үшін ұстаздардың айтқанын істеп, қажетті кітаптарды оқыдым. Нәтижесін жұмыста көрудемін. Жаңа жоғарыда жұмыстың қыр-сырына біршама тоқталған болатынмын. Соны тереңдетіп айтсам деп тұрмын. Жоғары оқу орнының қабырғасында жүріп, біраз теориялық ілім жинадым. Ұстаздарымызға мың рақмет! Дегенмен оны әрмен қарай дамытып, жетілдіріп, ғаламторды жақсылап үйрену өз қолыңызда. Қазір бәрімізден әмбебап болу талап етілуде. Себебі бұл заманның талабы. Ақпаратты әркімдер интернетке с ала алады. Болған жағдайдың бүгешігесіне дейін, сапалы етіп тарату тек тілшілер қауымының біліктілігіне байланысты. Әйтпесе, әлеуметтік желіден неше түрлісін көрудеміз. Соның бәрін ашып, ұғынықты етіп жасай білетін журналистер дейтін қауым бар. Жалпы айтқанда, өзім осы салада жүргеніме іштей ризамын.

Менің ойымша, журналистерден түрлі кәсіп иесі шығады. Біздердің табан тіремейтін жерлеріміз, баспайтын белесіміз жоқ. Қайда жиын, қайда брифинг, жиналыс сол аймақтардан елге ақпар береміз. Бір жағынан, журналист адам бейтарап болуы шарт деп ойлаймын. Өйткені, ешкімнің ығына жығылып, қолшоқпар болуға болмайды. Бұл - этикаға жат. Сондықтан қарапайым халықты сапалы ақпармен қамту - тікелей борышымыз. Осы аталғандарға адал қарайтын болса - озғанымыз. Кей-кейде тебіреніп қоямын. Нағыз аламанда жүр екенбіз ғой деп. Болашақ тілші болғысы келетін жандарға айтарым, бұл саланы жақсы көре білу керек дегім келеді. Сонда сіз құдды жұмыс істемеген адам кейпінде ғұмыр кешесіз. Өзімді осы салада жүрген бақытты жандар санатына қосамын.

Шерхан Мұртаза, Шерағаң «Журналистің жегені - жантақ, арқалағаны - алтын» депті. Аталған пікірлер де осыған саяды. Қалам мен қарымын егіз ұғым ете білген журналистер озады демекпін.

Білгір Карл Краус «Ойыңа бірде-бір ой келмесе де, оны қағазға түсіре білгенде ғана журналист боласың» дейді. Ең бастысы, жазу шеберлігі мен ойыңның анықтығын ұштау қажет. Сонда ғана білгір журналист атанасың. Жоғарыдағы пікірледі топтай келгенде осыған саяды. Журналистика біз сүріп отырған қоғамның айнасы, ойы, көмегей тілі һәм соғар жүрегі демекпіз!

Қазақ ақыны Ахмет Байтұрсынов: «Газет – халықтың көзі, құлағы һәм тілі» дегендей, қай заманда болмасын журналистиканың қоғамда алатын орны бір төбе. Иә, қиындығы мен қызығы қатар жүретін және көп ізденісті талап ететін саланың бірі. Кез келген адам журналист бола алмайды. Тек шығармашылыққа жақын, ойын ашық жеткізіп, сауатты жаза алатын адам ғана нағыз журналист болары сөзсіз. Жалпы, журналистика – өткен кезеңде де, бүгін де және ертең де өз құндылығын жоғалтпайтын мамандық.

Бұрындары газет және радио арқылы көпшілік қауым өзіне қажетті ақпарат алып отырса, кейін келе теледидардан алатын болды. Ал қазіргі технология

шарықтап дамыған дәуірде түрлі ғаламтор жүйелеріне кіріп, қолдағы смартфон арқылы қалаған ақпаратқа қол жеткізе береді. Мойындау керек, ғаламтор – кез келген технология секілді пайдасы мен ықтимал зияны, артықшылығы мен кемшілігі қатар жүретін күрделі құбылыс. Бірақ көптеген жалған ақпараттар белең алып, халықты сан соқтырып жатқандары да баршылық. Тіпті қарапайым халықты сауатсыз қылып бара жатқандай. Яғни, кей сайттарды қарап отырсақ, ақпараттың жалған екені былай тұрсын, толған қате мен орысша әріптерді де араластырып жатады. Сондықтан да тек басылым беттері мен теледидар жаңалықтары шынайы ақпарат таратады деп толықтай айта аламыз. Иә, журналистің негізгі міндеті – қалың бұқараға ақпаратты шынайы әрі жылдам жеткізу.

Қасым-Жомарт Тоқаев "Qazaqstan" ұлттық арнасына берген сұхбатында еліміздегі журналистика саласы жөніндегі өз ойын ортаға салған болатын. Сондай-ақ Президент кешегі қаңтар оқиғасында ақпарат құралдарының қалай жұмыс істегеніне де тоқталып өтті.

"Жалпы қазақ журналистикасының деңгейі төмен деп айтуға болмайды. Керісінше, қазақ журналистикасының деңгейі жоғары екені күмәнсіз. Қаңтар оқиғалары кезінде ақпараттық вакуум болды. Оны кәсіби тұрғыда дайындалған лаңкестер, қылмыскерлер өз мүддесіне пайдаланды. Интернетті бұғаттауға мәжбүр болдық. Бұл – әлемдік практика. Бірақ басқа да ақпарат құралдарымыз бар ғой. Содырлар кейбір телерадио арналардың ғимаратын өртеп, қиратты. Одан басқа ақпарат құралдары үздіксіз хабар таратты. Ешқандай шектеу болған жоқ", – деді Қасым-Жомарт Тоқаев.

Сонымен бірге баспасөздегі сөз бостандығына қатысты да пікір білдірді. "Біз де заң бойынша цензура жоқ. Ақпарат еркіндігін барынша қамтамасыз етіп жатырмыз. Бірақ еркіндік деген ойыңа не келсе, соны айту емес. Кез келген демократиялық елдерде жалған ақпарат таратқан адам жауапқа тартылады. Мен әрбір журналист, ең алдымен, мемлекетшіл азамат болуы керек деп санаймын. Осы орайда Н.Некрасовтың: "Ақын болу шарт емес, азамат болу – міндетің" деген қанатты сөзі бар. Сондықтан әрқайсымыз еліміздің патриоты болуға тиіспіз", – деді Президент.

Алаш ардақтысы Міржақып Дулатов айтқандай: «Қай елдің баспасөзі мықты болса, сол елдің болашағы зор» екені бесенеден белгілі. Заман дамып, технология қанша биікке көтерілсе де, қазақ тілінде шығатын мерзімді басылым беттерінің де құндылығы жоғалмайды. Газет-журнал қай уақытта болмасын ақпарат кеңістігінде өз орнын жоймаған сала. Журналистика саласының маманы болу үшін көп оқып, көп біліп, қандай да бір ақпаратты дәлме-дәл, қатесіз, шындықты халыққа жеткізу керек. Еліміздің ақпарат кеңістігінде жоғары дамуына үлес қосуымыз қажет. Ғаламтордағы мән-мағынасыз жалған ақпаратқа көз жүгірте бергеніміз қате болар.

Қоғамдағы құбылыстарды зерттеп-зерделеу жолында өзіңнің күшің мен уақытыңды аямайтын дәрежеге жеткенде, өзіңнің шын талантыңмен оқырманды баурап алатын шабытың шындалғанда ғана жақсы журналист бола алады. Ал ақпаратты естіп қоғамға жариялау екінің бірінің қолынан келеді. Қазіргі кезде журналисттердің абыройы мен жалақысын көтермек тақырыбы былай тұрсын мамандық атауынан айырғысы келетіндер де бар. Үкіметтің БАҚдағы Заңдамаға келіспей, өз ойларын ашық айтқандарда бар. Мысалы: "масс-медиа туралы" заң жобасы іс жүзінде цензураны енгізеді және мемлекеттің БАҚ-қа бақылауын күшейтеді, деп есептейді қазақстандық журналистер мен баспасөз қорғау ұйымдары. Бірақ, жақында талқылауға шығарылған және ашық нормативтік құқықтық актілер

сайтында жарияланған үкіметтік заң жобасы журналистер мен медиаторларды ашуландырды. Бірнеше ай бойы олар Ақпарат және қоғамдық даму министрлігі жанынан құрылған топтың жұмысына қатысып, өз ұсыныстарын айтты.

Жоғарғы жақта айтып өткендей мамандықтың жалақысы да өте төмен. Google-дан қарасаңыз орта есеп жалақы мөлшері 63 163 мың теңге. Қалай ойлайсыздар осындай ақшаға кім жұмыс істегісі келеді. Әрине, өзіңнің мамандығы мен жұмысын сүйетіндер. Халқына қызмет етіп, мемлекетке өз пайдасын тигізіп, көркейту қаражатқа қарамайтындар да жетерлік. Ай сайынғы алпыс мың отбасы құрсын бір адам басына жетпейтіні шындық. Жалақының өсуіне әлбетте тәжірибе мен білімділік керек. Шенеуліктер бұл мамандыққа тапшылықпен қарау керек. Адамдар қалай дәрігер мен мұғалімге мұқтаж болса, сол сияқты ақпаратқа мұқтаж. Сіздер әлеуметтік желідегі жұлдыздардың өмірі, теледидардағы жаңалықтар, радиодағы хабарлар немесе жарнамалардың барлығы осы ақпарат көзі. Оны кез-келген адам желіге салып тарата салмайды. Кез-келген адам жаңалықтарды оқып бере алмайды. Радиода таңнан кешке дейін Ол үшін журналисттің жеткілікті білімі болуы тиіс. Тек қана сырт келбет, жақсы дауыс болуы қажет десеңіз қате. Барлығы маңызды иә, бірақ мәтін жаза алмаған журналистті ешқандай жер сырт келбеті үшін жұмысқа ала алмайды. Ең басты қажеттіліктің бірі заңдарды білу. Адам құқығы, қандай сөздерді Бір ғана адам ақпарат дайындап, оның шынайлығына көз жеткізіп, өңдеп, үш секунд ішінде көрерменді тартып алатындай тақырып қою керек. Сондықтан журналист болу үшін тума дарын қажет деп айтады. Жанжақты болған жақсы, алайда еңбегінді бағаламаса ол да бір өкінішті.

Журналист — жолаушы. Өйткені, ол өмір бойы жол үстінде. Ол жүрмейтін жол, бармайтын ел, жер жоқ. Ол -қоғамның үні, қоғамның көзі. Журналист қоғамдағы жақсылық атаулыны жаңғыртып, жамандық атаулының жер-жебіріне жететін қаламгер, қайраткер. Қай жерде, кіммен сөйлесе де оның тілі — әдеп, мәдениеттің тілі. Журналист — ой адамы. Онда ойсыз күн жоқ. Журналист — сезімнің адамы. Жасыл жағалауды көрсе жаны жасарып, тылсым табиғатқа қараса, сөзден жыр төгеді. Журналист — мінездің адамы. Ол кез келген мықтының алдында «ләпбай, тақсыр» деп жүгіре жөнелмейді. Оның пірі — халық. Журналист өз мамандығының құлы. Өз мамандығын сүймейтіндерге журналистикада орын жоқ. В.А. Кочетковтың: «Если она сурова, если она тебе не нравится, уходи из газеты в другую, иную профессию!» дейтіні шындық.

Журналистік жауапкершілік — этикалық жауапкершілік. Бұл жердегі тағы бір мақсат: болашақ журналистерге жауапкершілікті және этика ғылымының пәрменді құрал екендігін ұғындыру.

Журналистің қызметі ауыр да, ардақты да. Шынайы журналист түн ұйқысын төрт бөлген анамен пара пар десе де болады. Журналист қоғамдық сананың қалыптасуына, ұйқыдағы ойдың оянуына, ұлттық сана сезімнің сілкініске келуіне, яғни өмірдегі өзекті мәселелерді қозғайды. Ол ойын жанға жаққа жүгіртіп, сана көзін шартарапқа салатын беймаза жан. Сырт көзге, үстірт қараған адамға журналистің қызметі оңай, жеп жеңіл көрінуі де мүмкін. Шын мәнінде солай ма? Мен журналистика саласы бойынша оқып жүргендіктен, әрине, жоқ деп жауап беремін. Ал, басқа мамандықтағы адамдар журналистика мамандығы оңай деп, жауап беруі де ғажап емес. Журналистер тек болған жағдайды жазады, біреудің сөзін біреуге жеткізеді, дайын сценариймен жұмыс жасайды деп ойлауы да мүмкін.

Журналистика саласын журналист көзқарасымен талдайық. Ізденімпаз жанға нәтиже мол білім, тынымсыз еңбек, өз ісіне деген сүйіспеншілікпен келеді. Яғни, журналист ең бірінші ізденімпаз жан жақты болуы керек. Өйткені, өмір дегеніміз үнемі дамуда, өзгеруде, жаңаруда. Ал осы бір құпиялы әрекеттердің бастауында ой, сана, түйсік тұрады. Адамның басты қабілеті ой, ойлану. Барлық әрекет істердің, шешім ұйғарымдардың бастауы да осы ойдан, ойланудан тұрады. Ойлану адамның ең жоғарғы табиғи қасиеті, мидың атқаратын қызметі. Өмірдің көркем шындығын дәуір көшіне ілестіре отырып, тап басу қажет. Ұшқыр ой мен салиқалы талдау журналист қаламының қарымдылығына тікелей байланысты.

Қоғамда әртүрлі көзқарастар, ой қайшылықтар кездесуі мүмкін. Соның бәріне ортақ ой пікірлер арқылы жол таба білу керек. Жазған нәрсеңді ғалымдар оқыса да, инженер мен дәрігер оқыса да жатсынбайтын болуы жөн. Сондықтан да журналист барлық саладан хабары бар, эрудициясы жоғары маман болуға тиіс. Ол әркез өмірде бейнеленгенде ылғи объективті әрі шыншыл болғаны ғанибет. Ой шыңырауынан қайнап шыққан мағыналы сөз, ұшқыр қиял мен орамды тіл жымдаса өріліп жатса ғана көрерменнің жүрегіне жол табады. Өмірдің қат қабат қойнауларында терең бойла, замандастарының жан дүниесіне барлай үңіліп, сезімді селт еткізер дүниелер ғана адам жанына жарық сәуле себелейді.

Алдағы кем дегенде бес жылда журналист мамандығын дамытып, мәртебесі мен жалақысын өсіріп, көңіл бөлгенін қалаймын. Студенттерге алдағы жылына 125 гранттан қарағанда 4-5 есе мемлекеттік грант бөлінсе және жоғарғы оқу орындарындағы төлем ақы кішкене болсын төмкендетілсе, бәлкім оқимын деген болашақ журналистерге жеңілдік болатын еді.

Журналистика саласында білім алатын бакалавр, магистрант және PhD докторанттың өз саласындағы базалық терең білімге құрылған ең озық технологияларды, тиімді методологиялық зерттеу құзіреттілігін игеру – негізгі оқу жоспарының басты академиялық концепциясы. Іс жүзінде оқу үдерсінде қолданыстағы жоспарлар алдағы уақытта еліміздің ақпараттық сегментіне жоғары білікті мамандар, бәсекеге қабілетті журналистер толқынын дайындайды деуге толық негіз бар және сенемін. Сондықтан соңғы бесжылдықта жаңа технологияны меңгерген әмбебап мамандарға сұраныс артуда деген үміттемін.

УДК 801.8

ONLINE-TRANSLATORS AS A MEANS OF TEACHING ENGLISH

Bolgambayeva A.

Scientific adviser: Sharipzhanova G.B., lecturer, master of pedagogical sciences

East Kazakhstan University S. Amanzholov,

Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, E-mail: aauzanbolgambayeva@gmail.com

The article presents the result of a study of online translators who can act as assistants in learning English. It is well known that online translators are very popular nowadays. Will these technologies be able to help people in learning English?

Key words: online-translators, English language, foreign languages, study, technology

Over the past decades, the study of foreign languages has become especially popular in Kazakhstan, but the most common foreign language to study is English. Of course, language learning cannot do without translating any words, so traditionally bilingual dictionaries have been used for this task. But time does not stand still, humanity develops, and with it new discoveries occur and new developments appear to simplify our lives.

Online translator is a program that allows you to translate texts online without downloading them to your computer, which saves a lot of time. The purpose of creating this program is to allow the consumer without knowledge of a foreign language to blur and reduce the impact of the language barrier.

The main trend of recent years is that translation systems have become free and available online. Modern students are doing their best to facilitate their studies in educational institutions. The use of translators is one of the main ways to complete tasks in English. Online translators are a prototype of dictionaries that can translate not only a word, but also a whole text in a matter of seconds. Words, texts, pictures can be photographed and the translator will translate everything. In addition, it can translate a voice message.

The main body

For the modern generation, these are everyday applications that are constantly used when translating words, sentences, texts from one language to another. People learn English this way, and this is explained by several circumstances.

- The first circumstance: the importance of knowing new words, their translation.
- The second circumstance: easy and convenient use of the translator, little time is spent on translating words.
- The third circumstance: over the past decades, the demand for learning English has increased.

From the above circumstances, the question arises "Does an online translator really play a big role in learning English?".

It is impossible not to agree that English remains the most common language, and its study is gaining new momentum every year, helps to socialize people, develop their mental abilities, logical and abstract thinking, and also reveals great opportunities and prospects for them in the future. Reading foreign literature helps to broaden the horizons and increases the cultural level of a person. The translator, in turn, helps to simplify the task of learning a foreign language, with the help of automatic translation of words and even whole texts, as well as vocabulary replenishment.

Thus, the popularity of online translators is growing, which means that their relevance is also growing.

As far as we know, online translators are quite a popular phenomenon on the Internet. This service is quite easy to find on the Internet, programs are often installed on the most popular sites, are released as applications in smartphones and most people who often communicate on the Internet are familiar with them. They are based on machine translation, that is, an online translator translates text from one language to another using a special computer program. For modern children, it has become unfashionable to translate text through an ordinary book dictionary. And besides, it's no secret that in most families the computer has replaced the book. Why go for a dictionary if you can translate a phrase without leaving the Internet in a matter of seconds?

The main trend of recent years is that translation systems have become free and available online. Modern students are doing their best to facilitate their studies in educational institutions. The use of translators is one of the main ways to complete tasks in English. Online translators are a prototype of dictionaries that can translate not only a word, but also a whole text in a matter of seconds. Words, texts, pictures can be photographed and the translator will translate everything. In addition, it can translate a voice message.

During the study of the effectiveness and quality of online translators as a subject of learning English, we were convinced that this issue is relevant and significant for students.

After analyzing different sites, we had the opportunity to understand that with the help of these services, you can learn new words of the English language, but for a more accurate study, you still have to use extraneous sources of information, for example, such as a textbook, newspapers, movies with subtitles, listening and dictionaries.

The developers of machine translation have not yet come to a complete improvement of their programs, and these programs have some errors. But in order to try to avoid mistakes in translation, it is worth using the recommendations for learning English with the help of translators:

- try several translators to determine which one will be able to translate your text most accurately;
- with the help of listening to words in the translator, it is worth correcting your pronunciation and learning to perceive words by ear;
- learn English by translating songs;
- learn English by translating dialogues in movies;
- when making a Russian-English translation, try to write sentences in the translator's field in the version peculiar to the English language;
- learn English with native speakers, and translate words that are not familiar to you with the help of various translators.

Currently, there are many online translators. The most popular at the moment are: Google Translator, Yandex.Translator, BingMicrosoftTranslator, Systran, PROMT, DeepL.

They all differ from each other in a certain way. They have their advantages and disadvantages.

The first significant difference lies in the language base. Some are based on more than 90 languages (Google Translate and Yandex.Translate), others only 20 (PROMT).

There is also a significant difference in the fields for data entry, some translators have a limit of 10,000 characters (Yandex. Translator), others in 2,000 (Systran).

There are many more criteria by which online translators can be compared and evaluated, for example, support for transliteration and audio input, the ability to automatically detect the language, the ability to voice text, the permissibility of editing its translation, the availability of a mobile application with offline mode support, etc. But the main and most important factors in evaluating an online translator will be the accuracy and quality of the translation.

Conclusion

It is worth concluding that, despite the errors, online translators are widespread on the web, so the level of vocabulary can be improved with their help. Their indisputable advantage is speed and accessibility. It is important to take into account all the points and

remember that electronic translators are not created to replace people, but to help them. Online translators help in learning, but only if they are used rationally.

References

1. Abramov, V.E. Theory and practice of translation / V.E. Abramov / Textbook. – Moscow : Prospect, 2018. – 123 p.
2. Alekseeva, I. S. Text and translation. Questions of theory. / I.S. Alekseeva. – M. : International Relations, 2008. – 184 p.
3. Brandes, M.P., Provotorov, V.I. Pre-translation text analysis (for institutes and faculties of foreign languages)
4. Nikitenko, S.G. Internet for foreign language teachers [Text] / S.G. Nikitenko: Teacher, 2002, No. 5 – pp. 32-39.

УДК 1.122

АНГЛИЙСКИЕ НАДПИСИ НА ОДЕЖДЕ КАК ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА КУЛЬТУРУ ПОДРОСТКОВ

Ватулин В.С.

Научный руководитель: Фридман И.З., сениор-лектор
Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: vatulin291@mail.ru

Одежда с надписями стала неотъемлемой частью гардероба молодых людей в современном обществе. Одежда стала своего рода полем битвы, позволяя каждому в какой-то мере выделиться и донести до общественности конкретную картину своей личности, вкусов и образа жизни. Гардероб может многое сказать о человеке. Современные психологи установили, что нам требуется 40 секунд, чтобы оценить человека. Тем самым впечатление от одежды очень важно для первого мнения о вас, и не важно, одеты ли вы в обычную одежду или в одежду с принтом.

В гардеробе современного человека насчитывается от двух до десяти вещей с незнакомыми узорами и рисунками. Однако большинство людей не понимают, что это значит. Дети младшего школьного возраста не обращают на это особого внимания, поскольку не чувствуют необходимости в переводе. Пожилые люди, иногда, осознают, что на них надето. Однако пожилых людей волнует, какое послание одежда, которую они носят, пытается донести до окружающих, но не само значение надписей, нарисованных на них.

Но что означают иностранные надписи на футболках, толстовках, спортивной обуви и другой одежде (например, джинсах, брюках, куртках и сумках)? Почему молодые люди часто носят одежду с иностранными надписями вместо русских? И почему вокруг них такой ажиотаж?

Для начала необходимо разобраться с самим понятием – «экстралингвистический фактор».

Экстралингвистические факторы – это «параметры внеязыковой социальной действительности, обуславливающие изменения в языке как глобального, так и частного характера». Тем самым, надписи на одежде – это экстралингвистические факторы, которые оказывают влияние на культуру человека и его развития.

С древних времен люди старались выделиться из толпы. Кто-то становился великим воином, кто-то строил свою политическую карьеру, кто-то выражал себя через одежду. Однако для некоторых одежда олицетворяла их профессию. Обращаясь к истории, мы можем понять, что в древности разные слои общества одевались по-разному. Например, у воинов тоже был свой уникальный комплект одежды, где главным элементом был цвет, а именно цвет одежды, который определял группу войск, к которой принадлежит солдат, и его статус.

Аналогичная ситуация повторялась и для многих других людей, которые занимались определённым делом. Первая одежда с элементами рисунка (принта) или некой надписью появилась ещё в Древней Греции. Именно здесь появились первые элементы одежды подобного вида. Пояса были украшены вышивкой и надписью с именем владельца, а украшения - гравировкой.

В дальнейшем, с процессом развития прогресса людей, появляется необходимость развития и улучшения одежды. Надписи были вплетены в мужские и женские элементы одежды. Обычно надписи были на латинском языке и обозначали девиз знатного рода, либо имя владельца. Вскоре в итальянской моде появился Франко Москино, которого называли самым большим хулиганом в моде. Он первый, кто придумал костюм с надписью на талии — “Талия из денег”, и несколько других работ. Успех ему принесли модели с надписью “MOSCHINO” — сумки и пояса.

Теоретики моды выделяют следующие основные функции надписей на одежде:

Функции:	
Регулятивно-ценностная функция	Задаёт образец поведения с человеком, правила действия в различных жизненных ситуациях: например, <i>SavetheEarth</i> .
Коммуникативная функция	Позволяет людям заводить новые знакомства. Передаёт окружающим социально-значимую информацию о человеке: например, так выглядит самый лучший папа на свете, <i>Lovefootball</i> .
Эпистемологическая функция	Демонстрирует накопленный жизненный опыт человека: например, <i>Mum</i> .
Футурологическая функция	Информация пытается передать возможную социальную значимость для общества, предугадывая будущие тенденции: например, <i>Youseeastudent</i> .

Сегодня основной целью покупки одежды с каким-либо принтом или текстом является способность показать обществу свое мировоззрение. Современные подростки очень заинтересованы в том, что они носят. Они заинтересованы в том, чтобы иметь возможность выразить себя через одежду. Как говорят, Англичане: «To be dressed to kill» — быть шикарно одетым, разодетым в пух и прах.

Современные источники, сообщают нам о том, что надписи могут нести позитивный и негативный посыл. Например, к позитивному посланию могут относиться: “Be happy” (Будь счастливым), “Don’t worry!” (Не переживай!). Негативные: “Don’t core me!” (Не копируй меня!).

Другая возможная информация включает приглашения к действию, образ жизни, хобби и личные достижения человека.

Ниже приведены группы самых популярных тематик современных надписей:

I. Название бренда, фирмы производителя:

Среди молодежи популярны такая символика спортивной одежды, как «Nike», «Adidas», «Puma», «Reebok» и так далее. Футболки с надписями брендов популярны и от того, что по ним окружающие могут судить о материальном благосостоянии человека.

II. Шуточные слова или фразы:

Подростки, обладающие хорошим чувством юмора, могут выбрать одежду с такими надписями, как: “Diamondsaregirl’sbestfriends” (Лучшие друзья девушки — это бриллианты). В данном случае надпись на одежде — это способ поднять настроение себе и окружающим.

III. Названия музыкальных групп или просто направлений в музыке, названия спортивных команд:

Часто можно встретить одежду с такими надписями: «Metallica», «Queen».

Если вы видите, что кто-то носит такой принт, вы можете быстро определить, что он является фанатом или поклонником определенной группы. Другими словами, вы можете получить представление о вкусах и предпочтениях человека.

IV. Призыв к каким-либо действиям:

Сегодня некоторые подростки очень обеспокоены повседневными вопросами, такими как социальные и экологические проблемы. Поэтому существует спрос на продукцию с подобной символикой. Среди них: «Stop pollution» («Остановите загрязнение»), «Save the Earth!» («Спасите землю!»).

V. Названия городов, стран. “Almaty”, “USA”.

VI. Герои из мультфильмов: “Spiderman”; “Tom”.

Как видно из приведенной выше классификации, надписи, напечатанные на одежде, имеют самые разные значения. Надписи обладают очень сильной коммуникативной способностью и важным является тот факт, что мы отвечаем за информацию, которую имеем на себе, становимся ее носителями в массы. И глупо ожидать, что окружающие нас люди не понимают английского языка и, следовательно, не понимают того, что написано на нашей одежде. Мы должны помнить, что нужно обращать внимание на то, что написано на нашей одежде.

Если молодые люди будут участвовать в понимании, переводе и интерпретации надписей на одежде, они изменят свое отношение к английским надписям, как к экстралингвистическому фактору, оказывающего влияние на их культуру, и повысят свой интерес к изучению английского языка. Ведь действительно, как бы люди ни пытались отрицать распространённость и использование английских букв и слов в повседневной символике, но факт остается фактом. Мы живем в современном обществе, где влияние английского языка на нашу

жизнь велико и не знание его, порой, может поставить человека в очень неловкие социальные ситуации.

В зависимости от контекста слово может принимать неожиданное значение. В случае с одеждой важным становится и то, где это слово помещено, в каком социальном контексте. Что уместно на дискотеке, то может оказаться вульгарным в деловой обстановке, например, в школе. Гармоничной выглядит та одежда, которая подбирается в соответствии с обстановкой.

Список литературы

- 1) Алан Флассер- Путеводитель по мужскому стилю-2012 г.- стр. 10, 15, 16, 19.
- 2) В. Д. Аракин, З. С. Выгодская, Н. Н. Ильина- Англо-русский словарь. - 1991г. - стр. 479, 522, 562.
- 3) Нуржасарова М. А., Аженова К. С.- Моделирование и художественное оформление работы- 2019 г.- стр. 7, 9.

УДК 37

BORROWING WORDS IN ENGLISH AS A WAY TO REPLENISH THE DICTIONARY

Anuarbekova A.

Scientific adviser: Sharipzhanova G.B., lecturer, master of pedagogical sciences

East Kazakhstan University S. Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan,
E-mail: anelyax5@gmail.com

This article raises the question of borrowing words, its types and varieties are given. The authors note the enormous importance of borrowed words for the history of culture.

Key words: borrowing words, roots, latinisms, articles, prepositions, conjunctions, tracing paper.

The English language contains a large number of very high-frequency native Germanic words, such as, for example, articles, prepositions, conjunctions, numerals, auxiliary verbs, as well as words denoting objects and concepts of everyday life. Back in the early Middle Ages, English adopted a large number of borrowings from Scandinavian languages. The most massive flow of borrowings is medieval, after the Norman conquest, from the Old French language, as a result of which almost half of English the dictionary has Romance roots. In Modern times, a large number of learned Latinisms and new borrowings from continental languages have entered the language. There are five main donor languages, from which the borrowing took place in English:

- Celtic borrowings;
- Latin borrowings;
- Scandinavian borrowings;
- French borrowings;
- European borrowings of the XX century

Theoretically, it is customary to subdivide borrowing from closely related, distantly related and unrelated languages according to a number of certain parameters.

According to the type of contact: borrowings can be either direct, occurring between the languages of neighboring peoples and cultures, or indirect – with the participation of an intermediary language (an intermediary language is a language that is used by the peoples of a multinational state as a language of mutual communication). Borrowings from one language to several with minimal changes in appearance and meaning are called internationalisms.

By the method of borrowing:

1. Lexical borrowings (the transition of both the form and meaning of a word from the donor language to the recipient language with appropriate phonetic and grammatical adaptation). Both whole words and parts of words can be borrowed: suffixes, prefixes, to a limited extent even endings.

2. Semantic borrowings (the formation of an already existing in the recipient language of a word of new meaning under the influence of another language.

3. In addition to the actual borrowings, scientists distinguish tracing paper – a literal morphemic translation of a foreign word. Tracing papers are created according to word-formation models of foreign words from the roots and affixes of the native language, corresponding in their meanings to the morphemes of the original word. These are many words of Old Slavonic (Church Slavonic) origin in the Russian language, calculated during translations of liturgical books from Greek: euphony (Greek euphonia from eu - "good" and -phonia "sounding"), hierarchy (Greek hierarchy from hieros- "sacred" (hiereios "priest, priest") and -archia "beginning, leadership, seniority" (from arche "beginning").

The Russian word influence goes back to the German Einfluss (ein + fließen = in + pour), which owes its origin to the Latin *influentia* (fr. influence); the token subject – from the Polish *przedmiot* is modeled after it. *Gegenstand* and *Objekt*, originating from the Latin *objectus*; the syntactic accusative with an infinitive, for example, "my soul loves you" (*Derzhavin*), is taken from Latin.

Semantic tracing papers are also often called semantic borrowings. Calculus is a gentle way of mastering a foreign language meaning and is widely used in the languages of those countries in which public opinion does not approve of direct forms of borrowings, considering them destructive for the language (Czech, Finnish, Icelandic)

Words and expressions of a given language describing elements of an alien culture ("realities") or having traces of under-development can be attributed to exoticism or barbarism. The periphery of borrowings is filled with so-called "foreign language inclusions" - unadapted foreign words, more or less widely known in the culture of the recipient language. Foreign-language inclusions usually retain the original phonetics, are practically not mastered grammatically and are transmitted in the original letter notation on the letter. Sometimes book culture develops special forms of fixation and transmission of borrowed words.

Narrowing the value when borrowing. If the word was polysemous in the donor language, then when borrowing, usually only one of its meanings is taken, that is, the meaning of the word is narrowed.

Puritanical ideas are widespread that borrowings clog and clutter the language, causing irreparable harm to it, since they destroy the connections between the original

words and bring alien meanings into its system, which, however, contradicts such an obvious fact that many of the richest languages (English, German, Russian, Japanese) contain whole layers of borrowed words. In addition, in most cases, borrowing someone else's words accompanies the assimilation of technological, cultural, social and other innovations. Hence there is a huge meaning of loanwords for cultural history.

List of literature

1. Solovyova T.A. Questions of lexicology of English, French and German languages / T.A. Solovyova. – Ivanovo, 2000. – 289 p.
2. Antrushina G.B. Lexicology of the English language / G.B. Antrushina, O.V. Afanasyeva, N.N. Morozova. – Bustard, 2010. – 345 p.
3. Zabotkina V.I. New vocabulary of modern English / V.I. Zabotkina. – M.: Higher School, 1989.
4. Borrowing [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.turkaramamotoru.com/ru/-74568.html>

УДК 372.881.111.1(574)

АҒЫЛШЫН ТІЛІ – ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫНАС ТІЛІ

Жаңабай Н.А., «ОП 6В01701-Шет тілі: екі шет тілі» студенті

Ғылыми жетекші: Кожагулова Г.К., к.ф.н., профессор

Астана Халықаралық университеті, Қазақстан,

E-mail: nurai22102005jana@gmail.com

Қазіргі таңда ағылшын тілі әлемге кеңінен таралған тілдердің бірі. Бұл тілде әлемде 1,13 миллиардқа жуық адам емін-еркін сөйлей алады. Бұл дегеніміз, қандай да бір елге сол елдің тілін білмей барғанның өзінде, ағылшын тілін қолдануға болады. Жалпы халықаралық қатынас тілі дегеніміз не? Халықаралық қатынас тілі - барлық әлем бойынша көптен аса адамдармен қарым-қатынас жасауға арналған тіл. Екінші дүниежүзілік соғыстан кейін ағылшын тілі әлемдік деңгейге шыққан болатын. Халықаралық қатынастағы тілдер мынадай сипаттамаларға ие болады:

1. Көптеген адамдар бұл тілді өз туған тілі ретінде санайды.
2. Туған тілі ретінде санамайтын адамдардың ішінде, бұл тілді екінші тіл ретінде білетін адамдар көп.
3. Бұл тілде көптеген елдер сөйлейді.
4. Мектептерде бұл тілді шет тілі ретінде оқытады.
5. Бұл тіл халықаралық мекемелерде ресми тіл болып қолданылады.

Ағылшын тілі осы сипаттамаларға толықтай сай. Ағылшын тілі Біріккен Ұлттар Ұйымының ресми және жұмыс істейтін тілі болып саналады. Барлық әлемдегі қандай да бір конференциялар, жарыстар және әлемдік ғылыми жұмыстар ағылшын тілін ресми тіл деп тандаған болатын. Тоқсаннан аса елдерде ағылшын тілі екінші тіл ретінде тереңінен оқытылады. Гонконг қаласында он орта мектептің тоғызы ағылшын тілін екінші тіл ретінде оқиды. Францияда шет тілін оқу міндетті мемлекеттік орта мектептерінде 4 жыл бойы не ағылшын немесе неміс тілі оқытылады. Соның ішінде 85% оқушылар ағылшын тілн тандайды. Ал Японияда

оқитындар алты жыл бойы орта мектепті бітіргенге дейін ағылшын тілін үйренуге міндетті. Норвегия, Швеция және Дания елдерінде ағылшын тілін үйрену міндетті. Барлық Еуропалық елдердің ішінде Великобритания мен Голландия ағылшын тілін білу деңгейі бойынша бірінші орында тұр. Ағылшын тілінің халықаралық қатынас тілі болуының екі объективті себебі бар, біріншісі - тарихи, ал екіншісі - экономикалық.

1. Тарихи: ағылшын тілінің әлемдік деңгейге шығуының ең басты себептерінің бірі- XIX ғасырдағы Ұлыбританияның үстемдігі және Америка бастамасын жалғастырып, қазіргі кезге дейін мықты ел болып келеді. Әлемнің түкпір-түкпірін басып жатқан кездерінде ағылшындықтар өздерінің тілін, салт-дәстүрін және өмірлік қағидаларын сіңірген болатын.

2. Экономика: тағы да бір себеп-экономика. Бүгінгі күнде АҚШ көптеген компанияларда әлемдік қаржы орталығы болып табылады.

Тіпті әлеуметтік желілерде ағылшын тіліндегі ақпараттар өте көп, яғни 60%-ын құрайды. Көптеген журналисттер өз дереккөздерін ағылшын тілінде салады.

Әлеуметтік желіде қазақ тіліне қарағанда, ағылшын тілінде ақпараттар табу өте оңай және көп. Ағылшын тілін бүкіл әлем оқиды. Ағылшын тілін білудің көптеген жақсы жақтары, яғни плюстері өте көп. Ағылшын тілін біле тұра және ресми дәлелдейтін сертификат болса, жақсы жұмыс табу оңай, ал жақсы жұмыспен қатар, жоғары жалақы да болады. Сонымен қатар тіл білсең, әсіресе ағылшын тілін біліп, шет елдерді аралауға болады. Жоғарыда айтып өткенімдей көптеген елдерде ағылшын тілінде сөйлейтін адамдар көп, сол үшін де осы мүмкіндікпен көптеген елдерді аралау мүмкіндігі жоғары. Ағылшын тілі халықаралық қатынас тілінен бөлек, үйрену үшін де өте оңай тіл болып келеді. Аз уақыт ішінде жоғары дәрежеде үйреніп кетуге болады. Мысалға өзімді келтіре аламын. Өз басым ағылшын тілін 2 жыл бұрын нақты үйренемін деп шешіп, үйренуді бастаған болатынмын. Және 3-4 ай ішінде ағылшын тілін белгілі бір дәрежеде түсінетіндей жетістікке жеткен болатынмын. Сол үшін де ағылшын тілін қатты қиын тіл деп санауға келмейді. Ағылшын тілінің жақсы жақтарынан бөлек жаман жақтары да бар. Соның ішіндегі ең бастысы ол-әлемге кеңінен таралмаған өзге тілдердің бұл әлемнен толықтай жоғалып кетуі. Мысалға алатын болсақ, қазіргі таңда Солтүстік Америкадағы және Австралиядағы ондаған тілдер жойылып кеткен болатын. Халықаралық ағылшын тілінің әсер етуімен, қазір 450ге жуық тілдер жоғалып кету қаупінде тұр. Және тағы да бір дәлелденген зат, ол адамдар ағылшын тілін үйреніп болғаннан кейін, сол тілде шетелдік адаммен сөйлескен уақытта сол адамның эмоцияналдық жағдайын түсінбеуі мүмкін. Бұл тәжірибе жүзінде дәлелденген. Және болашақта бұл белгілі бір келіссөздер жүргізілгенде, үлкен мәселе туғызуы мүмкін. Ағылшын тілі ең басында Британ тілі арқылы таралған. Ағылшын тілінің 5 классификациясы бар. Олар: Орта Атлант, Оңтүстік Азия, Солтүстік Америка және Шығыс Азия ағылшын болып бөлінеді. Бірақ осы ағылшындардың ішінде де көптеген диалектілер бар. Және әр диалектілерді түсіну өте қиын, тіпті ағылшын тілін туған тілі деп санайтындар, басқа ағылшын диалектілерін түсінбей жататын кездер болады. Мысалға өз елімізде, яғни Қазақстанның өзінде әр өңірдің өз диалектісі болады және осы диалектілерді түсінбеудің кесірінен кейде түсініспеушіліктер де болып тұрады. Ағылшын тілі әлемде кеңінен таралғандықтан, бұл тілдің болашағы туралы да бірнеше тұжырымдар келтірілген болатын. Соның ішінде Британдық Дэвид Греддол өзінің “Ағылшын тілі және оның болашағы” атты жұмысында ағылшын тілінің болашағы

туралы пікірің білдіріп кеткен болатын. Дэвид өзінің жұмысында ЮНЕСКО-ның ақпараттарын және басқа да мемлекеттік ақпараттарын қолданған болатын. Оның пайымдауынша болашақта әлемде ағылшын тілінің толқыны болады. Басқа ғалымдардың айтуынша 2050 жылға дейін ағылшын тіліне деген сұраныс өседі. Бірақ 2050 жылдан кейін ол сұраныс бірден түсіп кетеді. Ал ағылшын тілін толықтай меңгерген адамдар саны екі есе өседі. Ағылшын тілі туралы сауалнама жүргізілген болатын. Ағылшын тілін 30% оқушы мектептен бөлек өз бетінше немесе белгілі бір курстарға барып оқиды екен. Ал «ағылшын тілін халықаралық қатынас тілі деп санайсыздар ма?» деген сұраққа барлығы келіскен. «Неліктен ағылшын тілі өте танымал?» деген сұраққа бірнеше жауап берілген. Соның ішінде 55%-ы мұны Ұлыбританияның үстемдігімен түсіндірсе, 31%-ы өз жауаптарын ұсынған, ал қалған пайызы мүлдем жауап бере алмаған. Ағылшын тілін білу маңыздылығы туралы сұраққа оқушылардың 47%-ы бұл тілді үйренудің маңыздылығы жоқ деп санаса, қалған пайызы керісінше бұл тілді үйрену керек деп жауап қатқан. Қазір ағылшын тілі ересек адамдардың арасында емес, керісінше жастардың арасында өте танымал болып келеді. Көптеген жастар ағылшын тілін өмірлік көзқарасын арттыру үшін және шет елдерді аралау немесе сол жақтарда білім алу мақсатымен үйреніп жатады. Тілді қаншалықты ерте бастайды соншалықты жаңа тілді үйреніп кету мүмкіндігі жоғары. Менің ойымша тілді кішкентай жасынан бастап үйрену өте дұрыс. Бұл болашақта балаға үлкен мүмкіндіктер алып келеді және баланың басқа да өз қызығушылықтарына бос уақыты болады. Ағылшын тілі – халықаралық қатынас тілі. Қорытындылай келе ағылшын тілінің маңыздылығы өте жоғары және мүмкіндігі жоғары тілдердің бірі болып саналады. Әлеммен бір толқында болу үшін және оны түсіну үшін, кем дегенде бастапқы ағылшын тілін үйрену керек. Ағылшын тілін үйрену онай және қызық.

Әдебиеттер тізімі

1. <https://bilingua.io/english-the-international-language>
2. <https://www.start2study.ru/blog/>
3. <http://jazyki.ru/mezhdunarodnye-yazyki/>
4. Кристалл Д. Английский как глобальный язык. — М., 2021.
5. Michael Clyne. English as an international language: Challenges and possibilities/2008.

УДК 811.111'38

THE SPECIFICS OF THE LANGUAGE FEATURES OF ENGLISH NEWSPAPER ARTICLES

Zhunusova D.D., Sharipzhanova G.B.

Amanzholov University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan,

E-mail: sharipzhanova.gaukhar@mail.ru

The main function of a newspaper article is to influence the reader. To this end, newspaper articles in both languages use neologisms, clichés, abbreviations, catchy headlines and tend to use the present tense. However, there are also differences inherent in newspaper articles in each language. This article discusses the study of the issue of style

features of the language of a newspaper article, the analysis of headlines and lexical means based on articles from English newspapers. The objects of study are newspaper and journalistic texts and journalistic styles in the English media. The aim of this paper is to study the linguistic features of newspaper articles. To achieve this goal, the following tasks are put forward: to study the concept of linguistic features of newspaper style; to consider the stylistic features of newspaper, magazine styles in the English media; to explore the stylistic features of the translation of English newspaper and journalistic texts; to analyze stylistic inversion in newspaper and journalistic texts.

Keywords: language features, stylistics, journalistic style, publicistic style.

The role of the media has increased markedly. Today we can talk about the information revolution in various spheres of human activity, which has led to an increased interest in the periodical press. At present, when the general reader has a high level of education and culture, the very means and nature of expressiveness turn out to be different than several decades ago. This is the stylistic skill of the writer, in order, based on the requirements of a particular audience and the communicative situation, to choose the best linguistic means of influencing the reader in this context. The topic of the work was chosen in order to study the issue of the stylistic features of the language of a newspaper article. The main reason for choosing a topic for research is the interest in the media of another country, in particular the UK. Analytical and translation work with newspaper texts gives a broad understanding of national linguistic thinking and its identity, and allows you to increase the level of language proficiency. What style features the English article has is shown in this work. The objects of study are newspaper and journalistic texts and journalistic styles in the English media. The aim of this paper is to study the linguistic features of newspaper articles. To achieve this goal, the following tasks are put forward: to study the concept of linguistic features of newspaper style; to consider the stylistic features of newspaper, magazine styles in the English media; to explore the stylistic features of the translation of English newspaper and journalistic texts; to analyze stylistic inversion in newspaper and journalistic texts. Research methods used in the study is analysis of the literature on the problem of research work, synthesis and generalization of the material, observation.

The content of stylistics as a science of language has not been precisely defined yet, so the problems of stylistics get more and more attention from various specialists such as: linguists, philologists and other. Most of the linguists agree that stylistics is a branch of linguistics that studies the whole variety of expressive means of a language. Stylistics occupies a special place among other linguistic disciplines. Unlike linguistic disciplines that analyze the composition of the language and its categories, stylistics affects the various expressive possibilities of the language that are characteristic of specific varieties of language use, i.e., styles.

The system of functional styles of the English literary language is formed by scientific, newspaper, journalistic, official business, oratorical, poetic, artistic and colloquial styles. Linguists consider these styles in various aspects. According to I. R. Galperin, the functional style of a language is a system of interrelated linguistic means that serves a specific purpose in human communication. Functional style should be considered as a product of a specific task set by the author of the message. Arnold notes that the

emergence and existence of functional styles is due to the specific conditions of communication in different areas of human activity.

Journalistic style is a functional style of speech that is used in the genres: article, essay, reportage, feuilleton, interview, pamphlet, oratory.

Publicistic style serves to influence people through the media (newspapers, magazines, television, posters, booklets).

The specificity of newspaper speech lies primarily in its special and intentional expressiveness, expressiveness of the statement. Another main stylistic feature of journalistic speech associated with expressiveness is the presence of a standard.

Features of newspaper and journalistic style.

Actual informativeness, imperativeness, increased emotionality, open appraisal, advertising. Unity of expression and standard.

It is characterized by the presence of socio-political vocabulary, logic, emotionality, appraisal, appeal. In addition to neutral, it widely uses high, solemn vocabulary and phraseology, emotionally colored words, the use of short sentences, chopped prose, verbless phrases, rhetorical questions, exclamations, repetitions, etc. The linguistic features of this style are affected by the breadth of topics: there is a need to include special vocabulary that needs clarification. On the other hand, a number of topics are in the center of public attention, and the vocabulary related to these topics acquires a journalistic coloring. Among such topics, politics, economics, education, healthcare, criminalistics, and military topics should be singled out.

The journalistic style is characterized by the use of evaluative vocabulary, which has a strong emotional connotation (an energetic start, a firm position, a severe crisis).

This style is used in the sphere of political-ideological, social and cultural relations. The information is intended not for a narrow circle of specialists, but for the general public, and the impact is directed not only to the mind, but also to the feelings of the addressee.

Style features.

The expressive function of the newspaper, due to its impact on the addressee, causes, first of all, an open evaluative speech. The latter is especially sharply manifested in controversy, in a critical assessment of opposing opinions, in various assessments of our reality.

Estimation is expressed primarily in vocabulary: in a relatively greater frequency of adjectives and nouns that are qualitatively evaluative in terms of semantics, ejectives; in the nature of metaphorization; in the selection of phraseology; in the peculiarities of the use of syntactic means. It is precisely through open appraisal, a clear expression of the party, public or other position of the author that the journalistic style differs from the artistic one, and it is in this feature that an important sign and property of the journalistic style is seen. Unlike works of art, in journalism it is not the subtext, but the text itself quite definitely expresses the author's (or collective) attitude to the facts presented. All this is reflected in the nature of speech, in its style.

Speech expressiveness, expression are realized in the stylistic "novelty effect", in the desire for unusualness, freshness of phrases, and hence the semantics of words and, in addition, in the desire to avoid repetition of the same words (in addition to terms), turns, constructions within a small context, in the wide use of verbal figurativeness, expressive syntax (for example, parcels, anaphoras, parallelisms, and many others).

The advertising characteristic of a newspaper is expressed in the features of headline sentences, in the use of subheadings, in a direct appeal to the reader, problematic issues and other ways and means.

The other side of the above style-forming unity - the information function - is embodied in such features of the publicistic style that are associated with the manifestation of the intellectuality of speech. These style features are:

1) documentaryism, manifested in the objectivity and factuality of the presentation, which in terms of style can be defined as an emphasized documentary-factual accuracy of expression; the latter is manifested in the termination of speech, the limited metaphorization of terms (except for the generally accepted one), the wide use of professionalisms;

2) restraint, some officiality or "neutrality", emphasizing (against the background of the expressiveness of newspaper speech) the significance of facts, information (see the chronicle of meetings of the first persons of states, etc.); these features are realized in the nominal character of speech, the originality of phraseology (cliches), etc.;

3) a well-known generalization and conceptual presentation as a result of analyticity and factuality (often in unity with the figurative concreteness of the expression);

4) the argumentation of the stated.

Linguistic features.

At the phonetic level: the special role of intonation as a deliberate means to evoke an emotional and volitional response.

At the lexico-phraseological level: concentration of socio-political vocabulary in the texts; frequency of evaluative vocabulary; clichéd word blocks; metaphorization of vocabulary; paraphrase; active use of idioms.

The newspaper also generates and cultivates its own phraseology, stable turns of speech: as neutral or with a touch of officiality - in informative genres (in informed circles; as reported by the RIA agency; as it became known; contracting parties; agreements were reached; a new page in relations between countries) , and estimated (political capital; shadow capital; "werewolves in uniform"; collapse of statehood; brain drain; escalation of the conflict; laundering (transferring) of criminal money). Stable combinations are a ready-made arsenal of newspaper standards and often turn into a stamp. Examples: St. Petersburg team, step into keep up with the times, let the duck go, political bankruptcy, renewal processes, political sabotage, devaluation of trust, a package of proposals, a symbolic figure, etc. These can also be general language phraseological units, but filled with new (usually sharply political) content, including social assessment and again - still high-frequency in the newspaper:

a) with a negative assessment: rake in the heat with someone else's hands, sing from someone else's voice, pour water on (someone's) mill, warm your hands;

b) with a positive assessment: work with a twinkle, work tirelessly, golden hands, etc.

This also includes newspaper clichés of book origin: to multiply martial traditions, to make a huge contribution, to honor sacredly, with a sense of pride, a highly intellectual management environment, the ruling elite, cultural heritage, with a sense of responsibility, creative potential, universal human values, etc.

At the morphological level: the activity of suffixes of foreign origin; frequency of imperative forms of the verb; substantiation of adjectives and participles; transposition of number forms.

Newspaper style reveals itself in the field of word formation. Here we can note, apparently, greater than in other styles, the activity of some suffixes of foreign origin (-iya, -tion, -ation, -ization: industry, energy, declaration, organization, investment, radicalization). At the same time, the suffix -ism turns out to be especially active: socialism, Stalinism, pluralism, populism, etc. Obviously, formations of evaluative nouns with the suffix -shchina are specifically journalistic: assault, groupism, militaryism, hazing, taste, Oblomovism. In addition, it is common in journalism to form na-shchina from proper names: Bryansk region, Ryazan region, Poltava region, etc.

It is activated in the newspaper, according to the observation of A.N. Vasilyeva, the suffix -nicha (t) in evaluative verbs: to be complacent, to slander, to manage, to be delicate. Adverbial prefixal-suffix formations are typical for the newspaper: in a businesslike way, in a working way, in a state way, in a businesslike way. It is also worth noting the activity of word formation: socio-political, liberal-democratic, military-strategic (parity), administrative-command; abbreviations: edinorosy, including with an ironic overtone: BAB.

At the syntactic level: the use of segmented structures; use of nominative constructions; the use of one-part sentences of the verb type; use of colloquial syntax constructs; the use of constructions of poetic syntax.

Features of the style of a newspaper message

Messages in English and American newspapers are divided into two types: brief messages (Brief News) and communiqués (Communique). Short messages usually have one title. The most characteristic feature of short messages is their syntactic structure; they consist mostly of 1 - 2, maximum 3 sentences, very long, representing a chain of subordinate clauses with an extensive system of allied communication. In such brief reports, not one thought is stated, but several, and some of the reported facts are not related to the main thought. For example:

*Germany is planning an audacious bid for a stake in Nats,
the part-privatised company that runs Britain's air traffic control service,
after George Osborne's decision to sell up.
(The Sunday Times)*

Here, the main content of the statement is Germany's desire to acquire a stake in the British company NATS. However, this proposal also contains data on what kind of company it is, the reasons for the sale (decision of the Minister of Finance J. Osborne). If this brief message is translated from newspaper language into general literary language, then such a message would be presented in at least two or three sentences.

As a result of the limited scope of messages and brevity of presentation, so-called newspaper stamps are developed. In the language of the newspaper, special phraseological units are gradually formed, typical of newspaper reports. Among them, we can mention such as to give front-page prominence; it is claimed; a far-reaching effect; to be considered; to relax tension; to the effect; to recognize the accomplished fact; to commit oneself to the view ... that ... , and many others, for example:

*America's leading newspapers leapt to give front-page prominence to
Monica Lewinsky's media double whammy on Thursday.*
(BBC News)

This phraseology, as well as the corresponding vocabulary, begin to acquire terminological features; they are isolated from the general literary fund of vocabulary and become the property of the newspaper style.

Expressive means of an English newspaper headline

Headlines in an English newspaper are a multi-stage presentation of the main provisions of a newspaper article or newspaper report. For example, in the header:

*Cameron prepares to defend veto Prime minister's
deputy says summit tactics 'bad for Britain'*
(The Financial Times)

The first line is printed in the largest bold font, subsequent subheadings are printed in smaller fonts of different types. The subtitle expands the information. The first few lines of the text itself (sometimes in bold type) contain the gist of the message. Details follow. Thus, the reader can get the most general idea of the main events of the day by headings and subheadings and read in full only what he is particularly interested in.

Conclusion

To sum up, in this paper, the language features and their specifics of English newspaper articles were considered.

The linguistic features of the English newspaper are determined by its functional purpose - the presentation of material in the most sensational form possible in order to attract more readers, that is, to ensure the normal functioning of the newspaper itself.

Depending on the subject and genre, newspapers use a variety of vocabulary and phraseology. Various speech stereotypes (standards, clichés) are widespread in the language of the newspaper. A significant part of the vocabulary of the newspaper style is made up of general literary words and various terms (science, military affairs, art, sports): both of them in the appropriate context can be rethought and acquire a different color. Characteristic, especially for newspaper reports, is the economy of language means, brevity of presentation with informative saturation.

Widespread use of newspaper-style names and titles makes the message specific and relates the information conveyed to specific individuals, institutions, or areas. Also a feature of the newspaper style is the frequent use of international words and neologisms.

In the newspaper, an important stylistic function is performed by the headlines of articles and messages, a characteristic feature of which is the extreme expressiveness of lexical and grammatical means. Headings often omit articles, linking verbs, pronouns, etc.

Many newspaper genres are characterized by the free use of all the resources of the national language, including its expressive means (epithets, metaphors, comparisons, author's neologisms). Often, newspaper materials are distinguished by great emotional and expressive saturation, and the strength of their impact is organically linked with the brightness and imagery of the English language.

Not all of these features are equally characteristic of all newspaper genres, and not all of them are characteristic only of the style of the newspaper. Solid stylistic fixation of lexical and grammatical means is a relatively rare phenomenon. However, their predominant use in one style or another, the adaptation of words, phrases, constructions of one style for the purposes of another, i.e. their functional use is already a sign of this style.

REFERENCES

1. Гальперин И. Р. – Стилистика английского языка / English stylistics М.: Красанд, 2014. — 336 с.
2. Арнольд И. В. – Стилистика современного английского языка М.: Флинта, Наука, 2012. — 384 с.
3. Гальперин И. Р. – Очерки по стилистике английского языка. Опыт систематизации выразительных средств М.: Либроком, 2012 — 376 с.
4. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). - М.: Высшая школа, 1990.
5. Костомаров В.Г. Некоторые особенности языка печати как средства массовой коммуникации. - М.: АДД, 1989.
6. BBC News, March 04, 1999.
7. The Daily Telegraph, December 11, 2011.
8. The Sunday Times, December 11, 2011.

ӘОЖ 821.512.122.09

Ә. НҰРПЕЙІСОВТІҢ «ҚАН МЕН ТЕР» ТРИЛОГИЯСЫНДАҒЫ КЕЙІПКЕРЛЕР ЖҮЙЕСІ

Заденова Н.М., «Қазақ тілі мен әдебиеті» білім беру
бағдарламасының 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Бияров Б.Н., қауымдастырылған профессоры
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: mai_fujiwara@mail.ru

Әбдіжәміл Нұрпейісов шығармашылығына баспадан шыққан туындысын қайта-қайта түзеу да тән құбылыс. 1950 жылы шыққан «Курляндия» романы сегіз жылдан кейін қайта өңделіп «Күткен күн» деген атпен жарияланды. 1983 жылы шыққан «Сең» романы он бес жылдан кейін толықтырылып «Соңғы парыз» атты дилогия түрінде қайта басылды. Солар сияқты «Қан мен тер» трилогиясы да отыз екі жыл ішінде қазақ тілінде ғана қайта-қайта өңделіп, тоғыз рет басылып шыққан.

«Қан мен тер» алғаш рет 1959 жылы «Жұлдыз» журналының беттерінде жарық көрді. Кейіннен романның кітаптық басылымдары жариялана бастады. 1961 жылы бірінші, ал 1964 жылы туындының екінші кітабы шықты. 1966 жылы сол екі кітап өңделіп, жеке атауларға («Ымырт», «Сергелдең») ие болып, қайта басылды. 1970 жылы үшінші «Күйреу» атты кітап қосылып, «Қан мен тер» трилогия ретінде жарық көрді. Трилогияның мәтіні қайта-қайта өңделіп, 1973, 1976, 1977, 1981, 1991 жылдары жаңа басылымдары шықты. Ә.Нұрпейісов шығармасының жариялану тарихын төмендегі кестеден көруге болады.

Тоғыз нұсқа мәтіндері негізінде суреткердің Еламан образын жылдар бойы ыждағаттықпен өңдегенін байқауға болады. Жазушы кезінде Еламанның бойындағы қасиеттердің көпшілігі өзіне ұқсас екендігін айтқан еді. Қаламгердің бұл пікірі кейіпкердің шығармада маңызды роль атқаратындығын және оның образы автордың концепциясымен тығыз байланыста екендігін білдіреді. Ә. Нұрпейісовтің кітаптық басылымдарда Еламанның сюжеттік желісін ұдайы жетілдіріп отыруы бекер емес.

Журналдық нұсқада (1959) Еламан образы терең ашылмаған. Оны басты қаһарман деп айту қиын. Осы басылымдағы кейіпкердің алғашқы көрінуі (теңіздегі эпизод) өте қысқа баяндалған.

Екінші басылымда (1961) теңіздегі көрініс біршама кеңейтілген. Егер осы нұсқада автор «Еламан бір кіндіктен жалғыз, әке-шешесінен ерте айрылды...» [1, 7 б.]. деп хабарласа, келесі басылымда кейіпкерінің ойлары жайлы «Теңіз үстінде ғана емес, өмірде де жалғыз екенін ойлады. Бір кіндіктен жалғыз. Әке-шешесінен ерте айрылды, жалғыз немере інісі Рай болса, оның жас екенін ойлады» [9, 9] деп жазады.

1966 жылғы нұсқадан бастап қаламгер Еламанның ой-толғауларын келтіре отырып кейіпкерді ойиыыл тұлға ретінде көрсетеді. Егер екінші басылымда кейіпкердің ойлары бір-бірімен байланыспай, жасандылау шықса, автор келесі басылымда (1966) оны «осы-ау», «ендеше», ал 1973 жылғы нұсқадан бастап «не қылса да» деген сияқты сөз тіркестерін қосу арқылы күшейтіп, ой ағынын үзіліссіз, кедергісіз, бұралаң, бұлтарыссыз бір арнамен, бірқалыпты ағатындай дәрежеге жеткізген. Аталған сөз тіркестері Еламанның ойлары оқырман-ның қоз алдында өтетін күрделі психологиялық процесс екендігін айқынырақ көрсетеді. Еламанның монологтерінде оның байқаулары мен тұжырымдары бар.

Автор 1961 жылғы басылымда Еламан мен Есбол сияқты кісілердің рухының күштілігі жайлы Райдың ұзақ ой-толғауларын келтірген. Бірақ келесі (1966) нұсқадан бастап мұндай ой-толғаулар түсіп қалған. Бұл басылымда Райдың әрекеті логикаға сыйымды бейнеленген. Енді ол ұзақ философиялық ойларға берілмейді, керісінше, айналасына тандана қарайды. Еламан мен Есболдың сөздері жас жігітті таң қалдырғанымен, ол әлі қорытынды жасамайды. Автор қысқа, бірақ маңызды ескерту жасаумен ғана шектелген: «Балықшылар қыбыр етпей отыр. Райда да үн жоқ. Есбол мен Еламанның сөзі қатты әсер еткен» [2, 29 б.]. Еламан болыс сайлауы сияқты қоғамдық құбылысқа әділ, объективті баға бере алады. Оның сөздері сендіреді. Кейіпкер өзін тыңдап отырған жерлестеріне ықпал ете алады.

Автор 1961 жылғы басылымда Еламан мен Есбол сияқты кісілердің рухының күштілігі жайлы Райдың ұзақ ой-толғауларын келтірген. Бірақ келесі (1966) нұсқадан бастап мұндай ой-толғаулар түсіп қалған. Бұл басылымда Райдың әрекеті логикаға сыйымды бейнеленген. Енді ол ұзақ философиялық ойларға берілмейді, керісінше, айналасына тандана қарайды. Еламан мен Есболдың сөздері жас жігітті таң қалдырғанымен, ол әлі қорытынды жасамайды. Автор қысқа, бірақ маңызды ескерту жасаумен ғана шектелген: «Балықшылар қыбыр етпей отыр. Райда да үн жоқ. Есбол мен Еламанның сөзі қатты әсер еткен» [2, 29 б.]. Еламан болыс сайлауы сияқты қоғамдық құбылысқа әділ, объективті баға бере алады. Оның сөздері сендіреді. Кейіпкер өзін тыңдап отырған жерлестеріне ықпал ете алады.

Жазушы Тәңірберген образын да біршама өзгертіп, қайта өндеген. Тәңірберген алғашқы нұсқада бірнеше көріністе ғана бой көрсетіп, жеткілікті дәрежеде дамымаған. Алғашқы басылымда бұл кейіпкер аңшылықпен ғана уақыт өткізетін бай, маңғаз, қыз-қырқынға әуес дала серісі, ақсүйек ретінде ғана есте қалады. Кейде оны ағаларының (Құдайменде мен Алдабергеннің) бейнелері көлегейлеп, кейіпкер жиі тасада қалып қоя береді. Оның бар көзге көрінер ісі Ақбаланы алып қашқаны ғана.

Бірақ кітаптық басылымдарда автор бұл образдың концепциясын түбірімен өзгертеді. Тәңірбергенді көптеген эпизодтарда көрсетіп, басқа кейіпкерлермен

диалогін кеңейтіп, ішкі монологін тереңдетеді. Тоғыз басылымның мәтіндерін салыстыру барысында Тәңірберген образы бір жақты суреттелген дала ақсүйегінен күрделі, қайшылығы көп, қу және дүниеқор, сонымен қатар өзін-өзі тани алатын және өзіне-өзі кінә қоя алатын адам дәрежесіне дейінгі эволюциялық даму жолынан өтті.

Тәңірберген өзінің бауырларымен болған диалогтерде ашылады. Құдайменде болыс Алдаберген мен Тәңірбергенді шақырып алып, Кәленді жазалаудың жолын ақылдасады. Журналдық нұсқада Тәңірберген ағасын сақтандырып, «қызылкөз пәле» Кәленмен жауласпа деп кеңес береді. Құдаймендемен түсінісе алмаған Тәңірберген үйден шығып кетеді. Керісінше, үлкен ағасы болысқа «Бұқараңа сақ бол. Шеңгеліңнен сәл босаса-ақ олар басыңа сырығын сілтейді» [деп ақыл айтады³, 41 б.]. Бірақ келесі басылымнан (1961) автор кейіпкерлердің рольдерін ауыстырған. Енді осы нұсқадан бастап Кәленмен жауласпа деген кеңесті болысқа Алдаберген береді. Ал қара халықты қыса түсу жайында Тәңірберген айтады. Автордың мұндай шешімі «дүниелік күйкі мінезден» және «фәндәлік» әңгімеден бойын тартып жүрген Алдаберген сопы мінезінің логикасына сәйкес келгеннен болса керек.

Жазушы Тәңірберген образын да біршама өзгертіп, қайта өндеген. Тәңірберген алғашқы нұсқада бірнеше көріністе ғана бой көрсетіп, жеткілікті дәрежеде дамымаған. Алғашқы басылымда бұл кейіпкер аңшылықпен ғана уақыт өткізетін бай, маңғаз, қыз-қырқынға әуес дала серісі, ақсүйек ретінде ғана есте қалады. Кейде оны ағаларының (Құдайменде мен Алдабергеннің) бейнелері көлегейлеп, кейіпкер жиі тасада қалып қоя береді. Оның бар көзге көрінер ісі Ақбаланы алып қашқаны ғана.

Бірақ кітаптық басылымдарда автор бұл образдың концепциясын түбірімен өзгертеді. Тәңірбергенді көптеген эпизодтарда көрсетіп, басқа кейіпкерлермен диалогін кеңейтіп, ішкі монологін тереңдетеді. Тоғыз басылымның мәтіндерін салыстыру барысында Тәңірберген образы бір жақты суреттелген дала ақсүйегінен күрделі, қайшылығы көп, қу және дүниеқор, сонымен қатар өзін-өзі тани алатын және өзіне-өзі кінә қоя алатын адам дәрежесіне дейінгі эволюциялық даму жолынан өтті.

Тәңірберген өзінің бауырларымен болған диалогтерде ашылады. Құдайменде болыс Алдаберген мен Тәңірбергенді шақырып алып, Кәленді жазалаудың жолын ақылдасады. Журналдық нұсқада Тәңірберген ағасын сақтандырып, «қызылкөз пәле» Кәленмен жауласпа деп кеңес береді. Құдаймендемен түсінісе алмаған Тәңірберген үйден шығып кетеді. Керісінше, үлкен ағасы болысқа «Бұқараңа сақ бол. Шеңгеліңнен сәл босаса-ақ олар басыңа сырығын сілтейді» [3, 41] деп ақыл айтады. Бірақ келесі басылымнан (1961) автор кейіпкерлердің рольдерін ауыстырған. Енді осы нұсқадан бастап Кәленмен жауласпа деген кеңесті болысқа Алдаберген береді. Ал қара халықты қыса түсу жайында Тәңірберген айтады. Автордың мұндай шешімі «дүниелік күйкі мінезден» және «фәндәлік» әңгімеден бойын тартып жүрген Алдаберген сопы мінезінің логикасына сәйкес келгеннен болса керек.

Ақбала образын басылымнан басылымға қарай жетілдіріп отырған. Ә. Нүрпейісовтің осы кейіпкерді бейнелеудегі психологизмді тереңдетуі «Қан мен тердің» 1970 жылғы нұсқасынан бастап орын алған. Үшінші кітап «Күйреуде» Ақбаланың ішкі әлеміндегі әрбір өзгеріс кейіпкердің көзі ашылып өкініш пен мұңды

барынша өткір сезінген шақта мүмкіндігінше айқын ашылады. Жазушының Ақбала образын сомдаудағы эволюциясы бірнеше бағытта дамыды: кейіпкердің ішкі монологтерін (монолог-естелік, монолог-ой) жаңадан қосу, диалогтерді кеңейту, жаңа көріністермен толықтыру, оның психологиялық көңіл күйін суреттеу, авторлық баяндауды жетілдіру. Соңғы тоғызыншы басылым Нұрпейісовтің «айқын» психологизмнен «айқын емес» [4, 212 б.]. шығарма аста-рындағы психологизмге өтуінің үлгісі болды.

Шығарма мәтінінде бірнеше рет қана кездескенімен, Қаракемпір образының ерекше маңызы бар екендігі даусыз. Оның адамгершілік қасиеттері Еламанды қонақ ретінде қабылдаған көріністе ашылады. Бұл эпизод кітаптық басылымдарға ғана қосылған. Журналдық нұсқада түрмеге айдалып бара жатқан Еламан мен Рай отырған шана Төлеудің қыстауының тұсынан тоқтамай өте шығатындығы жайлы ғана мәлімет бар. Дана кейіпкердің образы 1970 жылғы басылымнан бастап терең ашылған. Ә. Нұрпейісов 1967 жылы «Айғаншаның әні» атты үзінді жазғаны белгілі. Жазушы осы үзіндіні 1970 жылы екінші кітап «Сергелдеңге» қосты. Мұнда Қаракемпір балықшыларды қонаққа шақырады. Балаларының қарсы болғанына ол: «Әй, ақылсыз балаларым-ай! Ертеңгі күндеріңді ойлағасын айтып отырмын ғой. Адам күні адаммен деген емес пе...» деп жауап береді.

Қорыта келгенде, 1961-1964 жылдардағы басылымнан бастап Нұрпейісов шығармада суреттелетін барлық тарихи оқиғаларды кейіпкер тағдырымен байланыстыруға тырысқан. Еламан мен Тәңірберген шығарманың басты қаһармандарына айналады.

Әдебиеттер тізімі

1. Нұрпейісов Ә. Қан мен тер. Роман. Бірінші кітап. - Алматы: ҚМКӘБ, 1961, 282 б.
2. Нұрпейісов Ә. Қан мен тер // Роман. 1-кітап. Ымырт. - Алматы: Жазушы, 1966, 268 б.
3. Нұрпейісов Ә. Қан мен тер. Роман // Жұлдыз, 1959, №1, 3-55 б.
4. Хализев В.Е. Сознание и самосознание персонажа. Психологизм // Хализев В.Е. Теория литературы: Учебник, 3-е изд., испр., доп., - Москва: Высшая школа, 2002, С. 209-218.

УДК 821.161.1.09

НАРРАТОР В ЛИТЕРАТУРНОМ ТЕКСТЕ

Исабаева С.Ч.

Научный руководитель: Ананьева С.В., ассоциированный профессор,
кандидат филологических наук

Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: Salta_Salta74@mail.ru

Данная статья посвящена изучению одного из актуальных вопросов – образа автора в литературном тексте. Также в статье поднимается вопрос о важных для данной проблемы понятиях «нарратология», «нарратор», «наррататор».

В современном литературоведении особое значение приобретает направление

нарратологии, в основе которого лежит изучение нарративов художественного текста.

Основным объектом нарратологических исследований признаются формы повествования в художественном тексте. При этом, по мнению многих исследователей, долгое время в нарратологии преобладал формальный анализ «грамматики» повествования».

В результате чего исследовались структурные особенности повествовательных форм в литературном произведении вне семантики их функционирования в нем.

Методологическую базу исследования в данной области составили научные труды зарубежных и отечественных ученых в области литературоведения и лингвистики по теории повествования и нарратологии: работы В. Шмида, М.М.Бахтина, В.Тюпы, Ю.М. Лотмана, Г.К. Косикова, Н.А. Кожевниковой, Н.Д.Тамарченко, Д.С.Урусикова, О.А.Ковалева, Г.А. Жиличевой и других.

Антропологическая парадигма в науке, в том числе в филологии, определила новаторский взгляд на повествование как на смыслопорождающий фактор в произведении, отражающий сам процесс коммуникации автора с читателем, т.е. важен не формальный, а коммуникативный аспект порождения текста, учитывающий реципиента художественной информации.

Соответственно, нарратология как теория повествования находится в тесной связи с рецептивной эстетикой и теорией литературной коммуникации, чем обусловлено новое осмысление литературоведческих категорий, таких как автор, персонаж, нарратор и адресат.

Особое место среди них отводится нарратору, повествователю – субъекту речи в художественном тексте.

Нарратор характеризуется как посредник внутритекстовой коммуникации автора с читателем: «С одной стороны, он как бы ближе всего располагается к автору и нередко читатель воспринимает его голос как выражение самого автора. С другой стороны, он имеет в наибольшей степени обезличенный характер. Это деперсонализированный взгляд, точка зрения, использующаяся автором в каких-то определенных целях, в соответствии с принятой стратегией текста» [1, 134].

Стратегия текста рассматривается в нарратологии как нарративная стратегия – категория, получающая все большее распространение в теории повествования.

Нарратология – теория повествования, изучающая различные аспекты художественной коммуникации: повествовательные уровни, повествовательные инстанции, формы их взаимодействия в нарративном дискурсе и т.д.

В данной отрасли науки нарратор понимается как повествователь, рассказчик, базовая повествовательная инстанция в художественном тексте, одна из основных категорий нарратологии.

Наррататор – адресат, явный или подразумеваемый собеседник, к которому обращена речь рассказчика-нарратора; слушатель обращенного к нему рассказа; лицо, воспринимающее информацию, сообщаемую повествователем.

Указывая на коммуникативную природу нарратива, О.А. Ковалев также подчеркивает ориентированность автора произведения на предполагаемого читателя: «Понятие «стратегия» применительно к нарративу означает определенную

организацию поэтики – системы выразительных средств повествовательного произведения – с целью достижения того или иного воздействия на читателя и, следовательно, является важной составляющей коммуникативного подхода к изучению художественного произведения» [1, 55].

По мысли О.А. Ковалева, художественный текст всегда содержит в себе признаки ориентированности автора на читателя и желания корреляции его рецепции: «Нередко в самом нарративе можно разграничить, во-первых, изложение событий, фактов, являющихся реальностью в ирреальном внутреннем мире произведения, во-вторых, их интерпретацию, объяснение, оценки, восприятие, которые являются способом формирования реакции читателя. Коммуникативная ситуация «герой – слушатель» (или «герой – зритель») всегда так или иначе проецируется на ситуацию «автор – реципиент» [1, 19].

Т.Ю. Волошинова рассматривает восприятие читателем художественного текста в сравнении с восприятием обычной информации и указывает на следующие различия: «Коммуникационный процесс, связанный с созданием и восприятием художественных произведений, по структуре своей сложнее обычной передачи информации. В стандартном случае схема коммуникации упрощенно выглядит таким образом: "источник информации – кодирование – канал передачи информации – декодирование – получатель информации". В случае написания и прочтения художественного произведения схема трансформируется. Объект коммуникации (т.е. закодированная информация, художественный текст) одновременно выступает и в роли субъекта, источника информации» [2].

Важным для нас здесь является аспект восприятия художественного текста как процесса раскодирования авторского замысла. При этом Т.Ю. Волошинова отмечает: «Чем выше достоинства текста как художественного произведения, тем вероятнее, что он содержит не подразумевавшиеся писателем смыслы» [2]. Отсюда, по Волошиновой, «умение прочитать и понять произведение» значит «осуществить продуктивный коммуникационный процесс» [2], предполагающий у читателя навыки самостоятельного анализа художественного.

В концепции Ю.М. Лотмана «между текстом и аудиторией происходит сложная игра позициями» [3, с. 204], возникающая вследствие «соотношения синтетического художественного кода автора и аналитического – читателя» [2]. Л.В. Сафронова объясняет это так: «Понимания между автором и читателем можно достичь посредством единства их кодирующих систем, например, единством естественного языка и культурной традиции, лежащих в основе их диалога» [2, с. 11].

В рамках рецептивной эстетики Ю.Б. Борев трактует это следующим образом: «Художественное восприятие завершает художественную коммуникацию. Однако в искусстве коммуникативный процесс протекает по законам художественного общения и его завершающее звено в известном смысле есть и изначально: художник осмысляет мир в свете цели своего творчества (того или иного воздействия на читателя). Вместе с тем эта цель находится в прямой зависимости от характера читателя, с ним сопоставлена, сопряжена, «согласована»» [4, с. 439].

Проблему адресата О.А. Ковалев рассматривает с позиции теории диалогичности, разработанной М.М. Бахтиным и развитой в работах других ученых:

«Согласно Г.Г. Гадамеру, любой текст может быть понят лишь как ответ на какой-то вопрос. Без этой диалогической обращенности, по-видимому, не может быть более или менее глубоко осмыслена специфическая интенциональность художественного продукта, его место в истории культуры. Автор часто намеренно провоцирует спор, делая свое произведение формой вызова адресату. Другое дело, что обычно адресатом не является какой-то конкретный человек – это может быть общее мнение, социум, мир. А потому отчужденность произведения от ближайшего к нему историко-культурного и жизненного контекста еще не исключает возможности его понимания как ответа на вопрос» [1, с. 14].

Важным аспектом в теории О.А. Ковалева является когнитивный подход к литературному творчеству: «Написание художественного текста часто ценно для автора именно как возможность высказаться опосредованно, не раскрывая «своих карт», а пытаясь натолкнуть читателя на ту или иную мысль, эмоцию, реакцию, и, следовательно, стратегия может быть связана со стремлением – более или менее осознаваемым – к сокрытию истинных мотивов своего поведения в тексте» [1, с. 56].

Ученый указывает здесь и на проявление бессознательного в процессе творчества автора: «Однако художественный нарратив – сложный, неоднозначный с точки зрения его смысла и целеустановок феномен, и задачи, которые ставит перед собой автор, часто бывают противоречивыми и не вполне ясными ему самому» [1, с. 55]. В связи с этим О.А. Ковалев отмечает, что, «говоря о нарративных стратегиях того или иного писателя, невозможно обойти вопросы как об истоках фантазирования, так и о разноплановых задачах, которые решает автор в процессе написания произведения» [1, с. 188].

Подытоживая положения концепции О.А. Ковалева, заключим, что и он, и другие современные исследователи сходятся на том, что категория нарративной стратегии связана с «коммуникативной природой нарратива» и понимается «как коммуникативная модель повествовательного дискурса, постулирование субъекта, объекта, адресата» [5; 6, с. 134].

Понятие стратегии указывает «на соотношение типа воздействия на адресата в определенной ситуации и на общие закономерности речевого поведения» [7, с. 18].

В.И. Тюпа давая обобщающую характеристику нарративной стратегии, формулирует это так: «Нарративная стратегия состоит в позиционировании когнитивным субъектом коммуникации (автором) вербального субъекта (нарратора) относительно объектов и реципиентов рассказывания» [8, с. 8].

При этом, по мысли Х.Р. Яусса, «процесс восприятия текста не является произвольной сменой чисто субъективных впечатлений. Он представляет собой результат выполнения определенных «указаний», получаемых реципиентом со стороны текста в ходе управляемого восприятия. Способы такого «управления» Яусс называет текстовыми стратегиями» [9, с. 45].

«Конечный результат множества стратегий» в тексте В. Изер видит в «повышении семантического потенциала» [10, с. 30], и «... если нам суждено раскрыть замысел текста, то надежда на это – не в изучении жизни, снов и убеждений писателя, а в тех проявлениях интенциональности, которые выражает в самом тексте отбор внетекстовых систем и выбор из него» [10, с. 27].

В. Изер связывает элементы, воздействующие на читателя, с культурной

конвенцией. «В литературных текстах имеется набор сигналов, указывающих на их вымышленность, значимыми эти сигналы становятся только на основе конкретных, исторически изменчивых конвенций между автором и публикой правила которой делают текст не просто дискурсом, а «разыгранным дискурсом» [10, с. 31].

При этом «указания текста относительно актуализации располагаются по двум осям – селекции и комбинирования. Первая отсылает к репертуару социальных, исторических и литературных норм и текстов. Вторая связана с текстовыми стратегиями (переплетением перспектив, нарративных голосов и т.д.), которые помогают собрать сегменты текста в целое» [9, с. 46].

Следовательно, в широком смысле категория нарративной стратегии понимается еще и «в качестве своеобразного интегратора дискурсной формации культуры и авторского литературного нарратива» [6, с. 135].

В связи с этим В.И. Тюпа определяет нарративные стратегии как «особый род коммуникативных стратегий культуры: конструктивное единство креативной (субъектной), референтной (объектной) и рецептивной (адресатной) компетенций нарративного текстопорождения» [8, с. 8 - 9].

Переведя эту концепцию на нарратологический язык, В. Шмид указывает на зависимость типа нарратора и наррататора от авторского замысла: «нарратор может быть сконструирован как всеведущая и вездесущая инстанция. Он может предстать и с подчеркнуто сниженной компетентностью» [11, с. 65]. И с точки зрения нарратологии, «чтобы отразить специфику сюжетно- повествовательного текста, необходимо описать отношение нарратора к «событию рассказа» и «событию рассказывания» [9, с. 50].

В нарратологии важно также разграничение образов автора и нарратора.

По замечанию В. Тюпы: «Принципиальная неотожествимость имплицитной фигуры автора (когнитивный субъект наррации) и прямо или косвенно эксплицированной фигуры нарратора (вербально-коммуникативный субъект наррации) является общим местом современной нарратологии» [8, с. 2]. Разграничение фигур автора и нарратора, в свою очередь, ведет к различению адресатов каждого из них: «Речевое поведение нарратора может быть ориентировано на условную, внутритекстовую фигуру слушающего или читающего «наррататора», однако по существу своему коммуникативное «событие самого рассказывания» связывает не эти эксплицитные инстанции, но имплицитные: автора и потенциального адресата нарративного дискурса» [8, с. 2].

Взаимоотношения между автором и нарратором и их адресатами лежит в основе нарративных стратегий в тексте произведения.

Исходя из этого, концепция нарративной стратегии В. Тюпы звучит следующим образом: «Мыслимая таким образом нарративная стратегия представляет собой конфигурацию трех селективных моментов, взаимно обуславливающих друг друга:

- 1) той или иной нарративной картины мира (референтная компетенция автора);
- 2) нарративной модальности (креативная компетенция повествователя, рассказчика, хроникера);
- 3) нарративной интриги (рецептивная компетенция адресата)» [8, с.8].

Эту концепцию нарративной стратегии В. Тюпы можно объяснить словами Г. Жиличевой: «модальность понимается как позиция нарратора по отношению к истории, картина мира – как тип «мировидения», нарративная интрига – как тип событийности, обращенной к рецептивной интенции адресата» [9, с. 55].

Объясняя первый компонент выдвинутой им конфигурации, В. Тюпа приводит слова Ю.М. Лотмана: «Авторская (референтная) компетенция наррации состоит в актуальной для нее «картине мира, дающей масштабы того, что является событием» [12, с. 283].

В. Тюпа применяет этот тезис для определения своего понимания нарративной картины мира: «Будучи комплексом исходных допущений о самых общих предпосылках и обстоятельствах нашего присутствия в бытии, нарративная картина мира обуславливает событийный или процессуальный (природно-естественный, социально-ритуальный) статус переходов от ситуации к ситуации, составляющих предмет рассказывания» [8, с.2].

Таким образом, рассмотрение данных категорий и понятий в рамках нарратологии представляет дальнейший интерес и будет проанализировано на примере творчества современных казахстанских писателей Н. Веревошкина и А. Арцишевского.

Список литературы

1. Ковалев О.А. Нарративные стратегии в литературе (на материале творчества Ф.М. Достоевского): монография / О.А. Ковалев. – Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2009. – 198 с.
2. Волошинова Т.Ю. Эстетика тождества: назад в будущее? Читатель художественного текста как субъект коммуникации в современном обществе. «Актуальные проблемы теории коммуникации». Сборник научных трудов. - СПб. - Изд-во СПбГПУ, 2004. - С. 186 - 192.
3. Лотман Ю.М. Логика взрыва // Внутри мыслящих миров: Человек. Текст. Семиосфера. История. – М., 1998, Т. 57.
4. Борев Ю.Б. Эстетика: Учебник. — М.: Высш. школа, 2002. — 511с.
5. Сафронова Л.В. Автор и герой в постмодернистской прозе: Монография. – СПб.: «Дмитрий Буланин», 2007. – 238 с.
6. Жиличева Г.А. Нарративные стратегии в жанровой структуре романа (на материале русской прозы 1920–1950-х гг.): монография. Новосибирск: НГПУ, 2013. – 317 с.
7. Калам К. Анализ дискурса: История и современность // Гуманитарные науки: в поисках оправдания. - М., 1998. - С. 18.
8. Тюпа В.И. Нарративная стратегия романа // Новый филологический вестник. № 2 (17), РГГУ, Институт филологии и истории. – М., 2011. – 25 с.
9. Жиличева Г.А. Способы риторической индексации нарративной стратегии (на материале романов К. Вагинова и Б. Пастернака) // Вестник Пермского университета. Выпуск 2 (26), 2014. – С. 134-140.
10. Изер В. Вымыслообразующие акты // Наука. 1997. № 27. - С. 27-31.
11. Шмид В. Нарратология. – М.: Языки славянской культуры, 2003. – 312 с. – (Studia philologica).
12. Лотман Ю.М. Структура художественного текст. - М., 1990.

ШӘКӘРІМНІҢ «АР» ІЛІМІ

Кабдрахманова А.Т., «Қазақ тілі мен әдебиеті» білім беру
бағдарламасының 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Бияров Б.Н., С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан
университетінің қауымдастырылған профессоры
Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,
E-mail: mai_fujiwara@mail.ru

Шәкәрім – Шығыс әлеміндегі аса ірі көрнекті ғұлама, қазақ әдебиетінің ұлы классигі. Белгілі шәкәрімтанушы ғалым Қ.Мұхамедханов: «XIX ғасырдың аяғы – XX ғасырдың басындағы қазақ әдебиеті тарихында Абайдан кейінгі ең ірі ақынымыз – Шаһкәрім. Ұлы ақын дүниеден қайтқан соң, халық Шаһкәрімді екінші Абайымыз деп танып, ерекше құрметтеген», - дейді [1, 6 б.].

Өзінің ұлы ұстазы – Абайдың «Өзің үшін еңбек қылсаң, өзі үшін оттаған хайуанның бірі боласың, адамшылықтың қарызы үшін еңбек қылсаң, Алланың сүйген құлының бірі боласың», - деген өсиетін берік ұстаған Шәкәрім өзінің өмірдегі мұрат-мақсатын айқындап, ашып айтып, халқының алдына серт беріп:

Адамдық борыш, ар үшін
Барша адамзат қамы үшін,
Серт қылғам еңбек етем деп,
Алдағы атар таң үшін, – [2].

дейді. Ақын осы айтқан сертінен өле-өлгенше танған емес.

Шәкәрім - заманы, халқы, елі үшін қам жеген және сол жолда зар шеккен, қорлық көрген ақын. Оның артында қалдырған өлмес мол мұрасы - бүкіл адамзатқа ой тастар, ортақ асыл қазына.

Туған халқының әдебиетінен сусындап, Абай даналығынан тәлім алған, Көне түркінің жазба қадым кітаптарынан нәр алып, Шығыс пен Батыстың пәлсапасын көңіліне тоқыған Шәкәрім қазақ поэзиясының ілгері дамуына елеулі үлес қосып, қазақ лирикасына көп жаңалықтар әкелді. Әдебиеттанушы ғалым М.Базарбаев: «Шәкәрім Құдайбердіұлының шығармалары асқан көркемдігімен, соны қалпымен баурайды», - деп жоғары баға береді [3, 55 б.].

Қазақ халқының маңдайына біткен ұлы ойшыл данасы Шәкәрім Құдайбердіұлының шығармашылығы – сан ұрпаққа рухани азық болатын мол қазына. «Шәкәрім Абайдың қоғам туралы толғамын, адам болмысын танудағы ізденісін, адамның адам болып қалу жолындағы имандылықты, ар-ұятты, адамгершілікті уағыздау өнегесін, білім мен өнер шашпақ үлгісін, теңіздей терең ойшылдығын ұлы ұстаз дәстүрін сақтай отырып, жаңаша жаңғыртып, жасампаздықпен дамытты» [4, 110 б.]. Құраннан бастау алып, Ж.Баласағұн, Ә.Науаи, Қ.Яссауи сынды ғұламалардың ғазиз жырларынан орын теуіп, Абайдың ақындық дариясының алып нысанасы болған Толық Адам мәселесі Шәкәрім шығармашылығының маңызды мақсатына айналды.

Шәкәрім шығармаларындағы Толық Адам танымы өзге де шығармаларымен қатар «Үш анық» атты ғылыми трактатында ерекше сөз болады. Ойшылдың ойынша

барлық табиғат құбылыстары, дүниенің даму заңдылықтары, белгілі бір тәртіппен және бір жүйелілікте жүзеге асады.

Ал енді Шәкәрімнің ой бұлағы басында, әрине осы Абай тұрды. Бұл Шәкәрімге керемет мүмкіндік берді. Абай дүниені тарылтып тастаған жоқ, Абай керісінше дүниені кеңейтіп кетті. Абай ғылымды қалай, неден іздеу керек екенін жан-жақты тұрғыда айтып кеткен. Сол мол мұраны бойына сіңірген Шәкәрім Абайдың ақылымен білім іздеп, Стамбул, Парижде болды. Оның үстіне Шәкәрім - көп тіл білген адам. Кітап оқу, оқығанды көңілге тоқу Абайдан қалған тамаша дәстүр еді. Сол Абайдың ойшылдық дәстүрін ең алғашқы болып жалғастырып әкеткен адам да Шәкәрім. Мұны Шәкәрімнің еңбектерін мұқият оқып отырған кісі қалтқысыз таниды. Шәкәрімде де арнайы жазылған философиялық трактат жоқ. Оның трактатқа бергісіз терең ойлары өлеңдерінде, поэмаларында жатыр.

Шәкәрімнің ең басты жаңалығы ол Ар мәселесін жалаң түрде жырлап қоймай, алғаш рет «Ар ілімі» деген ұғымды қалыптастыруында.

Менің сырым, жігіттер, емес оңай,
Ешкімнің ортағы жоқ, жүрсін былай.
Нені сүйдім, дүниеде неден күйдім,

Қазысы оның - Арым мен бір-ақ Құдай [2]. -

деп Абай Арды Құдаймен бірге адам ісіне төреші деп біледі. Дәл осылай Арды Құдаймен қатар қойып, поэтикалық образ деңгейіне көтерген және «Ар ілімі» деген түсінік қалыптастырған Шәкәрім шығармаларының философиялық мәні өте зор [5, 40 б.].

Шәкәрімнің ар ілімі - бұл адамның мүмкіндігі мен еркіндігін мойындаудан туатын ілім. Шәкәрім ақын көпшілік өлеңінде «ар» ұғымын сөз қылады. Шәкәрімнің түсіндіруінше, «Ар»- адамның адамдық қасиетінің биік шыңы. Ақын «арды» дүниедегі бәрінен де жоғары қояды. Шәкәрім Ардың ұяттан күшті екенін дәлелдеп, болашақ ұрпаққа көп ақыл-нақыл айтады. Ақын «ар» ұғымын түрлендіріп, сөз тіркестерінен жаңаша өрнек пен ұғым әкеліп отырады. Ар сөзіне үнемі балама тіркестер мен синонимдерін қосып берген. Оны біз Шәкәрім өлеңдерінен «ар» ұғымын іздестіргенде көзіміз жетті. Сонымен қатар, ақын «ар» ұғымына қарама-қарсы «арсыз» ұғымын да жиі айтады. Осы екі ұғымды ақын өлеңдерінде қалай келтірген екен оны кесте арқылы салыстырып көрейік:

АР	АРСЫЗ
«Ақылды сол – ынсап пен ар сақтайды».	«Айла, өтірік, арсыздық өнер емес».
«Жаны үшін адамшылық ар сатпайды».	«Арсыз, ғайбат, өтірік, ынсапсыздық».
«Ар қайда? Рахым қайда? Әдеп қайда?»	«Арсыз, арам, айланы тасталық».
«Рахым, Ұят, Ар қайда?»	«Рахым жоқ, қанағат жоқ, арсыз болып».
«Рахым, Ұят, Арының Бетін топырақ жасырған».	«Айланы ақыл, арсыздық әдеп қой» деп.
«Сақтық, Ұят, Рахым, Ар, Ынсап деген кәріңде».	«Айла, арамдық, арсыздық, ынсапсыздық».
«Арың сатпа, терің сат, адалды ізде».	«Алдамшы, арсыз жындар бар, Ондайлар маған келмесін»
«Ар демек – адамшылық намыс деген Арың кемпес жағыңа қарыс деген»	

Шәкәрімнің «ар» ұғымын үнемі адамның ұят, намысының ең жоғарғы сатысына қойып, ал «арсыз» ұғымын адамшылықтың ең төменгі белгісі –арамдық пен өтірікке апарып қоятынын байқауға болады. Шәкәрімнің пайымдауында, «ар» толық тазалыққа жеткен адамдарда ғана болуы мүмкін, ал «арсыздық» санасы толық жетілмеген адамдар мен хайуанаттарда ғана бар дейді.

Шәкәрімнің «Талап пен ақыл» деген өлеңінде:

Ар демек – адамшылық намыс деген
Арың кетпес жағыңа қарыс деген
Теріс ұғып жүрмесін мұны біреу,
Сөз емес күншіл болып, алыс деген [2].

Ар деген ұғымды Шәкәрім адамшылық намыстың биік белгісі екенін анықтап көрсетеді. Ақын осы қасиеттер бойынан табылмаған адам анық хайуаннан да төмен болғаны ғой дейді. Тіпті мұндай адамның жер басып жүргені ұят екенін айтып ақын күйінеді:

Ынсап, рахым, ар, ұят табылмаса,
Өлген артық дүниені былғағаннан! [2].

Ақынның айтуынша, мұндай қасиеттерден жүрдай адамның дүниені былғап жүргенінен өлгені артық.

Шәкәрімнің аңсаған арлы, ұятты, намысты, яғни Абайша айтсақ, Толық адамы қоғамымызда көп өмір сүрсе, сол қасиеттер адамдар бойынан табылса, шуақты өмір әлдеқашан болары анық еді.

Абай аңсаған «ата ұлы емес, адам ұлын» Шәкәрім де армандайды. Ары бар – адам ұлы, халық ұлы өз еліне қамқор болатынын айтады.

Адамдық борышың –
Халқыңа еңбек қыл.

Ақ жолдан айнымай,
Ар сақта, оны біл [2].

Шәкәрім халқының қамқор ұлына адамдық борыш – ең бастысы, еліңе адал еңбек етіп, ар сақтап, ақ жолмен қызмет ету керек деген кеменгерлік жолды нұсқайды. Адам өз ғұмырын тек адамгершілік, ар-ұждан арқылы ақтамақ. Бұл оның екі дүниедегі серігі болмақ. Шәкәрім елінің тағдыры үшін жүрегі ауырады, ол үшін зар шегеді. Өз елін итше талап, жырып жемейтін, керісінше жұртын жөнге салар қайраткер – нағыз адамның, халықтың арлы ұлын іздейді [6, 4 б.].

«Адам немене?» өлеңінде ақын былай дейді:

Мен адамнан таза ақыл таба алмадым
Ойланып, өзеленіп қармағанда.
Көрсен қызар, жалмауыз, бәрі алдағыш
Көп адамның қылығын барлағанда.
...Адамның сыртқы дене жаралысы,
Нәпсісі айуанмен анық теңдес.
Бөлектігі – жалғыз-ақ таза ақылда

Әлің келсе, жол тап та, осыны емдес! [2].

деп ақын адам бойынан таза ақылды таба алмағанын айтып қапаланады. Таза ақылға жеңдірмеген адамдарда адамшылық қасиеттерге жат жағымсыз қылықтардың өршіп отырғанын ескерте сөйлейді. Адамдардың сыртқы жаратылысы бірдей, ал нәпсісі айуанмен теңдес екенін көрсетеді. Нәпсі дегенде, Шәкәрім адамшылыққа қадам бассаң, әділет, ар, ұят, иманның алдымен, нәпсіні жеңу мақсаты болуы керек екенін

ескертеді. Хайуан мен адамның арасын бөлетін нәрсе – ол таза ақылда дейді. Адам бойындағы осы кереғар қылықтылардың көзін жоюға жол тауып, көмектес деп ол үн қатады. Ұстазы Абайдың толық адам туралы танымын Шәкәрім де үнемі басшылыққа алып отырған. Абай нұрлы ақылды атаса, Шәкәрім таза ақылды уағыздайды. Адам баласы таза ақылға билетсе ғана, өмірі мәнді болады деген ойды ұсынады.

Ар түзер адамның адамдық санасын,
Ақ жеңіп шығады арамның қарасын.
Адал еңбек, ақ жүрек берер шешіп,

Таза ақыл қосылса, әлемнің таласын. - дегенде, бұл ұғым адамдық ар-сана өзгеше күрделі құрылымына қарай сипатталады. Адамның ісінің ақ-қарасы өзінің арының алдында анықталмақ. Ақ пен қараны, адамдық сана мен арамдық қараны ар екшейтінін айтады. Демек, ақын өзіндік сана жоғарғы формаға ие болғанда ғана пайда болады деген ойын алдыға тартады.

Адамның дүниеге келіп, дүниеден қайтуы өмірдің заңдылығы. Кез-келген өзіндік санасы жетілген адам өмірінің мағынасы туралы толғанып, дүниедегі өз орнын іздеуге тиіс. Адам өзінің қысқа ғұмырын немен ақтай алады. Бұл тірліктің ақтауы бар ма? Әрине Шәкәрімнің бізге аманат етіп, адамдық борыш ретінде тапсырып кеткен ұлы өнегесі – адал еңбек етіп, ақ жолдан айнымай, ар сақтап, талаптанып, білім мен өнер үйреніп, келешек қамы үшін өмірінді сарп ету деген тағлымы еді.

Әдебиеттер тізімі

1. Мұхамедханов Қ. Абай мұрагерлері / Қ.Мұхамедханов. – Алматы: Атамұра, 1995. – 208 бет.
2. Шәкәрім. Қазақ айнасы. Өлеңдер мен поэмалар. – Алматы: Атамұра, 2003. – 296 б.
3. Базарбаев М. Көрікті ойдан – көркем сөз. - Алматы: Рауан, 1994. – 368 б.
4. Мырзахметұлы М. Абай мен Шәкәрімнің сопылыққа қатысы / Шәкәрімтану мәселелері. – Новосибирск, Талер-Пресс, 2007. – 378 б.
5. Есім Ғ. Ар білімі / Шәкәрімтану мәселелері. – Новосибирск, Талер-Пресс, 2007. – 378 б. 7
6. Картаева А.М. «Адамдық борыш, ар үшін...» // Дидар.- 2008. – 3 шілде. Б. 4.

ӘОЖ 821.512.122

ҚОЖАБЕРГЕН ЖЫРАУДЫҢ АТА ТЕК ДАСТАНЫ

Каиртаева А.

Ғылыми жетекші: Барбосынова Қ.Т., сениор-лектор

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан,

E-mail: a.k.mariy@mail.ru

Қазақ әдебиетінің көрнекті өкілі, қараңғы түннің темірқазығы бола білген Қожаберген жырауды білмейтін қазақ жоқ шығар. Барша жұртқа әйгілі «Елім-ай» тарихи дастанын шығарып, қазақтың өткен тарихын өзінің жырларына арқау еткен батырдың қазақтың рухани мұрасына сіңірген еңбегі зор.

Көшпенді халқымыздың заманында сөз зергерлері шешендер, тарихты жетік меңгерген абыздар, ұлттық руханиятымыздың басты құралы екі ішекті домбыраны тартып, жырлаған жыршы мен күйшілер, өз төрелігін айтқан ақсақалдар мен билер өмір сүрді. Жоғарыда айталып өткен барша қасиет тіпті бір адамның бойынан да табылып отырған. Ендеше біз тілге тиек еткен Қожаберген жырау осындай сан қырлы өнер иесі, ақындығы мен күйшілігі, батырлығы мен шешендігі қатар ұштасқан «сегіз қырлы, бір сырлы» дарын иесі.

Қожаберген жырау 1663 жылы қазіргі Солтүстік Қазақстан облысының Жамбыл ауданындағы Богдановка ауылының маңында Гүлтөбе деген жерде Толыбай сыншы Дәуленұлының шаңырағында дүниеге келген. Толыбай сыншының екі әйелінен туған 24 ұлының ең кенжесі Қожаберген еді [1, 5 б.].

Бір елдің басынан өткен тарихты, сол заманның тар жол тайғақ кешуін көзбен көріп жүріп, өлеңмен өрнектеген жырау. Қолына найза ұстап, қазақ батырларымен жат жұрттың шапқыншылығына төтеп берген батыр. Қиын қыстау кезеңдерде ханның қасынан табылып, кемеңгер ойын айтқан данагөй. Бір ғасырда біртуар азаматтан бізге жеткен мұрасы аз. Жырау өзінің шығармашылығына өзін де бір кейіпкер ретінде қосып отырған болатын-ды. Жыраудың шоқтығы биік туындысы - «Ата тек» дастаны.

Алдымен дастанның атауына зер салайық. «Ата тек» аталуының себебі неде екен? Тілімізде «тек», «текті» деген ұғым бар. Жалпы «тек» деген сөдің өзі адамның арғы атасын, нәсілін білдіретін тарихи ұғым болып табылады. Ал тектілік дегеніміз – ұрпақтан ұрпаққа берілетін ізгі, асыл қасиеттер жиыны, үлгісі. «Халық үшін ең керемет заң – оның дәстүрі» деп ежелгі қытай ілімгері Конфуций айтқандай, жүздеген ғасыр бойымызға атаның қаны, ананың сүтімен дарып, сүйекке біткен асыл тектілік қасиетімізден айырғысы келген сан дұшпан болған-ды. Алайда, тағдыр тәлкегіне төтеп берген халқымыз өз рухани болмысын, тектілігін жоғалтқан емес. Атақты жырау Ақтамберді: «Елден елді аралап, Текіден текті саралап. Сынға толса сияғы, Әлбеті шамның шырағы, Мұхиттан сүзіп шығарған, Қымбатты гауһар бағасы...» деп тектілікті жырлап кеткен.

Он үш жасынан өлең шығарып, он жеті жасынан жорыққа қатысқанын, араб, парсы тілдерін жетік біліп, Өз-Тәукеннің елшісі болған, Қоқан, Хиуа, Бұқара хандықтарына, парсы еліне, түрікменге елшілікке барып тұрған дана жырау өзінің «Ата тек» дастанында өзінің білімдар, шежіреші екенін айқын көрсете білген:

Түріктен өрбіген елді «Тоғыз» дейді,

Тартатын күй аспабы – қобыз дейді.

Башқұрт пен қазақ , ноғай , қарақалпақ

Төртеуін шежірешілер оғыз дейді

Айбынды батыр, дарынды жазушы Бауыржан Момышұлы «Қожаберген жыраудай бұрын-соңды өмір сүрген қазақ ақындарының бір де біреуі қазақ жұрты жерінің көлемін, шекарасын айқындап берген емес», - дейді [2, 12 б.]. Халық қаһарманы болған Баукеңнің айтуы «Ата текте» былай баяндалады:

Алтай тау қазақ атам туған жері,

Қытай-шүршіт, қалмақты қуған жері.

Алатау, Алтай мен Сыр мекен болып,

Оғыздың қобыз тартқан көсемдері.

Қожаберген батыр жырау Орта жүздің Керей руынан тарайды. Біздің солтүстік өңірде Керей шежіресін алғаш рет ұрпаққа мұра етіп қалдырушы Ашамайлы Керейдің Көшебе руынан шыққан атақты қолбасшы батыр, Қожаберген жыраудың ұлы атасы Дәулен Таузарұлы болған. Бұл үлкен шежіре содан қолдан-қолға өтіп жүріп, ақыры Сегіз Сері Баһрамұлына (Дәуленнің жетінші ұрпағы) келіп жеткен екен. Керей шежіресі бойынша Қожаберген әулетінің тайпалық одақтың арғы атасы – Керей. Ұраны – Ошыбай. Таңбасы – Ашамай. Осы рудың ата қонысы жайлы Қожаберген жырау былай дейді:

Атанған бабам Ғали «Ашамайлы»
Өсірген мындап тайлақ, құлын-тайды.
Сібірге ұрпақтары қоныстанып,
Ел болып ерте кезден қанат жайды.
Шалқар көл, ну орманды Сібір жері,
Сібірді мекен еткен Керей елі.
Егін сап, күн көрудің қамын ойлап,
Бас қосып кеңес құрған би мен бегі.

Біздің ойымызша, егер де Қожаберген жырау сол ғасырлар аралығында өмір сүрмесе, біз сол кездегі тарихи оқиғалар мен тағдыр талқысына ұшыраған халықтың басынан өткен ауыр күндерді білмес едік. Қожаберген бабамыз көп батырлардың бірі ғана емес. Ол – 1688 - 1710 жылдары 22-23 жылдары бойында қазақ, ноғай, қарақалпақ халықтарының біріккен жасағына қолбасшылық жасаған сардарбек, ордабасы, Орталық Азия деңгейіндегі әскери қайраткер.

Өзінің айтуы бойынша, «үш жүздің» күші әлсіреп, тәуелді болғанын былай деп жырлайды:

Әр кезде күштіден ер зар илеген,
Шабуыл жылдан-жылға жиілеген.
Башқұртты, Ұзақ, Созақ бірге қосып,
Қазақты үш мың үш жыл хан билеген.

Аталған төрт елдің Ер Аннастың ұрпақтары екенін айтады. Бақ пен дәулет қонып, Аннастың балаларына бата бергенін баяндайды:

Аннастан балалары бата алады,
Сырт жаудан ел қорғауға аттанады.
Кейінгі Алтын орда заманында,
Ноғай деп Ұзақ жұрты атанады.

Мұндағы Ұзақ – ер есімі. Қожаберген жыраудың пайымдауынша, Ұзақтың Қазақ тархан деген мықты, ержүрек ағасы болған:

Ұзақтың ағасы екен Қазақ тархан,
Соғысқан дұшпандары болған талқан.

Әрине, жыраудың бұл сөзіне ешбір күмән келтіре алмаймыз. Қазақ халқының хандары мен билер, жауынгерлері мен ақсақалдары үнемі сауыт-сайманы дайын тұрып, тұлпар мініп жауға аттанған.

Шығысымыздың көрікті Алтай тауы неліктен Алтай атанғанына анықтама беріп, Оғыз халқы ну орманды жерді паналағанын айтады:

Түріктің бір дегдары Алтай қаған,
Оның да өткеніне талай заман.

Сол Алтай Оғыз елін қондырмаққа,
Шығыстан таулы өлкені таңдап алған.
Таулы өңір сонан Алтай атанады,
Мекендеп қалың түрік шаттанады.
Оранған қарағайға биік тауға,
Бекініп Оғыз халқы сақтанады.

Әрбір заманның елеулі, мезгілді оқиғаларын заманының мәлім ақын-жазушылары дастан-жырларға, ойшылдары тарих-шежіреге келтіріп, шеберлер сәулет шындарына бейнелеп сақтаған. Дәл осылай Алтай қағанның да есімі өшпесін деген мақсатпен жұрты хатын тасқа қашаған деседі:

Алтай деп тауда ердің аты қалды,
Тастарға ойып жазған хаты қалды.
Ол кезде араб жазу тарамаған,
Түріктен көне жазу таңба бар-ды.

Демек, аңғаратынымыз бұл – тарихи дерек. Түркілердің ортақ мұрасы Орхон-Енисей жазуы секілді оның да ерекшелігі мен маңызы бар.

Жырау қазақ тілінің тарихына да тоқталған. Қазіргі қазақ тілінің байлығы бір ғасырдың ғана жемісі емес, мың жылдан артық уақыттың жемісі дейді, түркі текті тілдердің ішіндегі ең бай, дамыған тіл дейді. Жыраудың бұған дәлелі: тілімізде синонимдік қатардың көптігі. Мысалы: жауынгер, сарбаз, жасак; ордабасы, тархан, сардар; ұлыс, өлке, уәлаят, аймақ, атырап, өңір; ұжым, ұйым, қоғам; халық, әлеумет, ел, жұрт, ұлт, отан – осы атаулардың барлығының беретін мағынасы бір деп көрсетеді.

Баға жеткісіз құнды еңбегінде қазақ халқының қалыптасуы, қазақ шежіресі туралы, құрамы мен тілі жайлы кеңінен баянайды. Қызығы, жыраудың арғы бабасы Таузар сардар да, атасы Дәулен батыр да, өз әкесі Толыбай сыншы да өз замандарында үш жүздің әскербасылары және Орта жүз қазақтарының ел билеушілері болған екен. «Қазақ» және «Үш жүз» деген ұғымдар бір жұрттың екі атауы болып бірдей шыққан сөздер деген пікір айтады. Өзі де «Қазақ» сөзінің орнына «Үш жүз» сөзін алмастырып қолданады:

Қазаққа таяу шыққан «Үш жүз» атау,
Көңілің еш болмасын оған жадау.

Алайда, жыраудың мұндағы үш жүз деп сипаттауының тағы бір себебі бар. Ол – Шыңғыс хан шапқыншылығы. Үш жүз «бір жағадан бас, бір жеңнен қол» шығара алмады:

Үш жүз деп аталса да ел бытырай қонып,
Әр жерден қоныс тепкен қадау-қадау.

Шыңғысханның ел шабу себептерінің бірі – татарлардың оған тез бағынып кетуі дейді. Осылайша татар елі аман қалып, қоныс аударған. Түріктің жұрты бола тұрып, осындай бассыздыққа барған:

Алтай мен Енесайдың аралығын
Ежелден қырғыз, татар мекен еткен.
Шыңғысты хан көтерген қалың татар
Сібір мен Еділ жаққа көшіп кеткен.

Тек шыншыл, отансүйгіш ақынның ғана көкірегінде мынадай шер-күйініш болуы мүмкін:

Қазаққа ел боларлық кезең жетіп,
Үш жүз боп аталғанда, бірлік бекіп.
Алтайға жиналуға үлгермепті,
Соғысы Шыңғыс ханның киіп кетіп.

Шыңғыс ханның аяусыз қазақ елін табалап, шапқыншылық жасауы осылайша суреттеледі. «Үш жүз» деген аты ғана болмаса, елдің бірегейлігі бұрыннан жоқтың қасы болған.

«Қазақ» пен «Үш жүз» атауының Шыңғыс ханға дейін болғанын үзілді-кесілді айтады. Жыраудың бұл пайымдауы қазақ тарихын зерттеп, «Қырғыз-қайсақ ордасының сипаты» (1832) деген үш томдық еңбек жазған А.И.Левшиннің (1799-1879) және тағы басқа орыс-қазақ ғалымдарының сол замандағы қыпшақтардың көптеген ірілі-ұсақты рулардың «Қазақ» атымен бірігіп, алғашқы мемлекет болуы Алаша аталатын хан тұсында болған деген пікірмен үйлеседі [3, 5 б.].

Қожаберген жыраудың халықтық тіл қазынасының бейнелі де өрнекті, мағыналы да қанатты түрлерін молынан пайдаланумен қатар, өзі де халықтың сөз байлығына ұшан-теңіз үлес қосқан өнер тарланы екеніне көзіміз әбден жетіп отыр. Жырау шығармаларын жан-жақты талдап, саралап, саф алтындай жарқыраған үстіне жарқырата түсу келешек ұрпақтың міндеті.

Өкінішке орай «Ата тек» дастаны бізге толық жеткен жоқ. Дегенмен осы қолда барының өзі көп нәрседен хабар береді, біз бен сізді патриотты, ұлтжанды рухта тәрбиелеуге көмегін тигізетіні айдан анық. Сондықтан да бір ғасыр жасаған жыраудың артында қалған мұрасын ел аузында қалған өлеңдері мен жыр-дастандарын жинап, оны зерттеуге міндеттіміз.

Сөз соның академик Манаш Қозыбаевтың мына бір пікірімен аяқтауды жөн көрдік: «Қожаберген есімі Әз Тәуке хан, Абылай хан, Әбілхайыр хан, Бұқар жырау, Төле би, Қазыбек би, Әйтеке би сияқты ұлтымыздың ұлыларының қатарында өткен тарихында хатталады» [4, 13 б.].

Жыраудың өмірін зерттеушілер оның «сегіз қырлы, бір сырлы» өнер иесі екенін, ақын, әнші, шешін, балуан, т.б. қасиеттерін атап өтеді. Ал біздің бүгінгі мақсатымыз – Қожаберген жыраудың шығармашылық шеберлігін сөз ету, дастандарын талдау арқылы тарихи деректілікпен, шыншылдықпен танысу және оны дәлелдеу.

Әдебиеттер тізімі

1. Көпбаев Т. «Елім-ай» жырындағы отарлау саясатының тарихи шындығы. - Астана: Фолиант, 2013.
2. Ысымұлы А. Қожаберген жырау және тарих тағылымы. – Астана: Фолиант, 2013.
3. Кәкішев Т. «Елім-ай» деп өткен ер баба. // Егемен Қазақстан газеті, 25 мамыр, 2013. – 8 бет.
4. Қозыбаев М. Дауылпаз баба – Қожаберген. - Астана: Фолиант, 2013. – 13бет.
5. Қадірәліұлы Ғ. Қожаберген жырау және оның дәуірі. – Астана: Фолиант, 2013. – 264 бет.

6. Тұрғараев Б. Қожаберген жыраудың өмірі мен ерлік жолдары. –Алматы: Мектеп, 2011. – 464 бет.

7. Сұлтанов Е. Тарихтан табылған тұлға. – Астана: Фолиант, 2014. -376 бет.

УДК 37

ЖУРНАЛИСТИКА САЛАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР

Кап Б.Б., магистрант, Ә. Марғұлан атындағы ППУ

Ғылыми жетекші: Байгожина Ж.М., п.ғ.к., профессор

Ә. Марғұлан атындағы ППУ, Павлодар қ.

Аманжолов университеті, Өскемен қ., Қазақстан

КЕ АҚ «Әлкей Марғұлан атындағы Павлодар педагогикалық университеті»,
Павлодар қ., Қазақстан, E-mail: takashikeiko@mail.ru

Бүгінгі таңда БАҚ-тағы инновациялық өзгерістер өте тез жүріп жатыр. Қазіргі журналист мазмұнды тұтынушыға жеткізудің бірнеше әдісін қолдана отырып, бірнеше форматта жұмыс істеуі керек. Инновация уақыты көптеген мүмкіндіктерді ашатыны сөзсіз. Медиа ұйымдарды дамытудың инновациялық бағыттары: Баспа, онлайн, радио және теледидарды барлық платформалар үшін мазмұн шығаратын бір ашық кеңістікке біріктіретін кешенді ньюсрумға көшу. Журналистер бір немесе басқа бөлімде емес, медиа холдингтің бүкіл тобында жұмыс істеуі керек және барлық тұтынушыларға бірден қызықты контент шығаруға назар аударуы керек. Нәтижесінде, қызметкерлер саны бірдей болғандықтан, мультимедиялық редакция Көбірек Мазмұн шығарады және оны көбірек арналар арқылы таратады.

Әлеуметтік желілер мен смартфондар дәуірінде редакторлар жұмысты қалай өзгертеді. Журналистік материалдарды дайындауда заманауи технологиялық трендтерді қолдану. Бұлты технологиялар журналистикада таптырмас болды, олар компьютер мен Интернетке қол жетімді кез-келген жерден деректерді бөлісуге және жүктеуге мүмкіндік береді. Бұлқа негізделген ең функционалды қосымшалардың бірі-PANDA. Қолданба деректер массивтерін жылдам жүктеп алуға және іздеуге, сондай-ақ жалпыға қолжетімді дерекқорлардан деректерді алуға және олар үшін жаңа, өзекті ақпарат пайда болған кезде журналистке хабарлауға мүмкіндік береді.

Әр түрлі бұқаралық ақпарат құралдарының мүшелік бағдарламасын енгізу пайдаланушыларға жеңілдіктер мен бонустарды білдіреді және қарапайым ақылы мазмұнға қол жеткізуден гөрі көп пайда әкелуі мүмкін. Пайдаланушы "ерекше қол жетімділік" үшін айына немесе жылына белгілі бір ақша төлейді, бұл басқа пайдаланушыларға қарағанда мақалаларды ертерек оқып, журналистермен сөйлесіп, болашақ басылымдарда қарастырылатын тақырыптарды ұсына алады. New york Times айына 45 доллар тұратын ең адал оқырмандарына сұхбат жазбаларына және экраннан тыс қалған нәрселерге эксклюзивті қол жетімділікті, Мысалы, The Times Spotify музыкалық ресурсымен мәміле жасады, басылымның жазылушылары ресурс қызметтеріне тегін қол жеткізе алады.

Әртүрлі мультимедиялық кірістірулермен, анимациялармен және инфографикамен сапалы көлемді жұмыстар жасауға мүмкіндік беретін Интернет желісінің мүмкіндіктерін пайдалана отырып, "ұзақ" БАҚ мақалаларын дайындау. Бұл пайдаланушыға оқиғаны әртүрлі қырынан көруге және сезінуге мүмкіндік береді.

Соңғы жылдардағы инновациялық тренд шартты түрде "әр бет Басты бет" деп аталады. Бұл стратегия сайтқа негізгі беттен тыс баратын пайдаланушылардың қатысуын арттыруды көздейді және сайттың әр бетінде басқа бөлімдерге сілтемелерді, ең танымал мақалаларды немесе осы сәтте оқылатын тақырыпқа қатысты мақалаларды көрсетуден тұрады.

Бұқаралық ақпарат құралдарының мобильді платформаларға көшуі. Газеттің мобильді платформаларға ауысуының екі негізгі нұсқасы бар: мобильді веб-бет немесе жеке қосымша. Біріншісінің артықшылығы-оған кез-келген құрылғыдағы шолғыштан қол жеткізуге болады. Екіншісінің артықшылығы-жақсы Интеграция және жұмыс тұрақтылығы. Гибридті нұсқалар бар. Мобильді қосымшаны әзірлеу басылымның бүкіл тұжырымдамасын қайта қарауға түрткі болуы мүмкін. Канадалық басылым La presse бірінші жылы 435 000 рет жүктелген тегін қосымшаны жасады, ал басылым 200 000 рет басылып шықты. Қосымшаны жасаушылар әртүрлі жарнамалық форматтарды сынау үшін AdLab қолданды. Нәтижесінде жарнама берушілерде жарнаманы орналастырудың 20 түрлі нұсқасы бар, бұл қолданыстағы серіктестермен қарым-қатынасты нығайтты, жаңа жарнама берушілерді тартты және жарнамадан түсетін кірісті арттырды. Интернеттен мобильді қосымшаларға көшу-қазіргі заманғы БАҚ-тың дамуындағы келесі кезеңі.

Журналистикадағы технологияның рөлі туралы сөйлескен кезде әлеуметтік медиа тақырыбын қозғамау мүмкін емес. Әлеуметтік медиа-бұл ақпаратты тарату, байланыс әдісі ғана емес, сонымен қатар тексеру әдісі. Әсіресе Twitter және Facebook арқылы ақпарат тарату ең қолайлы платформа болып табылды.

Егер бұрын баспасөз өкілдері басылымның беттеріне қандай тақырып түсетінін өздері таңдаған болса, енді бұл көбінесе пайдаланушыны ұнатады және басады. Адам сілтемені ашқан сайын, ол осы ақпараттың таралуына ықпал етеді. Материалдың авторлары бір немесе басқа тақырыпқа қаншалықты жиі ауысатынын көреді және деректерді салыстырады. Twitter мен Facebook алгоритмдері мұны да ескереді және болашақта сізге осындай жаңалықтарды көбірек көрсетуге тырысады. Кликтерді қуу бұқаралық ақпарат құралдарын барған сайын жарқын және қатты, кейде қатты созылған тақырыптармен, кликбейт деп аталатын мақалалар жариялауға мәжбүр етеді. Бұл өз кезегінде пайдаланушылардың әлем бейнесін бұрмалауына әкеледі.

Ұялы телефондар телефон не болып жатқанын жазып қана қоймай, "жүгіруде" ақпарат алуға мүмкіндік береді. Бұл факторлар listicles сияқты танымал жанрдың пайда болуына ықпал етті – материалды тізім ретінде ұсыну. Осы қарапайым әдістің арқасында жарнамалық әсерлер саны бір реттен мақаладағы элементтер санына дейін күрт артады. Тізімдер блоктарда болғандықтан, оларды шығару оңайырақ және жылдамырақ, бұл күніне көбірек мазмұн дайындауға мүмкіндік береді. Тізім форматындағы материалды ұсынудың негізгі әуесқойларының бірі BuzzFeed болып табылады.

Сандық деректер –қазір деректердің үлкен массивтері цифрлық түрде жасалғандықтан (және бұрын жасалғандар цифрландырылған), оларды жинау және өңдеу шығындары айтарлықтай төмендеді. Әр секунд сайын Интернетте 41000 гигабайт трафик жіберіледі, екі жарым миллион электрондық пошта жіберіледі (67%, айтпақшы, спам), YouTube-те 67000 бейне қаралады және жеті мыңнан астам Твиттер жарияланады. Google әр кітаптың сандық көшірмесін жасап, олардың жалпы санын 130 миллионға бағалайтынын жариялады және бірнеше жыл ішінде 30 миллионнан астам атауды цифрландырды.

Журналистер фактілермен расталатын сенімді материалдарды дайындауға мүмкіндік алады. Piktochart мәліметтері бойынша, бір миллионнан астам пайдаланушысы бар ИНФОГРАФИКА жасауға арналған онлайн-сервис, деректерді визуализациялау нарығының көлемі 1 10 млрд құрайды.

2015 жылы Quartz диаграмма платформасы атласты жасады. Бұл графиктер интерактивті, жауап беретін дизайнға ие және оларды сілтемені қосу арқылы мәтінге оңай енгізуге болады. Бір жылға жуық уақыт ішінде шамамен 80 миллион кесте көрсетілді, жоба тек ішкі пайдалануға арналған және 2016 жылдың мамырында барлығына ашық болды. Содан кейін тек бірінші айда оларға платформаға кіру үшін 10 000-нан астам сұраныс түсті.

Бірнеше соңғы трендтерді бірден көрсететін тағы бір мысал-CNN iReport. IReport-тың алғашқы нұсқасы 2006 жылы іске қосылды, ол кез-келген оқиғаның куәгері болған қарапайым адамдарға өздері түсірген материалдарды жіберуге мүмкіндік берді. Жобаның танымал болғаны сонша, бір жылдан кейін The New York Times жоба атауынан алынған "i-reporter" тіркесін жылдың жаңа сөздерінің бірі ретінде таныды.

Breaking News платформасына инвестиция салу арқылы NBC корпорациясы да тәжірибе жасап жатыр. Бұл шұғыл жаңалықтарды жіберуге арналған сайт, қосымша және әлеуметтік медиа аккаунттары.

Breaking News мүмкіндіктерінің бірі пайдаланушылардың өздері редакторларға геолокацияны қолдана отырып, олардың жанында болып жатқан шұғыл жаңалықтар туралы хабарлауы болды. 2015 жылдың маусымында Калифорнияда түн ортасында жер сілкінісі болды. Бір минуттан кейін пайдаланушылардан алғашқы хабарлама келді, ал жарты сағат ішінде олардың саны 136 данаға жетті! Геолокацияның болуы редакторларға хабарламаларды топтастыруға және бір жерде немесе басқа жерде әдеттен тыс нәрсе болып жатқанын оңай түсінуге мүмкіндік берді.

Бұқаралық ақпарат құралдарының мобильді платформаларға көшуі. Газеттің мобильді платформаларға ауысуының екі негізгі нұсқасы бар: мобильді веб-бет немесе жеке қосымша. Біріншісінің артықшылығы-оған кез-келген құрылғыдағы шолғыштан қол жеткізуге болады. Екіншісінің артықшылығы-жақсы Интеграция және жұмыс тұрақтылығы. Гибридті нұсқалар бар.

Осылайша, БАҚ-тағы инновациялық өзгерістер қолданыстағы бизнес-модельдерді түрлендіруге мүмкіндік береді, бұл медиа ұйымдарға медиа индустрияны трансформациялау жағдайында бәсекеге қабілетті болуға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. Вартанова, Е. Л. (2011) О необходимости модернизации концепций журналистики и СМИ // Вестник Московского университета. Сер. 10. Журналистика. № 1. С. 24–30.
2. Научные труды Московского гуманитарного университета 21 2016 №3.
3. Ильинский, И. М. (2010) Русский мир в глобальном мире: внутренние и внешние факторы развития // Русский интеллектуальный клуб: стенограммы заседаний и другие материалы. Кн. 7. М. : Социум. С. 72–76.
4. Кравченко, Н. П. (2011) Государственный PR: особая миссия // Медийные стратегии современного мира. Материалы Пятой Междунар. науч.- практ. конф. Краснодар: Кубан. гос. ун-т. С. 43–46. Маркс, К. (1955) Дебаты о свободе печати и об опубликовании протоколов основного собрания // К. Маркс, Ф. Энгельс. Сочинения. 2-е изд. М. : Издательство политической литературы. Т. 1. С. 30–84.
5. Попов, В. Д. (2007) Полет птицы Феникс (историко-коммуникативный анализ системы власти). М. : Изд-во РАГС. 160 с.
6. Прохоров, Е. П. (2003) Введение в теорию журналистики. М.: Аспект Пресс. 367 с. Свитич, Л. Г. (2013) Миссия журналистики: поле понятий и терминов // Вопросы теории и практики журналистики. № 3. С. 16–36.
7. Современный словарь иностранных слов: толкование, словоупотребление, словообразование, этимология (2002). М.: Цитадель-трейд. 960с.
8. Шилина, С. А. (2011) Управленческий дискурс как технология коммуникативного взаимодействия государства и общества // Вестник ПАГС. №4 (29). С. 4–9.

УДК 37

АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ АНГЛИЙСКИХ НАДПИСЕЙ НА ОДЕЖДАХ ПОДРОСТКОВ

Қабыкенова А.Қ.

Научный руководитель: Шарипжанова Г.Б., лектор,

магистр педагогических наук

ВКУ имени С. Аманжолова,

Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: kabykenova27@gmail.com

Жұмысымыздың тақырыбы «Киімдегі ағылшынша жазулардың мазмұнын талдау». Бұл тақырыпты таңдау оның өзектілігімен негізделген, өйткені жазулармен әшекейленген киімдер қазіргі уақытта жастар гардеробының ажырамас атрибуты болып табылады. Олар бізге адам туралы, атап айтқанда, жасы туралы, ағылшын тілін меңгеру деңгейі туралы, сондай-ақ олардың иесінің қызығушылық аймағы туралы көп нәрсе айта алады. Ал мектеп оқушыларының едәуір бөлігі ағылшын тілінде жазылғанның мағынасын толық түсінбейді, бірақ олар сәнді, әдемі немесе басқа себептермен киеді. Оқушылардың көпшілігі киімдеріндегі жазуларға аса мән бермейді, бұл өз кезегінде әдепсіз және қорлайтын мағыналарды, грамматикалық және орфографиялық қателерді қамтуы мүмкін.

Мақсаты: оқушылардың киімдегі ағылшын сөздерінің мағынасын түсіну деңгейін анықтау.

Кілт сөздер: киім, жазба, ағылшын, жастар, мағына, киімдегі жазба

Актуалдылығы:

Логотиптері бар сәнді киімдерді қазір халықтың барлық топтары киеді, ол заманауи адамның, әсіресе жасөспірімдердің гардеробының ажырамас бөлігіне айналды. Адамдардың киімдеріндегі жазулардың мазмұнына талдау жасау идеясы оларды көшеде және мектепте жеке бақылау барысында туындады. Мәселе мынада, киімдегі жазулардың қандай мағына беретінін бәрі біле бермейді.

Гипотеза: бұл жұмыстың пайдасы-жасөспірімдер шет тілде жазуы бар киімдерді таңдауда абай болады.

Абстракт

Тема нашей работы «Анализ содержания английских надписей на одежде». Выбор данной темы обоснован ее актуальностью, поскольку незаменимым атрибутом молодежного гардероба в настоящее время является одежда с украшениями в виде надписей. Они могут сказать нам многое о человеке, в частности, о возрасте, об уровне владения английским языком, а также о сфере интересов своего владельца. И достаточно большое количество школьников до конца не понимают смысл написанного на английском, тем не менее, носят потому, что они модны, красивы или еще по каким-то другим причинам. Большинство учащихся не придают особого значения надписям на их одежде, которые в свою очередь могут содержать непристойный и обидный смысл, грамматические и орфографические ошибки.

Цель: определить уровень понимания учащимися значения английских слов на одежде.

Ключевые слова: одежда, надписи, английский язык, молодежь, значение, надписи на одежде.

Актуальность темы:

В модную одежду с логотипами одеваются сейчас все слои населения, она стала неотъемлемой частью гардероба современного человека, особенно подростков. Идея проанализировать содержание надписей на одежде людей возникла в ходе личного наблюдения за ними на улице и в школе. Проблема заключается в том, что не все знают, какую смысловую нагрузку несут надписи на одежде.

Гипотеза: польза данной работы в том, что подростки более тщательно будут подходить к выбору одежды с надписями на иностранном языке.

Abstract:

Topic of our work "Analysis of the content of English inscriptions on clothes." The choice of this topic is justified by its relevance, since clothes with decorations in the form of inscriptions are currently an indispensable attribute of the youth wardrobe. They can tell us a lot about a person, in particular, about age, about the level of English proficiency, as well as about the area of interest of their owner. And a fairly large number of schoolchildren do not fully understand the meaning of what is written in English, however, they wear it because they are fashionable, beautiful, or for some other reason. Most students do not

attach much importance to the inscriptions on their clothes, which in turn may contain obscene and offensive meaning, grammatical and spelling errors.

Purpose: to determine the level of students' understanding of the meaning of English words on clothes.

Key words: clothes, inscriptions, English language, youth, meaning, inscriptions on clothes.

Relevance of the topic:

Fashionable clothes with logos are now worn by all segments of the population; it has become an integral part of the wardrobe of a modern person, especially teenagers. The idea to analyze the content of the inscriptions on people's clothes arose in the course of personal observation of them on the street and at school. The problem is that not everyone knows what meaning the inscriptions on clothes carry.

Hypothesis: the benefit of this work is that teenagers will be more careful in choosing clothes with inscriptions in a foreign language.

Надписи на одежде существовали еще много веков назад. Самые ранние знакомы нам по Древней Греции. Уже там мы находим вышивки на поясах, которые говорят нам об именах владельца, или находим имена на ювелирных украшениях. На множестве итальянских и немецких портретов конца XV и XVI веков вы видите надписи, которые вплетены в орнамент мужских рубашек, в корсажи женских платьев, где обычно написаны на латыни или девизы знатного рода, или имена владельцев этих портретов или нарядов.

Что же касается современных надписей, то все началось очень просто: сначала надписи украшали только форму рабочих, указывая на их статус, на рабочем месте, потом они стали показывать какого дизайнера, или какой фирмы эта вещь, а уже после этого стали появляться надписи, которые, в самом деле, несут смысл.

Надписи бывают очень разные. Надписи меняются с возрастом человека. У ребенка это просто какие-то словосочетания или веселенькие фразы, у подростка – это надписи, содержащие всевозможные фразы, начиная с того, какой это человек и заканчивая номером команды или улицы.

Сейчас, незаменимым атрибутом молодежного гардероба являются футболки. Особой популярностью среди молодежи пользуются футболки со смешными слоганами, которые каждый подбирает согласно своему характеру и мировосприятию. «Тематические» футболки приобретают все большую популярность. Надписи можно объединить в несколько групп по темам: романтика, спорт, кредо или жизненная позиция, призыв, музыка, города, дизайнеры, экология, религия, разное. Отдельная группа - это надписи с грамматическими ошибками и надписи, которые могут содержать непристойный смысл. Когда человек надевает одежду с какой-либо надписью, что он хочет этим сказать? «Да, ничего, просто забавно!» - ответят на этот вопрос многие, но не все. Вообще такой предмет одежды, как футболка, с момента своего появления считался вещью «говорящей». Имеются даже культурологические изыскания на тему того, что футболка – это «чистая доска» для лозунгов и заявлений, а так же место для демонстрации своего жизненного кредо. И, как можно заметить, общество с успехом пользуется этой привилегией.

Надписи на английском – дань моде или нечто иное?

Что и говорить, сейчас в моде – выделяться из моды! Быть обычным уже не интересно. Многие стремятся купить одежду с надписями исключительно на иностранном языке. Что они хотят этим сказать? Если ничего, то это действительно дань моде. Только к надписям на одежде на английском надо относиться осторожно, потому что умная мысль прозвучит нелепо, если неправильно сформулировать ее на чужом языке. То же самое можно сказать и о стандартных готовых фразах – неудачно подобранные станут не чем иным, как казусом в одежде.

Как пишет М.Михайлова, автор статьи «Об истории надписей», приличные надписи на футболках молодежи выглядят примерно так: «Get the 1\$ Diamond», (Получи бриллиант за 1 доллар), «Beautiful stranger» (Прекрасный иностранец), «Shining star» (Сияющая звезда) и т.д. Есть, конечно, и более забавные: «Call now! I will save you! Soviet secret agent». (Позвони сейчас. Я спасу тебя. Советский секретный агент) или «Mrs. Justine Timberlake».

Вообще, к надписям на одежде следует относиться настороженно. Окружающие воспринимают их зачастую, как слова, произнесенные вслух хозяином модной одежды, что естественно, иначе правомерен вопрос - если ты не поддерживаешь написанные на твоей одежде слова, зачем ты ее надел на себя?

За последние пару лет зафиксировано почти два десятка случаев, когда за непонятные надписи на майках, выполненные на арабском языке, или понятные, на английском, но с "шутками" по поводу бомб, носителей такой одежды секьюрити не пропускали на рейс в самолет. Футболки для девочек с надписью "Аллергия на алгебру" вызвали общественные протесты в США. Противники заявили, что декларируемая таким образом, антипатия к точным наукам причиняет ущерб образованию школьниц и унижает их. Таким образом, перефразируя знаменитую фразу, можно утверждать – мы в ответе за то, что написано у нас на одежде.ы в ответе за то, что написано у нас на одежде.

Причины популярности одежды с иностранными надписями.

По мнению психологов в области рекламы, более уместными на одежде кажутся надписи именно на иностранном языке, чем тексты на родной кириллице. Таким образом, игра с надписями на двух алфавитах воспринимается читателем легко, как естественное продолжение чего-то знакомого, не требующего труда. В то же время игра словами напоминает читателю о его «недюжинной культурной компетентности», осведомленности и даже «продвинутости». Большая часть прочитавших иностранный алфавит не всегда корректно произносит вслух фонемы, распознанные глазом. И еще реже понимает смысл прочитанного. Поэтому многие названия так и остаются просто приятными для уха фонемами.

Бесспорно, личное дело каждого человека, во что ему одеваться. Однако, то, что подавляющее большинство людей, предпочитающих надписи на одежде, не подозревают, с какими текстами они выходят в свет, кажется ненормальным. Многие не в ладах с иностранными языками, а просить помощи знающих людей просто стесняются. Изучить английский язык не в такой мере тяжело, как иногда кажется. Проблема часто прячется у нас самих в мозгу. В наше время английский язык встречается повсюду: на товарах и вывесках магазинов, на электротехнике, одежде, в интернете. Его изучают в школах, университетах, на специализированных курсах. Но как проще и быстрее выучить английский язык? Надписи на английском языке

могут стать тем самым экспресс способом, который поможет быстро, дешево и эффективно пополнить свой словарный запас.

Большинство подростков не придают особого значения надписям на их одежде, которые в свою очередь могут содержать непристойный и обидный смысл, грамматические и орфографические ошибки. В гардеробе каждого есть и даже не одна вещь, содержащая надпись на английском языке. Иногда она может содержать просто набор бессмысленных слов и фраз, иногда обидную и нецензурную лексику, а иногда на самом деле наполненную смыслом и хорошим юмором фразу. Для подростков, страдающих от школьных запретов на слишком короткие майки или слишком глубокие декольте, футболки с надписями предоставляют возможность выглядеть откровеннее, не обнажая кожи (проявить индивидуальность и привлечь внимание).

Чрезвычайно актуальным и важным является тот факт, что мы отвечаем за информацию, которую несем на себе, мы, в каком - то смысле солидизируемся с ней, становимся ее носителями в массы, и крайне неосмотрительно надеяться на то, что все вокруг не знают иностранного языка и не понимают, что написано на вашей одежде.

Литература

1. Блохина В. Всемирная история костюма, моды и стиля.- Минск, 2009 г.
 2. Борисова Л.М. Из истории английских слов (Книга для учащихся старших классов.- М.(Просвещение, 1994.-95 с.).
 3. Осторожно, hot dog! Современный активный English. / М. Голденков -2-е изд., испр. и доп. – М.: ЧеРо, 1999. -272с.
 4. Иванова И.А. Этимология английских слов. 2000 г. (Интернет).
 5. Смирницкий А.И. Лексикология английского языка. М. (2000. –260 с.)
- А также интернет – источники:
<http://odeja.mhost.ru/photo/photo/65/smile.html>
<http://www.dni.ru/style/2008/11/5/151623.html> - Александр Васильев - всемирно известный историк моды - Модные провокации в одежде.

ӘОЖ 801.8

АБАЙ ҚҰНАНБАЙҰЛЫ МЕН ҚАЛҚАМАН САРИН ӨЛЕҢДЕРІНДЕГІ ФИЛОСОФИЯЛЫҚ САРЫН

Қаженова А.М.*

Ғылыми жетекшісі: Сәрсембаева Б.М., магистр, оқытушы

Қазақстан-Американдық Еркін университеті,

Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: balzhan0795@mail.ru

Бұл мақалада Қазақтың ақыны Абай Құнанбайұлы мен қазіргі поэзияның қарымды қаламгері Қалқаман Сарин өлеңдеріндегі философиялық сарыны талқыланады. Егіз өрім іспеттес қатарлана зерттелген бұл туындылардағы терең де тұнық ойлар әр адамның жадынан орын алатыны сөзсіз. Өмір философиясы жас

болсын, кәрі болсын өз уақытынды бір адам ойына жауабын таптырмас шытырман сауалдар салады. Осындай сауалдарды өз кезегінде Абайлар да кездестіріп, соқтықпалы соқпақпақты жолдан өтіп, жинаған өмірлік сабағын жас ұрпаққа ғибрат беру мақсатына табыстайды. Қай заманда орын алмасын, бір өмір философиясын көтерген ақындар өмір философиясын өз түсінігі мен өзіндік таным көкжиегінен қарастырады. Бұндай зерттеулер барысында құрылымдық және стильдік ерекшеліктер айқындалғанымен ақынның басты идеясын беру жолында жас ерекшелігі үлкен рөл атқарады. Ақынның көрген-білгені, өмір жолында кездестірген түрлі мәселелерін шешу жолдары философиялық туынды жазу барысында бірден көзге түседі. «Көп жасағаннан емес, көп көргеннен сұра» деген сөздер бұл жерде шынымен басымдық танытады.

Абай Құнанбайұлы, Қалқаман Сарин, ақын, ақиқат, философиялық, өмір.

Өмір философиясы – ХІХ-ХХ ғасыр шекарасында Германия мен Францияда пайда болған, буржуазиялық философияның субъективті-идеалистік бағыты, кең мағынада өмірдің мақсаты, мәні туралы мәселелерді қарастыратын философия.

Өмір философиясы барлық тіршілік иелеріне, рухқа не материяға ұқсамайтын, бірақ түйсік сезімі арқылы тануға болатын өмір көрінісінің формасы және әлдеқандай біралғашқы реалдық ретінде қарастырады. Ол философияның пайда болуына биология немесе психология сияқты ғылымдардың жедел дамуы әсер етті. Өмір философиясындағы басты ұғым – өмірдің мәні мен мағынасын алуан түрлі, оны қай позициядан, қалай түсіндіруге байланысты. Мұндағы «өмір» ұғымы бәрінен бұрын тірі организм өмір сүруінің шарты ретінде биология – натуралистік мағынасында қолданады. Сонымен қатар, «өмір» - дүниенің абсолюттік шектік негізі болып табылады. Ол материя мен санаға қарағанда белсенді, көп мағыналы әрі мәңгі қозғалыста болады.

Абай Құнанбайұлы – ұлы ақын, ойшыл, саяси қайраткер және біздің еліміздің тарихында үлкен із қалдырған адам. Ол әдебиеттің дамуында ғана емес, сонымен бірге Қазақстан, Ресей және басқа да Еуропа елдері арасындағы мәдени байланыстарды нығайтуға үлес қосқан. Көптеген шығарма жазғанына қарамастан, көзі тірісінде, газет беттерінде бір неше өлеңі ғана жарияланады. Тек қайтыс болғаннан кейін 5 жыл өткен соң, «Қазақ ақыны Ибраһим Құнанбайұлының өлеңдері» атты шығармалар жинағы жарық көрді. Ол 170-ке жуық өлеңнің авторы. Сонымен қатар, орыстың ұлы ақындарының шығармаларын қазақ тіліне аударған. Ең маңызды өлеңдерін 40 жасында жаза бастады.

Абай Құнанбайұлы, қазақ әдебиетіне бұрын бергісіз жаңа поэтикалық формаларды еңгізді. Қазақ тілін меңгерудің негізгі қағидаларын ұстана отырып, ана тілінің мүмкіндіктерін кеңінен қолдануға жаңа жолдар ашты.

Сарин Қалқаман Айымғазыұлы 1978 жылы 2 қаңтарда қазіргі Шығыс Қазақстан облысы, Абай ауданы, Архат ауылында дүниеге келген. Талантты ақын әрі Қазақстан жазушылар одағының мүшесі, Шалқар радиосының директоры.

Еңбек жолын ұстаздықтан бастап, 1998 жылдан 2008 жылға дейін Қазақ Ұлттық Музыка Академиясында оқытушылық қызмет атқарған. Бірнеше Халықаралық, республикалық жыр-мүшәйраларының жүлдегері. Халықаралық Шабыт фестивалінің лауреаты, «Алтын қалам» әдеби сыйлығының жеңімпазы. «Арманымның бейнесі» атты жыр жинағының авторы. Қазіргі таңда Л.Н.Гумилев

атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақстан тарихы кафедрасында аға оқытушы болып қызмет атқарады.

Абай Құнанбайұлы шығармашылығы өзіндік сарыны XIX ғасырда дүние келгенімен бүгінгі таңда мағыналық тереңдігін жоғалтпады. Абай лирикасындағы адам мен өмір философиясындағы ақыл-нақыл ойлары телегей. Абай өлеңдеріне түрлі әрі ауқымды әлеумет жағдайын айқындап, соған жол табарлық тақырыптарды қозғай отыра шешімін жазып көрсеткен. Осындай шайыр мен арасына бір ғасыр сала дүниеге келген Қалқаман Сарин ағамыздың ақындығындағы философиялық ойлар қаншалықты ұқсас болуы мүмкін? Осы сұрақты жалғастыра талқылайтын боламыз. Семей облысының тумасы Қалқаман Сарин өлеңдерінің қатарына туған жерге арналған өлеңдері толтырғанымен ақын қоржынындағы философиялық ой сарынына тұнғандарын жоқтың қасы деп айту қате болмақ...

Қалқаман Сарин өз кезегінде түрлі көркем өлеңдермен қазақ әдебиеті қазынасын түрлі жауһарға толтыруда. Мәселен, ақынның «Мойындау» өлеңінде «салмағымның, сабырымның жоқтығын салды есіме Қара жер!» деген жолдары ақ қағазға қара қаламмен түсіре салған елеусіз жолдар емес, өлеңнің логикалық та, көркемдік те ерекшелігі мен құндылығын көтеріп тұрған тірегі ретінде орын алады. Философиялық сарын иісі аңқыған бұл туынды ақынның жеке басы туралы айтылғандай күй кешсе де, өлең тақырыбы адам өмірі мен оның құндылығы әрі адам баласының асқақтап аспан төрінде жүргендей кеуде қағатындығын еске салғандай «шымшық құрлы жоқ құным, шіренемін несіне?!» дей риторикалық сұрақпен қайырады. Таулар, о дүние, қара жер, теңіз бен қар сынды табиғат құбылысына тоқталып, оны шебер адам баласы қасиеті мен көңіл-күйін бейнелеп, көркем тұрғыда егіздеуді қолданған. Ақын туындысында бастапқы ойы адам баласының әлсіздігін мойындап, кейбір ақиқатты ащы болсын ашып айта білген ақын жаны сыр сандығынан бір сыр шертеді. Ақынның бұл өлеңіндегі Абай туындыларындағы мына жолдар астарлас болғандай: «осы жалған дүниеден шешен де өткен не бұлбұл, көсем де өткен не дүлдүл». Әркімге бәрі ап-анық болғанмен, әр уақытта бір ойлап қоймайтын өмір жайлы сұрақтар мен жауабы табылып, түйіні шешілмей кеткен мәселелер әркімнің жадында сақталған. Осындай уақыттарда, жауабын біле тұра мойын бұрмайтын, қателікті жібере отыра жауабын білетін өмір кезеңдерінде өлеңдердегі әр жол сол өмірдің сан мәселесінің түйінін тарқатады екен. Дәл осы «Ғылым таппай мақтанба» өлеңінің соңғы тармақтары тура осы тұсты бейнелейді. Ал негізгі философиялық ой түйіні өмірдің паракқа түскен сиядай су төгілсе ізім-ғайым жоғалып, күл талқаны бір-ақ сәтте шығатынын жеткізуде. Мейлі кедей, мейлі бай бол, екі өмірдің де бір ақиқатты өмірінің бір жерде үзілуі болмақ.

Өмір философиясы екі ақында екі түрлі кейіпте көрініс тапқанымен айтылар ақиқат жалғыз. Мәселен Қалқаман ағамыздың «Атақ немесе үш сөз» деген өлеңінде «Мені білмей тұрған өзі бұл қайсың? Деп кеуделеп толқын атып тулайсың. Мансабыңа жүрген кезде масайрап, Мерт болсың, сосын қайтып тумайсың» десе, Абай «Есің де бар ма жас күнің» өлеңінде «Есің де бар ма жас күнің, Көкірегің толық, басың бос, Қайғысыз, ойсыз, мас күнің – Кімді көрсең, бәрі дос» дейді. Екі өлеңде де уақыттың өткіншілігі орын табады. Бұл сонда не болғаны? Абай өткен ғасыр мен біздің уақытымыздағы Қалқаман Сарин өлеңіндегі ойлар ұштастығы шынымен ойлантарлық жайт. Арамызға қанша ғасыр салса да өмір құндылықтары қанша

өзгерсе де, өзгеріссіз қалатын нәрсе адамның қатысуымен дәл сол уақытта қатысуынсыз да суша сылдырай уысында мәңгі тоқтамай өте шығатын өмірі екен. Алайда, Абай атамыз келмеске кеткен алтын уақыттың оралмасына қайғырып, өткеннің елесі жайлы көңіл толқыта бермеген, ақын өзіндік шығармашылығының көп бөлігін өмірінді өкінбестей өткізудің амалдарын ұстап, халқын әр дайым дұрыс жолға шақырған болатын. Оның барлығын жинақтай келе, біз «Толық адам» философиялық ойының жиегіне жақындаймыз. Ал Қалқаман ағамыз болса, дөп басып айтылған ойлары, әркімнің болсын жан перделерінен ақырын басып, ашылған кітап іспеттес алдыға қояды. Ал ондағы анық мәнді өзіндік санаға алу я алмау сендік жол болып қалмақ.

Ақындық кейде туа бойыңа біткен дарындылық ретінде көрініс тапқан бағың да, сорың да бағың да болуы мүмкін бе? Абай өлеңдеріне көз жүгіртсек, бізге соны меңзегендей болады. Сор дегенің адам бойына салған масылдық емес, халықтың көзі жетпеген ақиқатқа жалғыз бір ақынның көзі жетіп, халқың үшін құлазый көңіл толқытып, өлең жолдарын жазуда болар еді. «Мен жазбаймын өлеңді ермек үшін, жоқ-барды, ертегіні термек үшін» дей келе «көкірегі сезімді, тілі орамды, жаздым үлгі жастарға бермек үшін» деген екен. Осындай ойлар Қалқаман ағамыздың ақындық жайлы айтылған «Арда мұн», «Ақын» өлеңдерінде өзгеше баяуға еніп, өзіндік сарынға ұласады.

Философияның негізгі зерттеу нысандарының бірі адам екені көне заманнан белгілі. Адам мәселесі – философияда толық шешімін таппаған іргелі тақырып. Ертедегі ойшылдардың адам жөніндегі, оның дүниедегі атқаратын қызметі мен алатын орны жайлы ой-толғауларына тоқталып көрейікші. Грек ойшылы Протагор: «Барлық заттың өлшемі-адам» деген қанатты сөзін тілге тиек етсе, Көне Қытай философы Лао Цзы: «Басқаларды білетін адам-ақылды, өзін танып білген адам – данышпан», - депті. Үнді философиясының, буддизм ілімі өзінің алдына адамды қиналу азабынан құтқаруды мақсат етіп қояды. Ал қазақтың ұлы данышпаны Абай: «Атаңның баласы болма, адамның баласы бол» атты қанатты сөз қалдырған. Адам мәселесі және оның тарихи дамуы, философиялық тұжырымдар мен толғамдар қазақ ойшылдарын да бей-жай қалдырған емес. Адамды философиялық тұрғыдан түсінудің іргетасы осы қалыптасқан түсініктер, идеялар образдар мен ұғымдар негізінде, философия мен мифология арасындағы сұхбат нәтижесінде қаланды. Абай заманынан алыс кетсек те, даналық ойларын санамызға сіңіре отырып, оның рухани әлеміне жақындай береміз. Хәкім Абай өзінің азаматтық көзқарасын, халқының өмірін, болмыс тіршілігін, қара сөздері арқылы паш етті.

Абайдың рухани әлемі дүниетанымы ерекше бір тылсым, таптырмайтын құндылық. Оның ойшыл - дана ретіндегі философиялық орталық мәселесі адам. Абай өзінің азаматтық парызын түсініп, саналы түрде жаңа ізденістер мен ерекше әрекеттер жасап, адамтану адам болу ілімінде көп жаңалықтар ашты. Абай философиясының басты мақсаты адамды барынша жоғары денгейге жеткізіп, кемелдіктің онтологиялық-аксиологиялық мәнін ашу. Бүкіл өміріне азық етіп басқаларға да шарапатын тигізу. М.Әуезов Абайдың: «ұстаздық, әлеуметтік талабының түп мақсаты жеке адамдарды жаманшылдықтан арылтып, сол арқылы заманындағы қауым-қоғамын және бар халқын түзетіп өзгертпек болады»; - дейді. Бұл тұжырым Абайдың адамгершілік тәрбиеге, оның негізі болатын мораль

философиясына орала беретін себебін ашып көрсетеді. Абай қазақтардың өткені мен бүгінін, болашағын, салт-дәстүрі мен рухани мәдениетін жетілдіру, жастарға адамгершілік тәрбие беру жолдарын тынымсыз ойлаумен өтті. Бүгінгі уақыттың талабына сай ой түйіндейтін болсақ, хакімнің ойлау мәдениеті қазақтың менталитеті, болмыс бітімі қандай, оған тән кемшіліктерді қалай жоюға болады, деген сауалдар төңірегінде өрбіді. Ол өзінің бүкіл болмысын, білімі мен өмірлік тәжірибесін, поэзия мен прозасын, ой-толғанысы мен философиясын адам бойынан таба білді. Ол кісілік қасиеті, білімі мен парасатын елдің қамын ғана емес, адамзаттың мақсат-мүддесін ойлайтын, дүниеге әлем тұрғысынан қарайтын адамды тәрбиелеуге жұмсады. Ұлы данышпанды адам өмірінің мәні, тұрмыс тіршілігі мен болмысы, ар – намысы сияқты мәселелер ерекше толғандырды. Ол былай дейді: Өлсе өлер табиғат, адам өлмес, Ол бірақ қайтып келіп, ойнап күлмес, «мені» мен «менікінің» айрылғанын, «өлді» деп ат қойыпты өнкей білмес.

Өйткені, қоғамдағы құбылыстар мен процесстердің өзегі адам болмысы болып табылады. Бұл жерде «мен» деген не, «менікі» деген не, сауалдарға жауапты Абайдың өзінен табамыз. "Мен" дегеніміз ақыл мен жан. Екеуі де рухани түп негіз. "Менікі" деп сөзді тәнге қатысты айтып отыр. Абай адам баласының жаман-жақсы қасиеттеріне терең мән беріп, философиялық ой толғауларында атап көрсетеді. Отыз сегізінші сөзінде Абай: «Күллі адам баласын қор қылатын үш нәрсе бар, сонан қашпақ керек дейді. Әуелі надандық, екінші еріншектік, үшіншісі зұлымдық. Үш - ақ нәрсе адамның жақсы қасиеті: ыстық қайрат, нұрлы ақыл, жылы жүрек».

Адам бойындағы осы үш қасиеттің басын қосып, оны үлкен әлеуметтік ізгі күшке айналдыратын ғылым деген қорытындыға келеді. Ол ғылымды үйреткенде, бақталастық, атақ – данқ үшін емес, айқын мақсатпен, білмек үшін үйрену керектігін баса айтады. Өйткені қай қоғамда болмасын, бақталастық адамды жаман жолға жетелейтіні рас. Абайдың пікірі бойынша адамгершілік нормалары мен принциптерін күнделікті өмір сүру тәсіліне айналдырған адамды ғана нағыз адам деп есептеуге болады. Сондықтан: «адам болам десеңіз, оған қайғы жесеңіз...Бес нәрседен қашық бол. (Бес дұшпан- Өсек, Өтірік, Мақтаншақ, Еріншек, Бекер мал шашпақ) Бес асыл іс- Талап, Еңбек, Терең ой, Қанағат, Рақым)».

Бұл пікірді мақұлдауымыз қажет. Өйткені, қай қырынан алсақта философия адам мәні, оның болмыстық мақсаты сынды мәселелерді айналып өте алмайтыны ежелден мәлім. Абайдың да дүниетанымындағы негізгі тұжырым, басты құндылық – адам болмысы. Абайдың қара сөздерінен, таусылмас рухани қазынасынан, оның адамның өмір сүру философиясын бес бағытта қарастыранын аңғаратынымыз. Біріншісі, жеке адамдардың тұрмыс тіршілігі. Екіншісі, әлеуметтік топтардың қоғамдағы алатын орны, мінез-құлқы, менталитеті, психологиясы; Үшіншісі, ұлттың ата-бабалардан мұраланған өзіндік өмір салтын, дәстүрлі мәдениетіне бейімделген мұрат-мақсаттарын болмыстың жаңа сұраныстарына байланысты жаңартып, жаңғырту жолдары. Төртіншісі, адамзат тарихында қалыптасқан моральдық құндылыққа сай келетін үрдістердің өркениетпен сабақтасу жолдары. Бесіншісі, имандылық жолымен Алла болмысын тану. Адамның өз ісәрекетін, сөзін, Иллаһи қағидаларына, пайғамбар хадистеріне, өнегелеріне сай келтіруге ұмтылу. Жаратушы махаббатына сүйіспеншілікпен жауап қайтару жолы. Бұл бес тармақты бағыт, адамның жаны мен тәнінің дамуы мен өркендеуі, өсу

негізінде қалыптасатын, бүгінгі өмірде маңызды орын алатын талпыныстар. Абайдың ойлау жүйесі, адам өмір сүруінің философиясы мен табиғатына, адамзат болашағына зор сенім негізінде қалыптасқан. Сонымен біз өскелең ұрпақ адамды Абайша түсінудің тұжырымдарын, құндылықтарын түсінуге бет бұруымыз қажет. Бұл әр адамнан парасат пен ерікті, ақыл мен сезімді жұмылдыруды талап етеді. Абай жолы, Абай мұрасы – ізденіс пен ойланудың, кемелділік пен ізгілікті танудың үлгісі.

Тоқсан ауыз сөздің тобықтай түйінін айтсақ, философиялық ой сарыны өрілген катты түйіндей шешілуі ауыр құбылыс. Тереңінен бойлай берсең, түрлі ойлар бірінен бірі туа береді. Қай ақынымыз болсын, жазып кеткен туындылары ермек үшін емес, ел қамы болған. Бүгінгі таңда да елімізде туындылары жарыққа шығып жатқан Қалқаман сынды ақындарымыз бар. Олардың өлеңін талдап, талғап ақыл тоқтатарлық, ғибрат аларлық жас ұрпақ біз. Әр өлеңнен қандай философиялық ой байқамасақ та, әркімнің алары әр түрлі ой болмақ, бұл сала әр адам ойында өзіндік пікірі қалмақ. Өйткені, хакім ғұламаның басты мақсаты – адам болу үшін ненің жаман, не жақсы екенін көрсетіп қана қоймай, жаманнан жирендіріп, жақсылыққа бастау. Сондықтан Абайдың «Адам бол!» деген үндеуін бір сәт ұмытпағанымыз абзал.

ӘОЖ: 811.512.122'366

СӘРСЕН АМАНЖОЛОВ – ҒАЛЫМ-ҰСТАЗ

Қақанова Н., 3-курс студенті

Ғылыми жетекші: Енсебаева К.К., ф.ғ.к., қауымдастырылған профессор, PhD

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: kulash_EK9@mail.ru

Қазақ халқы бала оқыту мен білім беру ісіне қай кезде де ерекше мән берген. XIX ғасырдың екінші жартысында оқу ағарту ісіне, білім мен ғылым салаларына тыңнан түрен салған ұлы тұлғалар Шоқан Уәлиханов, Абай Құнанбаев, Ыбырай Алтынсарин, Шәкәрім Құдайбердіұлы секілді көшбасшылар. Бұл тұлғалардың ой-пікірін, ағартушылық қызметін, еңбегін XX ғасырдың басында Алаш арыстары Ахмет Байтұрсынұлы, Мағжан Жұмабаев, Жүсіпбек Аймауытов, Міржақып - Дулатов, Құдайберген Жұбанов, Қошке Кемеңгерұлы, Телжан Шонанов жалғастырды. XX ғасырдың отызыншы жылдарында педагогикалық пікірлер ғылыми негізделіп, гуманитарлық, жаратылыстану бағытындағы салалар айқындалып, оқу мен білім жаңа арнаға түсті, пәндік бағдарламалар әзірленді, оқулықтар жазылды, оқу құралдары шықты. Бұл жұмыстың бастауында көрнекті тілші ғалымдар Сәрсен Аманжолов, Телжан Шонанов, Ғали Бегалиев, Сейіл Жиенбаев, Қажым Басымов, Шамғали Сарыбаев т.б. тұрды.

Қазақ тіл білімінің дамуына өлшеусіз үлес қосып, тіл білімінің барлық салаларында маңызды тұжырымдар жасай білген, қазақ тілінің теориялық негіздерін қалыптастырған ғалымдардың бірі - Сәрсен Аманжолов.

Он бір жасында әкесінен айырылған Сәрсен Аманжолов өмірдің талай қиындықтарын бастан кешірді. 1916 жылы Катон-Қарағайдағы орыс-қазақ мектебін бітіріп, Өскемендегі училищеге оқуға түседі. Әйтсе де, мұқтаждық желі оны шырмады да, оқуын тастап кетуге мәжбүр болды, бірақ ғылымға бет бұрудан үмітін үзбеді. Оның арманы Семейдегі үш айлық мұғалімдер курсына бітіріп, ауылына келгенде орындалды. Екі жыл ұстаздық қызмет атқарған ол жаңа білім әлемін ашты.

Жастығына қарамастан ақыл-ойымен, ерік-жігерімен ерекшеленіп, Семей облысы Бұқтырма ауданына халық судьясы болып сайланады. Ал 1924 жылы Шығыс Қазақстан облысының атқару комитеті Сәрсен Аманжоловты жұмысқа шақырып, осы комитеттің жауапты хатшысы болып тағайындалады. Сауатсыздықты жою шаралары басталғанда 1926 жылы ғалым Ташкентке оқуға жіберіледі. Орта Азия мемлекеттік университетінің педагогика факультетінің қазақ тілі мен әдебиеті бөліміне оқуға түседі. «Ол зерделі студент болып, университеттің қоғамдық және ғылыми өміріне үнемі белсене араласатын» - дейді. [А. Аубакиров «Қазақстансая правда» газетінде жариялаған мақаласында].

Қазақ фольклорына арнап елеулі еңбек жазған ғалым Сәрсен Аманжолов университетке түсер алдында-ақ халық аңыз-әңгімелерін жинауға әуес болған екен. Мысалы, 1925 жылы Шыңғысхан туралы 85 жастағы Темірбай ақсақалдың аузынан жыр жазып қалдырған (поэтикалық түрдегі шығарма). Біраз уақыттан кейін Сәрсен Аманжолов бұл шығарманы В.Г.Тизенгаузеннің «Алтын Орда тарихы бойынша материалдар» жинағынан кездестірген. Шыңғысханның ұлы – Жошының қазасы туралы жоқтау хабары айтылатын Келбұғы-ақынның бұл жыры түрколог ғалымдары үшін аса құнды тарихи материалға айналды.

Сәрсен Аманжолов жастайынан өлең шығаруға әуес болған. Олардың біразы «Лениншіл жас», «Жаңа әдебиет» газеттерінде жарияланған. 1928-1930 жылдары С.Аманжолов Орта Азия Жазушылар бюросының қазақ жазушылары секциясының төрағасы қызметін атқарған. Орталық Азия мемлекеттік университетінде ғылыми талантымен көзге түскен Сәрсен Аманжоловты аспирантураға қалдыру туралы шешім қабылданды. Сонымен бірге көмекші болып жұмыс істеді.

1931 жылдың күзінен бастап Абай атындағы Қазақ педагогикалық институтында сабақ береді. 1932 жылдан бастап доцент қызметін атқарды. Сонымен бірге оқулықтар, ғылыми бағдарламалар жасаумен айналысты. 1931 жылы жас ғалымның алғашқы еңбектері жарық көрді. Келесі жылы С.Аманжоловтың 4-сыныпқа арналған «Қазақ тілінің грамматикасы» оқулығы шықты. Кітап Алматыда басылып шықты. Сол жылы оның редакторлығымен 1-3 сыныптарға арналған қазақ тілі оқулығы шықты. Кейін 1934-1940 жылдары орта мектептерге арналған «Грамматика» оқулығын жазды. С.Аманжоловтың бұл оқулықтары 26 жыл бойы жас ұрпаққа ана тілін үйретуде басты құрал есебінде қызмет атқарды.

С.Аманжоловтың ғылыми-педагогикалық қызметі қазақ кеңестік тіл білімінің қалыптасу кезеңімен тұспа-тұс келді, сондықтан, ол оның негізін салушылардың бірі болып саналады. Жиырма жылдан астам институтта қазақ тілі кафедрасының тұрақты меңгерушісі болып, бір мезгілде Қазақ тіл білімі институтының тіл және әдебиет секторының меңгерушісі, кейін академиялық терминология сөздігі бөлімінің меңгерушісі қызметтерін атқарды.

КСР Ғылым академиясы, С.Аманжолов талай филолог кадрларды тәрбиелеп шығарды, оның ондаған шәкірттері қазақ тіл білімі саласында ғылыми қызметкер болды. Ұлттық мәдениетті зерттеу институтының белді қызметкерлерінің бірі болды. Институт Қазан төңкерісіне дейінгі тілге, сондай-ақ Кеңес дәуіріндегі қазақ халқының ауыз әдебиетіне қатысты, ән мен музыкасаласындағы білімдерді жинақтау, өңдеу және қолдану, материалдарды жинақтаумен айналысты. Оның редакторлығымен 1939-1940 жылдары Абайдың толық шығармалары жарық көрді.

С.Аманжолов қазақ фольклорының таңдамалы шығармаларын жинап, басып шығаруға жетекшілік етті. Олардың қатарында «Қазақ совет фольклоры», «Он алтыншы жыл», «Бөгенбай батыр» т.б. сияқты еңбектер бар.

Сәрсен Аманжоловтың ақындық өнерінің үлгісі 1940 жылы шыққан жұмбақтар жинағы. Бұл еңбектерден бөлек, әлі күнге дейін ғалымның ауыз әдебиеті туралы жарияланбаған еңбектері бар. Олар Орталық ғылыми кітапхана қорында сақтаулы. Жалпы, С.Аманжоловтың халық мәдениетіне арналған 120-дан астам ғылыми еңбектері жарық көрді. Олар дәлелді теориялық тұжырымдармен, зерттеу материалдарының молдығымен де құнды. Ғалымның зерттеу еңбектері қазақ филологиясының барлық дерлік салаларын қамтиды, әсіресе, синтаксис пен лексикология мәселелеріне көп көңіл бөлінеді.

Сәрсен Аманжолов – қазақ жазуының орыс графикасына негізделуін алғашқылардың бірі болып қолдап, «Жаңа алфавит және қазақ әдеби тілінің орфографиясы (орысалфавиті негізінде)» деген еңбегінде әліпбидің алғашқы жобасын жасаған. Қазіргі қолданылып жүрген қазақ алфавиті мен қазақ орфографиясының негізгі принциптері 1940 жылы қарашада өткен Қазақ КСР Жоғарғы Кеңесінің сессиясына ғалым Сәрсен Аманжолов жасаған жоба негізінде қабылданған.

Қазіргі қазақ орфографиясының негізгі дәртүріне айналған морфологиялық принцип жайын да қозғаған осы Сәрсен Аманжолов болған еді. Бұл жазу принципі 1938 жылға дейін жазу тәжірибемізден жүйелі орын ала алмай келген еді. Түбір сөздерді жазудағы морфологиялық принцип сөйлеу, жазу мәдениетімізді бірізді қалыпқа түсірді дей аламыз. Осылайша тілімізге техникаға, ғылымның түрлі салаларына байланысты орыс тілі арқылы енген термин сөздер мен интернационалдық сөздердің түбірін сақтап жазуға негіз болды. Сонымен қатар, біріккен сөздердің құрамындағы компоненттердің де түбірін сақтап, дұрыс жазуымызға жағдай жасады. Жаңа әліпбидің құрамында 41 әріп болды. Бұл алфавиттеорсы әріптері түгелдей сақталып, қазақ тіліне тән төл 8 әріп қосылды. Басқа тілші-ғалымдар жаңа әліпбиге қазақ тіліне тән емес щ, ц, ч, я, ю әріптерінің қосылуына қарсы болса, ғалым С.Аманжолов бұл әріптерді алып тастау орыс тілінен еніп жатқан кірме сөздердің, ғылыми-техникалық мыңдаған терминдердің жазылуының берекесін қашырып, мағынасын бұзатындығын көңілге қонымды етіп дәлелдей алды.

Сонымен қатар, аз зерттелген мәселелердің бірі қазақ тілінің диалектикалық құрылымы мәселесі болды. Кеңестік дәуірдеолар қазақ тілінің дыбыстық, грамматикалық құрамы мен сөздік құрамын әртараптандыруды қолғаалғанымен, қазақ диалектологиясының мәселесіашық болды. Тек кейбір еңбектерде қазақ тілінің диалектілерге бөлінуі туралы пікірлер кездеседі.

Қазақ диалектологиясы – Қазан төңкерісінен кейін ғана пайда болған тіл білімінің саласы. Оның негізін қалаушы профессор С.Аманжолов болды. Ол өмірінің көп бөлігін дәл осы диалектология саласына арнады.

Сәрсен Аманжолов майданда жүргенде де өзінің ғылыми жұмысынан шет қалған жоқ. Онда ғалым жауынгерлер арасында үгітші болып, майдандасоғыс қаһармандары туралы очерктер, саяси парақшалар жазды.

Ғалым бұл күрделі еңбегінде әдеби қазақ тілінің мәселелерін кеңінен ашып, көптеген даулы мәселелерде, күрделі пікірталастарда қазақ диалектологиясын қорғады. Қазақ тілі диалектологиясының атласын жасауды алғаш ұсынған ғалым диалектті теориялық тұрғыдан зерттеп қана қоймай, экспедициялар ұйымдастырып, өзі басқарды. Сөйтіп, жергілікті диалектілерді жинап, анықтамалық сөздіктер жасады.

Зерттеу нәтижесінде ол қазақ тілінде 3 диалекті бар деген қорытындыға келді: оңтүстік, батыс және солтүстік-шығыс. Ол оңтүстік диалектіге Алматы, Жамбыл, Оңтүстік Қазақстан облыстарын, Талдықорған, Қызылорда облыстарының кейбір оңтүстік аймақтарын жатқызды. Батыс диалектісі – Батыс Қазақстан, Гурьев, Ақтөбе облыстары, Қостанай облысының кейбір батыс аймақтары. Солтүстік-шығыс диалектісі – Ақмола, Солтүстік Қазақстан, Павлодар, Семей, Шығыс Қазақстан, Көкшетау, Қарағанды облыстары, Қостанай облысының шығысаудандары, Талдықорғанның солтүстік аймақтары.

Сонымен, ғалым Аманжолов жалпы тіл біліміндегі синтаксис, лексикология, фонетика, морфология мәселелеріне байланысты теориялық негіз қалыптастырып, синтаксис мәселелерінде: сөйлемге берілген анықтамаларды, сөйлем мүшелерінің табиғатын, сөйлеудің синтаксистік құрылымын, сөйлеу мен ойлау арасындағы қарым-қатынасты зерттеді. Ол сөз таптарының сөйлем мүшесі болу шарттары, сөйлемнің элементтері мен дәнекерлері, интонация, оқшау сөздер, шақ пен жаққа қатысты синтаксистік категориялар, құрмалас сөйлемнің пайда болу жолдары, үйірлі мүше жайында тың қорытындылар жасады. Құрмалас сөйлемнің «аралас құрмалас» деген түрін енгізді. С.Аманжолов – қазақ тілі ғылымының теориясын қалыптастырған, оны практикамен байланыстырған алғашқы тілші ғалымдардың бірі.

С.Аманжолов халқына адал қызмет еткен ұлы ғалым, үйретуге жалықпас педагог-ұстаз болды. Оның еңбектері қазақ халқының мәдениеті мен ғылымын зерттеуге орасан зор, баға жетпес үлес қосып, қазақ тіл білімінде өшпес із қалдырды. Ғалым тек академиялық шеңберде шектеліп қалмай, ұлттық мәдениет пен тілдің дамуына белсенді түрде күш салды. Сәрсен Аманжоловтың ғалым-ұстаздығы жайлы біраз сөз қозғадық деген ойдамыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Орыс алфавитіне негізделген қазақтың жаңа алфавиті мен орфографиясы, А., - 1940.
2. Қазақ тілі теориясының негіздері, А., 2002.
3. Азмухамбетов Ш. Возвращение учителя: [О трудовой деятельности великого ученого, филолога С. Аманжолова и его вкладе в дело развития казахского языка] Рудный Алтай. – 2003.

4. Аманжолов А. Сын за отца: [О научной деятельности профессора, члена-корреспондента Академии Наук Казахстана, основоложнике казахской диалектологии С. Аманжолове рассказывает сын Алтай Аманжолов]/ Вел бес. Г. Рахметова // Известия. Казахстан. –2003.

5. Аубакиров. А., Шевченко. В. Неутомительный исследователь. Казахстанская правда. – 2003.

УДК 811.111:37.091.3

TEACHING READING IN A FOREIGN LANGUAGE IN ELEMENTARY GRADES

Kasymkulova A.

Scientific adviser: Bakhtybayeva A.S.

East Kazakhstan University named after S. Amanzholova,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, E-mail: kasimkulova.aknur@gmail.com

Reading in a foreign language as a type of speech activity and as a form of communication is, according to experts, the most necessary for the majority, including the child. One of the possible effective ways to improve the quality of foreign language teaching in primary schools is to develop educational materials that meet the age peculiarities and educational interests of young children. One of the problems of foreign language teaching in schools is the text for reading at an early stage of education. The study of any foreign language begins with reading, it involves complex mental operations and the result of this is the extraction of information from what has been read. Reading is of great importance in the communicative activity of people. This form of communication ensures the transfer of experience, develops the intellect, sharpens feelings, that is, it teaches, develops, educates.

Key words: learning to read, junior school students, reading aloud, silent reading, correct tasks.

One of the possible effective ways to improve the quality of teaching a foreign language in primary school is to develop such teaching materials that correspond to the age characteristics and cognitive interests of young children.

The first year of study provides for the identification and development of those abilities, without which successful language acquisition is impossible:

- A. phonetic hearing;
- b. ability to imitate;
- V. a guess;
- d. ability to identify linguistic patterns;
- e. ability to probabilistic forecasting;
- e. the ability to establish meaningful connections.[4]

As for mental functions, the priority here is the development of:

- A. units of visual perception;
- b. the amount of operational auditory memory;
- V. voluntary or involuntary attention.

After an oral introductory course, students move on to reading, which begins with his loud speech forms - reading aloud.[4]

In the native language, reading to oneself and aloud coexist, complementing each other: in the first case information from the text is extracted for oneself, in the second - for others. In a foreign language, these communicative functions are preserved, but reading aloud performs another important learning function: it is a means of teaching reading to oneself. This is due to the fact that the main mechanisms underlying learning in both forms of reading are common, so the formation of reading mechanisms to oneself is easier to control through the external form of reading, when all processes are exposed and amenable to direct observation by the reader. [2]

In addition, reading aloud makes it possible to strengthen and strengthen the pronunciation base that underlies all types of speech activity, which is especially important at the initial stage and does not lose relevance for subsequent stages. Therefore, reading aloud should accompany the entire process of learning a foreign language, however, its specific weight in comparison with reading to oneself changes from stage to stage.

When learning to read aloud at the initial stage, it is possible to conditionally distinguish pre-text and text periods. The purpose of the pre-text period is to work out the primary matter - graphics, i.e. the starting point in perception when reading; if in oral speech the absolute signifier is the phoneme, then in reading this role is played by the grapheme.[2]

There are different approaches to determining when and how to start learning to read at an early stage.

Traditionally, in the methodology of teaching foreign languages, they talk about the formation of language skills and speech skills. It is believed that when teaching any type of speech activity, the teacher must form not just skills, but skills that are defined by a specific curriculum and correspond to the real needs of education and personal development. At the heart of any speech skill are certain skills, i.e. those actions that a person performs automatically, without thinking about how and what he does.

If we talk about reading, then speech skills in this case include the possession of various technologies for extracting information from the text, their adequate use depending on the task. However, the basis of all these skills is the technique of reading. If you do not develop it sufficiently, if you do not achieve automation of this skill, then all these technologies or types of reading will be endangered.

Since skills are primary and skills are secondary, it is obvious that at the initial stage of learning to read, we are talking, first of all, about the formation of reading technique, i.e. "procedure plan". [5]

The student may not know what underlies this or that skill, but it is absolutely necessary for the teacher to understand this in order to choose the best way to achieve the set practical learning objectives.

The following operations form the basis of the formation of reading technique:

- correlating the visual/graphic image of a speech unit with its auditory-motor image;
- correlation of auditory-motor images of speech units with their meaning. [4]

Even when reading a text to themselves, poor readers tend to move their lips as they pronounce what they read. Without speaking, they do not enter the stage of understanding.

The tasks of the teacher in the formation of reading technique are to:

- as soon as possible bypass this intermediate stage of pronunciation and establish a direct correspondence between the graphic image of the speech unit and its meaning;
- consistently increase the unit of perceived text and bring it to at least a syntagma by the end of the first year of study;
- form normative reading in compliance with an acceptable tempo, norms of stress, pause and intonation.

Starting to form the technique of reading in a foreign language, especially in elementary school, it is difficult to assume that the need for an intermediate stage of pronunciation will disappear by itself and very quickly. Reading aloud provides not only the consistent formation of this skill, but also a sufficient degree of self- and mutual control.

At the middle stage, it is still impossible to ignore reading aloud, since the skill is being consolidated and without constant control it can very quickly “slide”. In addition to the formation of reading technique and control of these skills, reading aloud is necessary as a means of formation and control of other language and speech skills and abilities. Unfortunately, children rarely read aloud in their native language, hence we often encounter insufficiently formed skills and abilities in reading in their native language, and these skills are not transferred. However, at the middle stage of education, the emphasis is already shifting towards the development of reading technologies. Reading is increasingly acting as an independent type of speech activity, and reading aloud is replaced by reading to oneself.

At the senior stage, reading becomes one of the main sources of obtaining information, the emphasis shifts towards active independent work, but this does not mean that reading aloud completely disappears. At this stage, reading aloud can be used to form causal relationships, logic, argumentation, etc., and for this it is necessary to ask to read relevant passages or sentences from the text. [4]

When forming the reading technique at the initial stage, it is necessary to talk about reading mainly as a means of learning. At the very beginning of learning a foreign language, it is impossible to carry out aspect learning. Each of the proposed tasks is ideally multifunctional and in a complex forms lexical, phonetic, grammatical skills of oral and written speech. Depending on which way of teaching reading is chosen by the authors of the textbook and the teacher, the "set" of skills and abilities that can be comprehensively practiced at the stage of forming the reading technique also depends.

One of the problems of teaching foreign languages at school is the preparation of texts for reading at the initial stage.

It is necessary to maintain the interest of schoolchildren and concentrate their attention on the content of the texts. Appropriately selected tests and tasks for them require students to have a certain mental activity and therefore concentrate their attention precisely on the content of what they read. At the same time, the motive for reading arises through interest in the task, since the content of the text itself can still to a very weak extent attract the attention of younger students.

List of used literature

1. Babaylova A.E. Structural and content features of the texts of foreign language textbooks // Problems of the school textbook. M.: Education, 1984. No14.

2. Borzova E.V. Texts for reading at the initial stage of education // Foreign languages at school. 1990. No 4.
3. Litvinyuk O.I. Teaching reading in the classroom / Litvinyuk O.I. // Foreign languages at school. 1991. No 3.
4. Rogova G.V., Vereshchagina, I.N. Methods of teaching English at the initial stage in educational institutions: a manual for teachers and students ped. universities; 3rd ed. M.: Enlightenment, 2000.
5. Rogova F.M. Rabinovich T.E. Sakharova T.E. Methods of teaching foreign languages in high school. M.: Education, 1991.

УДК 811.111:004.77

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ И МОБИЛЬНЫХ ИГР В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Қозыбаев Ф.Д.

Научный руководитель: Фридман И.З., сениор-лектор кафедры иностранных языков и переводческого дела

Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: Farkhat.Kozybaev@gmail.com

В век компьютерных технологий, компьютерные и мобильные игры имеют большую популярность во всем мире. По данным Федерации киберспорта Казахстана, озвученные PR-директором Батырханом Тогайбаевым: “В видеоигры играют около 3,5 миллионов казахстанцев из которых 62,1% - мужчины и 37,9% — женщины” [1]. Также, согласно исследованию DFC intelligence, в компьютерные и мобильные игры играют 3 миллиарда человек, это около 40 процентов населения земного шара [2]. Несмотря на тот факт, что изначально видеоигры были предназначены как один из способов развлечения и демонстрации мощности аппаратного и программного обеспечения каких-либо устройств, они являются продвинутым способом изучения точных наук, таких как: математика, физика, химия, иностранные языки.

Рассмотрим влияние видеоигр на человеческий организм с научной точки зрения. С одной стороны, учеными доказано, что игры оказывают влияние на области головного мозга, отвечающие за эмоциональное возбуждение, агрессию и удовольствие, но при этом снижается концентрация внимания. Для играющих людей реальный мир кажется более пугающим, что вызывает у них агрессию [3]. Для некоторых людей игра становится формой ухода от действительности. Причиной такого увлечения компьютерными играми может стать неспособность человека справляться с проблемами повседневности, учебой/работой, сложные отношения с родителями, близкими, сверстниками а также с коллегами - в таких случаях игра является формой реакции на стресс, способом ухода от действительности, выражением ощущения беспомощности. Уход в игровую реальность привлекает внимание психологов и психиатров. Компьютерная игра для таких людей становится основным времяпрепровождением, пропадает интерес к другим занятиям [4]. Стоит

отметить, что из-за злоупотребления видеоиграми возможно обрести зависимость. Число зависимых от компьютерных игр непрерывно растет. По данным исследования Nottingham Trent University под названием International Gaming Research Unit: “12 % из 7000 людей имеют признаки зависимости” [5]. С другой стороны, компьютерные игры развивают координацию и сообразительность, логическое мышление, творческие способности [6].

Вернемся к возможностям видеоигр в обучении английского языка. Возможность оказаться в каких-нибудь виртуальных обстоятельствах, это является одним из главных преимуществ компьютерных и мобильных игр. Возьмем для примера классического представителя игрового жанра Симулятор – “Sims”. В данной видеоигре мы создаем персонажа и живем его повседневной жизнью. Такая видеоигра отлично помогает выучить лексику в быту. В ней большое количество названий предметов мебели, профессий, событий и так далее.

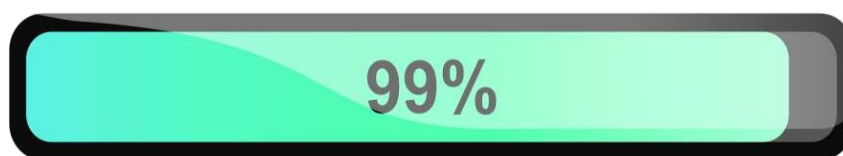


Кадр из "RPG"-игры "Elden Ring"

Так же мы можем рассматривать фантастические тематики, то подойдет жанр “RPG” (Role Play Games), то есть ролевые игры. В данном типе видеоигр вы создаете персонажа в вымышленном мире, не похожем на реальный. В них игрок изучает мир, ведет общение с неигровыми персонажами, которые периодически дают ему различные поручения, необходимые для повышения уровня и изучения навыков вашего героя. Преимущество такого жанра в том, что персонажи в них разговаривают различными акцентами, устойчивыми фразами, благодаря этому, вы развиваете свое слуховое восприятие, а также навык чтения.

Также важно отметить, что данный метод изучает и практическую часть. Вы можете оттачивать свои разговорные способности в онлайн играх. Основная особенность таких игр в том, что вы должны поддерживать устный контакт с другими игроками. Можно привести в пример такую многопользовательскую игру как Counter Strike. В данной игре вы должны защитить объект от террористов играя за спецназ и наоборот, взорвать объект играя за террористов. Суть игры в том, что для победы необходимо общаться с напарниками по команде, обсуждать различные тактики игры, предупреждать напарников где находится противник. К примеру, если

взять профессионального игрока по Counter Strike с России и заставить его играть в англоязычной команде, он будет способен коммуницировать со своими новыми напарниками, так как он делал это, общаясь с людьми в игре. Конечно, вы не сможете выучить английский, играя лишь в онлайн игры, но для комплексного обучения сетевые игры прекрасно подойдут. Люди, регулярно проводящие время в такого рода играх могут отлично развить разговорные навыки. Еще одно достоинство изучения английского языка посредством компьютерных игр в том, что человек бессознательно изучает язык на достаточном для определенной игры уровне. К примеру, для того чтобы ориентироваться в ресурсах, игрок использует такие термины как: “HP” (“Heath Point” – очки здоровья), “damage” (урон), “throw” (бросать), “armor” (Броня).



Шкала отображающая количество очков здоровья

Несмотря на вышеперечисленные достоинства онлайн-игр, у них всё же есть свои нюансы:

1. Для того чтобы играть с иностранными игроками вам необходимо играть на игровых серверах, не находящихся в вашей стране, и есть вероятность, что сервера игры находятся далеко от вас. Последствиями этого, может быть посредственное интернет-соединение, принудительный выход из игровой сессии, неисправности во время игры, что делает игровой процесс дискомфортным.

2. Не всегда в вашей игровой сессии встречаются адекватные люди. Иногда вы можете встретиться с агрессивными, провокационными игроками, что влияет на ваше настроение и отбивает какое-либо желание снова заходить в видеоигру.

Безусловно, отдельно можно выделить жанр “Point-and-click”, что переводиться как: “Укажи и щёлкни”. Одними из первых игр этой категории, стали приключенческие игры, в которых игроку необходимо разгадывать головоломки, главным образом используя компьютерную мышь. “Point-and-click” - игры полезны тем, что игрок может изучать грамматику и лексику на конкретных вещах. Например, если игра требует, чтобы игрок нашел “cup of tea”, но он не знает перевод данного словосочетания, - он может использовать подсказку, которая поможет найти предмет, укажет на “чашку чая”. Одними из самых популярных представителей этого жанра являются – “Syberia”, “Deponia”, “Machinarium”, “L.A. Noire”.

Для того, чтобы полноценно изучать язык подобным методом, необходимо, совмещать компьютерные развлекательные игры и обучающие видеоигры. Для этого идеально подойдут мобильные игры, например платформу для изучения языков – “Duolingo”. Оно представляет из себя набор мини-игр, в которых вам нужно составить предложение, отгадать перевод слова, напечатать слово, которое записано в аудиофайле. Также на этой платформе есть дополнительные уроки о временах глаголов и их сравнительных степенях, союзах и предлогах и так далее. Эффективность данной платформы было доказано исследованием, проведенное профессорами Городского университета Нью-Йорка, и Университета Южной Каролины, в котором было показано, что 34 часа на платформе “Duolingo” дают

столько же навыков чтения и письма, сколько даёт начальный семестровый курс в американском высшем учебном заведении, занимающий около 130 часов [7]. В данных исследованиях не учитывались разговорные данные. Сама платформа позиционируется как лучшая в изучении второго языка.



Обзор на “Duolingo”.

Вопреки всем достоинствам данной и подобной “Duolingo” платформам, они имеют существенную слабость – они не представляют возможности развития разговорного языка. Но используя их вкуче, например, с онлайн-играми, мы можем получить сокрушительный потенциал для развития всех аспектов, необходимых для изучения языка. Но также нужно помнить о нормах проведения времени за компьютером:

1. делать перерывы;
2. разминки;
3. выходить на свежий воздух.

Это нужно для того, чтобы не наносить вред здоровью сидя за компьютером.

Подводя итог, опираясь на все вышеперечисленные факты, можно сказать, что обучение иностранному языку посредством видеоигр, является одним из методов изучения иностранного языка, с колоссальным потенциалом, который можно реализовать уже сейчас. Используя данный способ можно развить грамматические основы, устные навыки, слуховое восприятие, улучшить уже полученные знания, а также помогать другим в усвоении иностранного языка. Но для более эффективного обучения необходимо использовать компьютерные игры в комплексе с мобильными играми.

Список литературы

1. https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/nazvanyi-samyie-populyarnyie-kompyuternyie-igryi-kazahstane-452937/?ysclid=1f5jmw94e1283421515
2. <https://www.ign.com/articles/three-billion-people-worldwide-now-play-video-games-new-report-shows>

3. Маркелов, Р. Ю. Влияние компьютерных игр на разум человека и его отношение к обществу / Р. Ю. Маркелов, С. А. Дудников. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 25 (211). — С. 248-250.

4. Забелина, Д. Е. Особенности эмоциональных реакций подростков с компьютерной игровой зависимостью / Д. Е. Забелина. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2011. — № 8 (31). — Т. 2. — С. 81-84.

5. <https://www.ntu.ac.uk/research/groups-and-centres/groups/the-international-gaming-research-unit>

6. Зимина, К. И. Положительное влияние компьютерных игр на развитие подростков / К. И. Зимина. — Текст: непосредственный // Современная психология: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Пермь, июль 2014 г.). — Т. 0. — Пермь : Меркурий, 2014. — С. 43-45.

7. Roumen Vesselinov, John Grego. Изучение эффективности Дуолинго (англ.) = Duolingo Effectiveness Study. — Нью-Йорк, Колумбия (Южная Каролина), 2012. — С.25.

UDK 81`276.2-053.81

SLANG IS THE PART OF THE LANGUAGE OF TEENAGERS

Malikbayeva D.

Scientific adviser: Fridman I.Z., senior lecturer of faculty of foreign languages and translations

East Kazakhstan University named after Sarsen Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, E-mail: malikbayeva@bk.ru

In this research article was considered the problem of using slang in everyday life, changing the words of the English language in the speech style of teenagers. The language of any people does not exist separately. The introduction of words from another language into a particular language is a natural process necessary for the development of this language. Slang is a word that is considered a violation of the standard language. These are very necessary words that serve to denote the things that are said in everyday life. In this work, I wrote about the impact of slang on speech culture, its impact on language development. In addition, in the practical part, a survey was conducted among students, the results of which were shown.

Key words: slang, teenagers, speech culture, language development, speech style

Slang is a set of highly informal words and expressions that are not considered standard in the speaker's dialect or language. Slang is often highly regional, specific to a particular territory or subculture. Slang words and expressions can spread outside their original arena, and some may even lose their slang status and become accepted as a standard language. Often, the widespread adoption of a slang term by mainstream culture will cause the subculture it originated in to create a new, less recognized term. Slang, being one of the non-standard language variants, is quite popular, and the investigation of this colorful, alternative vocabulary has been of great interest to many linguists for a long time. The new stage in the study of the slang has become the close research of its categories, one of which is the sociolect of the teenagers.

The theoretical value of the research is to solve the educational and developmental tasks of school students.

The practical value of the research is to focus students' attention on the correct use of foreign language vocabulary. The conclusions and suggestions obtained and substantiated in the course of the study can be used in English lessons in general education institutions and extracurricular activities.

The purpose of my research article is to find out why young people use slang words in their speech. Find out how youth slang is formed, what its meaning is in the life of modern society.

The relevance of research article: Today, the speech culture of young people is experiencing a strong onslaught of foreign words and slang, especially among young people. When communicating, the speech of modern youth leads to indignation of teachers, parents, representatives of the older generation, who react sharply to ear-cutting expressions.

I suggested the following **hypothesis**: young people often use slang because of vocabulary lack and in imitation to modern idols.

The main part

Youth slang is similar to its bearers: it is sharp, loud, and bold. It is the result of a peculiar desire to change the world in a different way, as well as a sign of "I am my own". The language here reflects the inner aspirations of young people brighter and stronger than clothes, hairstyles, lifestyle. Youth slang easily incorporates words from different languages (from English-shuzi, bag, man, Haer; from German-Kopf; from French-shersherit-search), from different dialects, from the criminal language (cool, shmon, lawlessness). Generations of young people change in five or seven years, and with them the slang changes

Advantages of slang. First of all, slang promotes self-expression of the individual and emphasizes its individuality. In modern society, this is extremely important, as everyone strives to stand out from the crowd, so as not to be like anyone else. Slang allows you to significantly reduce long phrases while preserving their meaning. And most importantly, slang does not require careful selection of words in an informal setting.

Now the disadvantages of slang. They are obvious-slang clogs our language, making it incomprehensible to the older generation. Clogging up our speech with slang causes another problem, namely the substitution of literary expressions. The more people use jargon, the less they speak a literary artistic language. In turn, this leads to a certain problem: not all life situations apply jargon. In certain circles of people, you can only speak literary or official business language, where slang is not acceptable. There are other disadvantages. For example, some people don't know the meaning of jargon and use it incorrectly. The main problem and significant disadvantage, in my opinion, is the poor vocabulary of some people. Over time, the vocabulary is no longer replenished at all.

In my research, I tried to find out why teenagers use slang words in their speech. In order to present a more complete picture, I conducted a survey among students in grades 8-10. 50 respondents took part in the survey. Analysis of the results showed that 100% of students use slang in their daily lives.

The majority - 27 people (54%), - use slang to make speech more understandable to friends, 8 (16%) believe that it helps to overcome the lack of words, and only 3 (6%) think that it is fashionable, 12 (24%) indicated other reasons.

Many teenagers are familiar with slang. 26 people (53%) know the meaning of the words used, 21 (42%) do not always know, and only 3 (6%) do not know.

The absolute majority of respondents-39 (78%), believe that they could easily exclude slang from their speech, 6 (12%) did not think about it, 5 (9%) answered negatively.

More than half of the respondents - 28 people (56%) said that they try to speak only literary language, 12 (24%) said that they can't do without slang, and 10 (20%) did not think about this question.

The question about the need to use slang was answered in the affirmative by 16 people (32%), in the negative– 12(24%), 22 (44%) never thought about it.

This means that slang is an integral and natural part of teen culture. It is impossible to give a clear answer whether the use of jargon is a positive or negative phenomenon in the speech culture of adolescents. It is very important to feel the line when it is acceptable to use such words, and when you need to refer to the resources of the literary language. And although it's hard not to agree that slang vocabulary is a huge irregular the lexicon, which are widely used in the speech of teenagers in informal verbal communication, but do not want to put up with it. The younger generation should clearly understand that competent speech is fashionable, it is an indicator of a person's education. And if the current teenager wants to be successful and in demand in the future, today, sitting at a school desk, he must love and protect his native language, persistently form his language culture, read more, think more, argue more, defend his point of view, and form a constant need to be literate.

1. Why do you use slang in your speech?

- a) I think it's fashionable and modern.
- b) Help me overcome the lack of words in my speech.
- C) It makes speech clearer for friends.
- d) Something else (specify).

2. Do you know the meaning of slang expressions that you use?

- a) Yes
- b) No
- C) Not always

3. Could you do without them?

- a) Yes
- b) No
- C) I didn't think about it

4. Do you try to do without them?

- a) Yes
- b) No

- C) I didn't think about it
5. Do you think it is necessary to use slang in speech?
- a) Yes
- b) No
- C) I didn't think about it

Conclusion

It is impossible to be unambiguous about the influence of slang on speech, it is pointless to prohibit the use of jargon, but it is also impossible not to see dangerous trends in the jargonization of the literary language.

Finally, having done this scientific article and carried out an opinion poll and questionnaire survey among teenagers, I would like to sum up my work:

1. I proved my hypothesis that young people often use slang because of vocabulary lack and in imitation to modern idols;
2. I conducted a survey among young people and found out the real situation of slang;
3. I found out why young people use slang words in their speech;
4. Now I surely can know what is the meaning of slang in the life of modern society.

I came to a conclusion that we shouldn't use slang in the speech. It doesn't adorn but, on the contrary, it makes the speech scanty. And by no means has it made a person more adult.

References

1. <http://www.wikireality.ru/wiki/> Интернет-сленг
2. <https://www.scienceforum.ru/2015/1353/10091>
3. <https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/04/27/vliyanie-internet-slenga-na-rechevuyu-kulturu-sovremennoy-molodezhi>.
7. <http://ru.wikipedia.org>;
8. Adams, V. An introduction to Modern English Longman. 1973.
9. Berg, P. A dictionary of new words in English. London. 1953.
10. Bett, H. Wandering among words. Allemand. 1936.

УДК 37

ПРЕОДОЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПЛАТО В ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ ДО ПРОДВИНУТОГО УРОВНЯ

Мержакыпов А.К.

Научный руководитель: Капышева Г.К., профессор, к.ф.н.
Восточно-Казахстанский университет имени С. Аманжолова,
г. Усть-Каменогорск, Казахстан, E-mail: merzhakipalg99@gmail.com

Изучение иностранного языка является не из легких задач, для обычного человека, который далек от лингвистики и любви к иностранным языкам. И является одной из самых обширных проблем для всех, кто когда-нибудь пытался изучать иностранные языки.

Однако, для начала нужно определить, что такое среднее плато в иностранном языке. Лингвисты применяют это слово потому что плато часто это длинная равнина, и для того, чтобы куда то пойти, нужно пройти эту длинную равнину, что иногда кажется нескончаемым и требует большое количество времени и терпения, так и в изучении иностранных языков, когда кто-то начинает изучать язык, то первые 5-6 месяцев и даже год очень интересно для изучающего, однако через некоторое время наступает такой период, когда вы знаете основу языка, но до сих пор не владеете на продвинутом уровне. Это означает, что вы дошли до среднего уровня и для того, чтобы достигнуть продвинутого уровня требуется огромное количество времени, усилий и терпения. В основном многие полиглоты изучают языки до среднего уровня. И лишь те, кто хотят по истине владеть языком, учат языки до продвинутого уровня, но это всегда требует и требовала более 5 и больше лет.

Основная проблема в том, что во многих языках материалы, которые посвящены для среднего уровня имеется в малых количествах. Естественно, что для Английского языка, в интернет-пространстве изобилие материала, однако для других языков есть огромная нехватка ресурсов. Также, языковые уровни по европейской системе, не только относятся к знаниям, которыми владеет изучающий, но может быть разделен на четыре основные сферы коммуникаций людей, таких как: письменность, говорение, слушание и чтение. Вы можете знать очень много слов, и грамматических оборотов, однако если вы не будете практиковать говорение, слушание и письменность, то в каждом аспекте, вы можете иметь разные уровни развития. Например: вы можете при чтении понимать очень много, однако, когда вы разговариваете с кем-то и вы не сможете связать пару слов. Эта уже другая сторона владения определенным языком. И чтобы подобные случаи не повторялись, нужно всегда развивать все четыре сферы владения языком.

Теперь, основной вопрос: как преодолеть плато среднего уровня. В первую очередь, нужно найти необходимые ресурсы, которые помогут вам выйти на другой уровень. Далее, нужно разобраться самому в своих интересах и сферах деятельности, которые вам нравятся. Но многое также зависит от денежных средств и времени, которую вы хотите инвестировать в изучения определённого языка. Что означает иметь большие денежные средства, вы тогда сможете купить все книги, и курсы, которые необходимы вам, также вы можете заплатить за определённые языковые приложения и нанять учителей иностранного языка. И если у вас есть деньги, и время, а также желание, то вы сможете преодолеть это плато быстрее, чем остальные. Конечно же зависит, какой язык вы изучаете. Если это китайский или японский язык, а вы американец, то это займет больше времени, а если это испанский язык, и вы тот же американец то вы достигнете продвинутого уровня гораздо быстрее. То есть это означает, что нет понятия тяжёлый язык, есть понятие язык, который наиболее далекий от вашего родного языка, и этот язык каким он не был будет для вас тяжёлым в большинстве случаев. Так предположим если мы рассуждаем о казахском студенте, который умеет говорить на русском языке и уже изучает английский язык один год, то имея во внимание всё перечисленное сверху, то вы сможете за год и за полтора года интенсивного изучения достигнуть выше среднего или продвинутого уровня и взять 6.5 или 7 баллов в Айлтс, но это при условии что вы каждый день будете уделять время английскому языку изучая по 1-2 часа с учителем, а также

самостоятельное изучения языка кроме курсов при помощи разных языковых программ, и через массовое потребления англо-язычных ресурсов медиа.

Но этот вариант не подходит для многих людей, у которых есть работа, семья, у некоторых не хватает достаточно денег чтобы платить учителям. Что делать тогда?

Во-первых, если вы хотите серьёзно выучить язык, то вам придётся найти деньги в любом случае. Конечно, в эпоху интернета, вы всегда сможете найти массово бесплатных ресурсов и в теории вы сможете выучить язык до продвинутого уровня, не тратя на это денежных средств, но это могут сделать только немногие, энтузиасты. В целом больших денежных средств, так таковой и не надо, вы можете приобрести несколько языковых приложений, которые действительно стоят своих денег, и дают больше результата и отдачи от вашей инвестиций. Первое приложение это Lingq приложение, которое было создано благодаря очень известному полиглоту Стиву Кафуманну, человек, которые всю свою жизнь изучал иностранные языки и на данный момент он умеет говорить на 12 языках, а в целом изучал 20 языков. И по его словам, самое главное в изучении иностранных языков, это чтение и слушание. Конечно, этот канадский полиглот, в 70х годах все переводил собственно ручно, искал слова в словарях и пользовался билингва книгами, но с появлением технологий он со своим сыном Марком изобрели приложения, где вы можете найти свой иностранный язык, и найти к нему очень много доступного материала. Приложение построено на мини-историях, благодаря которым вы начнете изучать язык, читая, слушая и переводя, и всё это вы сможете сделать в этом приложений.

Приложение платное, однако стоит не так много и почти каждый может себе позволить. Там вы сможете найти материалы от начинающего до продвинутого уровня. И следующее приложение, которое я могу вам порекомендовать это Нетфликс, да это приложение, где вы сможете найти все фильмы на многих языках, это приложение вам понадобится, когда вы дойдете до среднего уровня. Также платное, но это гораздо лучше, чем платить разным неэффективным курсам. Самое главное, что вы должны понять, что нет лучше самообразования.

Однако мы имеем главный бесплатный ресурс, благодаря которому вы сможете достичь любого уровня – YouTube. Благодаря этой платформе вы сможете на данный момент выучить любой язык, возьмем например Английский язык, в ютубе вы сможете найти массу каналов где вам подробно и полностью объяснять грамматику языка, вам нужно только поискать каналы, подписаться и изучать грамматику языка по видеом где лучшие учителя мира доходчиво вам объясняют, далее вы можете найти контент по своим интересам, найти блогеров и каналы на английском языке подходящие вашим интересам. И ваша задача, ежедневно просматривать от 10 до 30 минут видео на английском языке по вашему сфере интереса. Почему вы должны это делать? Как говорил легендарный полиглот Стив Кауфманн: «Я не боюсь, говорения с иностранцем, я боюсь не понять иностранца». То есть, если у вас не развит слух и вы не сможете ничего понять, значит, вы не сможете и ответить, что означает, самое первое и главное, что вы должны развивать это слух и понимание. А для того, чтобы раскрыть слух, вам необходимо каждый день слушать и смотреть аудио и видео на языке, который вы изучаете на данном этапе. Таким образом, благодаря закону накопления, через год и полтора у вас будет превосходно развит понимание, а это главный фактор в изучении иностранных

языков. Говорить, вы всегда сможете научиться говорить, перевести слова в гугл переводчике и т.д. Однако, хорошо развитый слух очень тяжело приобрести. И приобретается она тысячу часами слушания вашего иностранного языка. Вы должны активировать природный механизм, когда вы были младенцем, вы не начали сразу же говорить, сначала вы начали слушать, и видеть этот мир, лишь потом через несколько лет вы начали говорить.

Также необходимо впитывать и употреблять весь медиа контент в языке, который вы начали изучать или стараетесь улучшить свои знания и повысить уровень владения языком. То есть нужно создать виртуальную языковую среду с помощью новых технологий, то есть интернета и гаджетов и погрузиться полностью с головой в этот виртуальный языковой мир. И чем дольше вы проживёте в этом виртуальном мире, тем больше вы сможете приобрести и впитать в себя определённый язык. Чем дальше вы изучаете, то вы столкнетесь проблемой, которая называется «языковой плато» и этот этап наступает в среднем уровне. Вроде вы знаете уже основу и многое понимаете, но этого не достаточно чтобы смотреть фильмы и читать книги в оригинале. Для того чтобы успешно преодолеть этот этап в жизни, нужно несколько вещей. Во-первых, это очень тяжело психологический, когда вы каждый день изучаете что-то и не видите прогресса, то это автоматический копиться в человеке и может привести его в депрессию. Что в итоге, индивид бросит учить иностранный язык на полпути и сдаётся. Такого варианта мы не можем себе допустить. И мой вам совет, все просто, верьте в человеческий мозг, ведь он может всё. Верьте, и делайте каждый день что-то, что приведет вас к вашей конечной цели. Есть такое высказывание: «Большое видно на расстоянии». Так представьте себе, что вы на данный момент стоите возле огромной горы, под названием иностранный язык, и оно есть, но вы не можете его разглядеть, и для того, чтобы полюбоваться всей его красотой, вам нужно отойти достаточно далеко. Также в иностранном языке, продвинутый уровень есть, но чтобы его увидеть, вам нужно достаточно долго и далеко идти, чтобы полностью любоваться красотой этого языка. Также особенно в этом этапе вам поможет интенсивное обучение.

Интенсивное обучение – усиленное обучение, направленное на овладение иностранным языком, опирающееся на психологические резервы личности обучающихся, в особенности на управление общением преподавателя с учащимися, учеников между собой, сводящееся к ускорению процесса обучения иностранному языку при минимальных энергетических затратах учащегося и обычно осуществляемое в ограниченные сроки. [1]

Основным принципом организации процесса интенсивного обучения является устное опережение. Этот принцип можно взять за основу обучения студентов-лингвистов второму иностранному языку на начальном этапе. Предъявление учебного материала первой темы «Знакомство» осуществляется без зрительной опоры на текст. Лексические единицы и грамматические структуры вводятся в коротких предложениях и, как показывает практика, быстро усваиваются. На первых занятиях наблюдается высокая мотивация, интерес, новизна. Осознание студентами того, что без особых усилий они усваивают разговорную лексику, употребляя ее в конкретных ситуациях определенной темы, подготавливает мотивационную почву для дальнейшего позитивного настроения на изучение второго иностранного языка. [2]

Изучение иностранного языка является не таким простым занятием, как это может показаться на первый взгляд. Это продолжительный и сложный процесс, требующий много времени и усилий. Различны и причины, способствующие усилению мотивации в изучении иностранных языков. Часть из них – практические. Другие носят интеллектуальный характер. Третьи могут показаться сентиментальными. [3]

И так, для преодоления среднего плато, нам необходимо персональное обучение учащегося, для достижения и повышения вероятности успеха.

Персонализированное обучение зависит от трех условий. Во-первых, необходимо определить индивидуальные различия в обучении, демонстрируя, что не каждый человек учится оптимально в рамках одной и той же парадигмы обучения. Во-вторых, генотипические, эндогенотипические (нейральные) и/или поведенческие (например, когнитивно-перцептивные) факторы, которые предсказывают индивидуальные различия в обучении. В-третьих, эти предикторы должны использоваться для создания наиболее оптимальных условий обучения учащихся, индивидуализированы в соответствии с их конкретными потребностями в обучении. [4]

Резюмируя всё что, было написано выше, для того чтобы преодолеть среднее плато, вам необходимо разработать правильную стратегию действий. Нужно понять на каком уровне вы владеете иностранным языком, а также найти свои пробелы, во-первых, в грамматике, дальше в каких сферах и чего вам не хватает. Например: вы возможно хорошо понимаете на слух, однако вы плохо пишете, или у вас имеются какие-то проблемы с чтением. Возможно, вы всё понимаете, но когда начинаете говорить то всё забываете и трудно создать, и связать несколько предложений. И так вам необходимо найти свои недостатки, следующее что вам нужно сделать, это создать правильный план по улучшению своих недостатков. Есть много различные способы, а также статьи где рассказываются какую сферу как улучшать. И самое главное вам нужно продолжать изучать иностранный язык каждый день.

Список использованной литературы

1. file:///C:/Users/%D0%BA%D0%B3%D1%83%20%D1%83%D0%BB%D0%BA%D0%B5%D0%BD%20%D0%BD%D0%B0%D1%80%D1%8B%D0%BD%20%D1%81%D1%80%20%D1%88/Downloads/ispolzovanie-elementov-intensivnoy-metodiki-v-obuchenii-inostrannomu-yazyku-studentov-lingvistov.pdf

2. Китайгородская Г. А. Интенсивное обучение иностранным языкам // Иностранные языки в школе. 1980. №2. С. 67-73.

3. file:///C:/Users/%D0%BA%D0%B3%D1%83%20%D1%83%D0%BB%D0%BA%D0%B5%D0%BD%20%D0%BD%D0%B0%D1%80%D1%8B%D0%BD%20%D1%81%D1%80%20%D1%88/Downloads/neobhodimost-izucheniya-inostrannyh-yazykov-teoriya-i-praktika.pdf

4. Personalized learning: From neurogenetics of behaviors to designing optimal language training. Patrick C.M. Wonga, Loan C. Vuonga, Kevin Liub.

EQUIPPING PROSPECTIVE EDUCATORS TO HANDLE YOUNGSTERS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER

Nurlan Nazerke, Bauyrzhanova Shynar

Scientific adviser: Sharipzhanova G.B., lecturer, master of pedagogical sciences

East Kazakhstan University S. Amanzholov,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, E-mail: bauyrzhanovashynar05@gmail.com

While there is a lot of information about the academic and social challenges that children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) face, less is known about what their teachers should be doing and understanding. This article summarizes the available evidence, including details on the challenges faced by students with ADHD, the interactions between teachers and students with the condition, pre-service teachers' knowledge of ADHD, in-service teachers' attitudes toward the condition, and in-service teachers' behaviour toward children with the condition. Instructors need to be better knowledgeable about the familial situations of kids with ADHD, the conditions that frequently coexist with it, and how these kids interact with their peers.

Keywords - attention-deficit/hyperactivity disorder, behaviour management, education, Academic achievement, Educational underachievement, Learning.

Education is a process that continues throughout one's entire life and never truly ends. Starting from early childhood, individuals are taught to become well-rounded individuals who understand the rules of society. Early childhood education programs are designed to stimulate every aspect of a child's development between the ages of 0-6 years. This period is particularly sensitive as children are highly receptive to what they see and hear. According to neurologists, 80% of brain growth and intellectual function in humans occurs before the age of 8, with the remaining 20% occurring after the age of 18. Therefore, it is crucial to provide children with appropriate stimuli to promote their development during this period. However, not all children are able to perform their developmental tasks effectively, especially those who struggle to concentrate and require a high level of focus. This condition is known as Attention Deficit–Hyperactivity Disorders (ADHD). ADHD is a prevalent disorder among school-aged children, affecting 3% to 7% of the population. In everyday life, children with ADHD may appear normal and not significantly different from their peers.

However, it is important to note that these children have a shorter attention span, exhibit excessive impulsivity, and are hyperactive [3]. Before entering primary school, children must have a basic understanding of numbers and letters, and parents often expect their children to be able to count and read. This can be a challenge for teachers, particularly when there are students with ADHD who struggle to focus during the learning process. To keep children with ADHD engaged in the learning process for an extended period, it is important to start with their interests.

The teacher must effectively manage the student-teacher relationship to ensure the students are engaged in class. Firstly, teachers need to gain the trust of their students. Pianta (1999) defines a positive teacher-child relationship as one that is warm, supportive, and

close. Once the teacher has established trust with their students, the students will feel comfortable enough to be themselves and feel safe. Establishing teacher relationships is crucial, especially for students with ADHD, who tend to have less connection with their teachers. Teachers should know each student well and understand their unique needs. Pianta (1999) suggests that teachers should watch for performance-oriented and emotional symptoms to identify potential issues. If any symptoms are present, it is the teacher's responsibility to communicate this to the parents. However, this can be challenging as many parents are unwilling to accept their child's diagnosis. This added pressure makes the teacher's job even more demanding, especially since ADHD is becoming more prevalent. Dietrich et al. (2015) found that students who have close relationships with their teachers tend to perform better academically. This is especially important for students with ADHD and ADD, who may face additional setbacks in education and behaviour. Negative relationships between teachers and students can cause children to be less successful. Misconceptions about these diagnoses can also confuse teachers and hinder their ability to approach, teach, or understand a child with a diagnosis. Therefore, educators must possess the appropriate knowledge and skills to work effectively with these learners. Flick (1998) states that a teacher's understanding of the behaviours of students with ADHD is crucial in how they will interact with them.

However, this is a difficult part of a teacher's job. Many parents are not ready to accept that their child has ADHD. When you look at this information, it's easy to see the added pressure that teachers face on a daily basis. Because ADHD is so common, it is common for a teacher to have several students with ADHD symptoms. Dietrich, J., Dick, A., Kracke, B. and Noack, P. (2015) who have close relationships with their teachers are more likely to achieve academic success (p. 53).

Given the additional behavioural and educational failures that can accompany a diagnosis of ADHD and ADD, it is clear that a negative student-teacher relationship can lead to lower child achievement. As mentioned above, there are many misconceptions about both diagnoses. This can be confusing for classroom teachers who don't know how to care for, teach, or understand a child with a diagnosis. In addition, educators must have the appropriate knowledge and skills to work well with these students; According to Flick (1998), "a teacher's knowledge of the behaviour of a student with ADHD may be the single most important factor in the teacher's relationship with that student".

Methodology

Through this survey, we discovered that upcoming educators possess the skills to manage children with ADHD. This research employed a qualitative descriptive approach to depict the findings of the investigation through a consistent observation of the subject's progress and advancements subsequent to the given stimulus. In the survey, the student answered the question with his own thoughts, imagining himself as a teacher. Each student answered this question differently. There were even students who found it difficult to answer. One student's answer was chosen as the best and most effective answer.

Survey question: As a foreign language teacher in the 3rd grade, you have a good understanding of your students' psychophysical characteristics, and you are aware that one of the students in your classroom has ADHD. Your colleague has approached you for help in responding to the student's behaviour during a literary reading lesson, where the student

refused to write an essay and engaged in other activities. What steps would you take, and what advice would you give your colleague?

The student's response:

When working with this child, it is crucial to keep in mind the importance of varying activities based on the child's level of fatigue. It is also essential to avoid being too categorical in your approach, as prohibitions may not be effective. Children with ADHD may struggle with writing long pieces of work, so it is advisable to reduce the amount of such work.

It is crucial to maintain a neutral attitude towards the student and avoid being overly strict or intrusive. Control measures such as checking work, keeping a diary, and conducting brief oral or written surveys should be strictly regulated. It is best to seat the child at the first desk to facilitate interaction between the student and the teacher.

This arrangement will also make the student feel more comfortable without the pressure of being observed by many people.

Results

Consent to carry out the investigation was acquired from educators of the Higher School of Humanities and Students, Department of Education at the University of East Kazakhstan University named after Sarsen Amanzholov. Third-year foreign language students were selected to take part in the study. Among the 60 students, 50 were chosen for the pilot study. Hence, the total number of students at S. Amanzholov University was 50. Despite all 50 students being invited to take part in the investigation, only 45 students eventually participated, revealing a response rate of 75 percent.

Conclusion

In numerous classrooms, children diagnosed with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) encounter learning difficulties due to limited resource accessibility. To tackle this issue, teachers, along with education and a hands-on approach, should explore alternative teaching methods for each child with ADHD. Collaborative learning can greatly assist a child with ADHD in succeeding in the classroom. Teachers can acquire expertise in the field of learning disabilities and modify classroom behavioural goals, while also familiarizing themselves with various teaching approaches to cater to students with ADHD. To create a productive learning environment for children with ADHD, families, therapists, physicians, and educators can work together to plan and implement effective teaching strategies. Professionals with knowledge about learning disabilities can offer valuable advice and tips to teach in a diverse classroom. Altering the learning environment to make it enjoyable for the students, such as incorporating exercises, movement, and support can help students with ADHD learn more effectively. It is crucial to understand different teaching methods to help students with ADHD adapt and learn. Some useful tips for teachers to successfully teach children with ADHD are to reward good behaviour, allow for regular breaks, maintain consistent rules, schedules, and tasks, use different methods to regain their attention, such as a secret signal or colour codes, and ensure that the child is seated in a quiet place at the front of the classroom. Every child can learn, but only with the support and opportunities provided by society, family, and educators.

References

1. Alkahtani KDF 2013. Teachers' knowledge and misconceptions of attention deficit/hyperactivity disorder. *Psychology*, 4(12):963-969. doi: 10.4236/psych.2013.412139

2. American Psychiatric Association 2013. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed) (DSM-5). Washington: American Psychiatric Association.

3. Department of Education 2001. Educational White Paper 6: Special needs education (Building an Inclusive Education and Training System). Pretoria: DoE. Available at <http://www.education.gov.za/LinkClick.aspx?fileticket=gVFccZLi/tI=>. Accessed 7 March 2015.

4. Dore G 2010. Identification and coping with ADHD learners in the mainstream classroom. Presentation by psychological guidance support and educational services (PGSES), 24 May.

УДК 37

EXPERIENCE OF USING STEAM TECHNOLOGY IN EFL CLASSES

Orazymbaeva M.B.

Scientific adviser: Kusmanova N.Y.

Abai East Kazakhstan Humanitarian College

Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, E-mail: madiana.ozymbayeva@bk.ru

Teaching process is mainly based on two activities. They are imparting knowledge and acquiring knowledge. In the first case teacher sends information and the learners receive it. The innovative methods also deal with this process and their aim is to evaluate the activities of a teacher and learners using new ways and methods of teaching including new technical means of teaching. As we know that methodological approach in teaching foreign languages may be divided into three groups. They are Passive methods, Active methods and also interactive methods.

If we speak here in the first place about the passive methods, it should be noted that in Passive methods a teacher is in the centre of teaching. He plays active role but the learners are passive. Control can be carried out by the way of questions, individual and control work, tests etc. It may be useful when it is used by an experienced teacher.

Nowadays interactive method or approach is a modernized form of active methods. The most of teachers usually understand or mean cooperative action during the lesson. But here attention should be focused on inner action too. The learners should have inner motivation which involves them into active work or active participation at the lesson. In interactive method teacher's role is to direct learners activity to getting the aim of the lesson which include interactive exercises and tasks [1].

Traditional classical methods remain the main direction in teaching English. However, pedagogical science does not stand still; new methods based on new educational technologies are emerging.

A characteristic trend of the modern world is the complication of problems, which require the use of comprehensive analysis and creative approach. As a result, there is a growing need for professionals who are able to make decisions and solve problems with many unknowns in a changing, unstable and ambiguous environment.

One of the promising ways to train such specialists is STEAM education, which combines science, technology, engineering, arts and mathematics. STEAM is an

educational approach to learning that uses Science, Technology, Engineering, the Arts and Mathematics as access points for guiding student inquiry, dialogue, and critical thinking.[2]

STEM / STEAM technologies come from America in the 90s of the last century. The STEM (or STEAM) educational methodology is today called the most modern and promising trend in education. This approach is increasingly practiced in most Western countries. This means that mathematics, physics, chemistry, programming, drawing, languages do not live by themselves, as if in separate boxes, but are combined into one educational program.

Recent research shows that STEAM is a promising approach to positively impacting student achievement and teacher efficacy. In a 2016 study, researchers investigated the impact of STEAM lessons on physical science learning in grades 3 to 5 in high poverty elementary schools in an urban district. Findings indicated that students who received just nine hours of STEAM instruction made improvements in their science achievement (*Brouillette, L., & Graham, N. J.*).

The problems of STEM education are in the focus of nationwide research in the United States. In particular, the findings of a study by the National Academies of Sciences, Engineering and Medicine, in particular, emphasize the importance of learning English for students of different ethnic groups to better engage them in the content of STEM education.

The authors note that "...inter-, trans- and cross-disciplinary learning shaped by teacher collaboration, dialogue and classroom organization that fosters critical and creative thinking. Implications are made for the ways practicing teachers develop and foster creativity via pedagogical approaches that enhance connectivity and interdisciplinary of teaching practices between domains of learning" (Harris & de Bruin, 2018, p. 165).

The educational creativity index developed by the authors is worth noting: "An education-based Creativity Index through which administrators and teachers can gauge, assess and implement creative skills, capacities, pedagogic practices and assessment of creativity within secondary schools is posited" (Harris & de Bruin, 2018, p. 172).

For STEAM English teachers, it is proposed to transform the curriculum to take into account the diversity of the population and to integrate English as a second language with the main curricula in STEM:

"The imperative that all students, including English learners, achieve high academic standards and have opportunities to participate in science, technology, engineering, and mathematics (STEM) learning has become even more urgent and complex given shifts in science and mathematics standards" (Francis & Stephens, 2018) [3].

The abbreviation STEAM is familiar to many educators. However, not everyone is well-versed in the STEAM methodology. Let's figure out in this work what kind of technology it is and how it can be used in EFL lessons. Such a system allows teachers to find what is interesting to the student and develop relevant knowledge that arouses the enthusiasm. Due to the complexity of the approach, the topic is considered not flat and one-sided, but from five sides. Thus, the student has the opportunity to immerse himself in the issue under study [4]. There are some topics in the curriculum of Kazakhstani schools, which can be organized through STEAM technology. However, the problem is that the application of the STEAM approach to the development of English language skills remains understudied and needs to be experimentally tested.

The aim of the work is to identify the efficiency of STEAM technology in EFL classroom and experiment its usage in local school.

To achieve the aim the following tasks are set:

- to collect information about STEAM technology;
- to formulate activities according to the stages of STEAM;
- to conduct a lesson using STEAM technology;
- to analyze the results of the experiment.

The subject of the work: STEAM technology

The object of the work: students of the 7th grade

Hypothesis:

If STEAM technology is implemented in EFL, children will have great opportunities for the widening of their horizons. This will help to increase students' interests in learning English with the help of other sciences.

The main advantages of this technology:

- Integrated learning of EFL;
- Application of the acquired knowledge in real life;
- Development of critical thinking;
- Confidence in own capabilities;
- Teamwork;
- Increasing interest in technical disciplines;
- Innovation;
- Preparation for rapid technical development.

The pathway to STEAM is exciting, but can also be dangerous without an understanding of what STEAM truly means in both its intention and its implementation.

There are actually 6 steps to creating a STEAM-Centered classroom. In each step, teacher is working through both the content and the arts standards to address a central problem or essential question.

1. Focus. In this step, an important question to answer or a problem to solve is selected. It is important to have a clear focus on both how this question or problem relates to the STEM and the Arts content areas teacher chosen.

2. Detail. During the detail phase, teacher is looking for the elements that are contributing to the problem or question. When teacher is observing the correlations to other areas or why the problem exists, teacher begins to unearth a lot of key background information, skills or processes that students already have to address the question.

3. Discovery. Discovery is all about active research and intentional teaching. In this step, students are researching current solutions, as well as what is not working based on the solutions that already exist. As a teacher, he can use this stage to both analyze the gaps students may have in a skill or process and to teach those skills or processes explicitly.

4. Application. After students have dived deep into a problem or question and have analyzed current solutions as well as what still needs addressed, they can begin to create their own solution or composition to the problem. This is where they use the skills, processes and knowledge that were taught in the discovery stage and put them to work.

5. Presentation. Once students have created their solution or composition, it is time to share it. It is important that the work is presented for feedback and as a way for expression based on a student's own perspective surrounding the question or problem at

hand. This is also an important opportunity to facilitate feedback and help students learn how to give and receive input.

6. Link. This step is what closes the loop. Students have a chance to reflect on the feedback that was shared and on their own process and skills. Based on that reflection, students are able to revise their work as needed and to produce an even better solution [5].

The experiment was run in the basis of the local school. The lesson was conducted with the students of the 7th grade, which contained all the stages of STEAM technology. There was organized a real STEAM lesson in the field of biology. The theme of the lesson was “Global warming”. The procedure of the usage of this technology was the following:

S (science) - familiarization of students with the full relevance of this topic, using a layout.

T (technology) - to show how the process of global warming formation takes place with visual aids (mirror, torch, pepper, 2 bottles of water)

E (engineering) – students create their own technology to prevent this problem by using different object.

A (art) – creatively design their invention.

M (math) – make a financial report of the project (invention) expenses of another group using criteria.

It was one thing to design a lesson, but it was totally different to see STEAM in practice.

Students engaged on a totally different level and produced work that is much more vigorous. But in any active classroom, it’s easy to confuse activity with deep learning.

STEAM is not about what, where or when – it’s about why and how. STEAM is a process of application. It allowed the students to create meaning for themselves and others. Integrating concepts, topics, standards and assessments is a powerful way to disrupt the typical course of events for our students and to help change the merry-go-round of “school.”

However, to conclude the results of the experiment:

- it took lots of time and effort to prepare the lesson;
- one lesson is not enough to achieve the aims of the technology;
- at the beginning it was difficult to organize students, because they were not aware of the technology STEAM;
- there was difficulty with vocabulary knowledge of students, that is why students were given useful vocabulary to use in their speeches;
- this technology is not for everyday usage in the lessons of EFL.

This approach of teaching EFL was certainly not an easy task, but the benefits to students were tremendous. Students and teachers engaged in STEAM make more real-life connections so that school is not a place where students go to learn but instead becomes the entire experience of learning itself. Since students and teachers are always learning, always growing, always experimenting.

School doesn’t have to be a place, but rather a frame of mind that uses the Arts as a lever to explosive growth, social-emotional connections, and the foundation for the innovators of tomorrow...today!

References

1. Azamzhonova H, N., Interactive methods of activities in teaching foreign languages, 2016. C. 79-81. — URL: <https://moluch.ru/conf/phil/archive/177/9583/>

2. Journal for Educators, Teachers and Trainers JETT, Vol. 12 (3); ISSN: 1989-9572.
3. <https://skyteach.ru/2022/12/06/tehnologiya-steam-na-urokah-anglijskogo/>
4. From the experience of Galaktionova Olga Sergeevna GBOU Lyceum 344 of St. Petersburg.
5. <https://artsintegration.com/what-is-steam-education-in-k-12-schools/>

УДК 37

FEATURES OF EARLY LEARNING OF A FOREIGN LANGUAGE AND IT'S IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN

Radzhankyzy Zarina

Scientific adviser: Sharipzhanova G.B., lecturer, master of pedagogical sciences

East Kazakhstan University S. Amanzholov,
Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, E-mail: raaanzarina@gmail.com

This article examines the relationship between the development of communicative and speech abilities with the degree of foreign language acquisition by preschool children. Special attention is paid to the importance of early learning, as well as the peculiarities of working with children. Moreover some recommendations are given on the children's education.

Keywords: foreign language, early learning, preschool age, communication. Language is the basis of our communication. Mastering it from an early age, a person gets the opportunity to satisfy his need for the expression of thoughts, emotions, accumulation and transmission of information orally.

A foreign language at preschool age has a beneficial effect on the development of the child's speech culture, his outlook, improves the overall mental development of the child. That is why a significant role is given to teaching foreign languages, which has become one of the priorities in the field of foreign language education of preschool children.

The native language has already been mastered by the age of 4, the attitude to the new language at this age is conscious. Preschool age is characterized by a small number of speech behavior stamps, so it is not difficult to otherwise "encode" your thoughts, there are no special difficulties when communicating in a foreign language.

Working with preschool children is a rather difficult process that requires a special approach, unlike teaching schoolchildren and adults. A foreign language is perceived by preschoolers as something new, unknown, interesting discovery. Their knowledge of the surrounding reality is just beginning. Children 3-7 years old are most sensitive to linguistic phenomena, they are interested in understanding their speech experience, secrets hidden in language. Preschoolers are interested in various ways of expressing thoughts, they are interested in language as a way of communication, and they are also interested in words specific to this language.

Dislike and aversion to a foreign language can provoke methodically wrongly constructed forms of learning. Proper familiarity with a foreign language will allow you to achieve amazing results: a foreign language will be perceived on a par with the native language, organically entering into the system of knowledge about the world built in the child's mind. Provided that the methodological system is properly structured, almost all children will be able to master the proposed language material, and the necessary prerequisites will be created for mastering other foreign languages in the future.

But the education of preschool children has its own peculiarities.

George Stocker gives the following tips for teaching English to children:- involve children in practical classes. Children's minds are incredibly open and they learn by absorbing ideas and concepts directly. Children should actively participate. Lift the children from their chairs and move around. Sing songs and play games;

- avoid speaking for a long time, otherwise the energy level in the group will become lower and lower. Explain the action quickly and then go to it. Keep active in the children's team. If the planned activity fails, keep moving on. To do this, prepare several additional buildings in advance. Children constantly need something to stimulate;

- children learn by interacting with each other and with the teacher. Try to talk to each child individually in a group. It is also necessary to organize pair and group activities;

- repetition. New information is perceived and makes sense when it is related to information that has already been studied by the learned material at the beginning of each academic year;

- use what has been studied in different contexts. The more contexts used, the better, the more concrete and "real life" in the context, the better. Make it real for kids by talking about them and their lives;

- praise. Encourage and encourage children in a natural way. Learning occurs when the trainees are motivated and confident.

A.A. Krasnyukova supplements the methodology for teaching a foreign language to preschool children with the following recommendations:

- complex constructions should be avoided, use simple structures;

- no need to force children to memorize long sentences in English;

- it is necessary to use visual means for the presentation of the word;

- do not forget that poems and songs help to remember words better;

- children need constant motivation, so every lesson should be a journey into a fairy tale, into something new and interesting;

- it is necessary to change the type of activity every 3-5 minutes and include games with physical activity.

According to our own research conducted on the basis of MBDOU "Kindergarten No. 126" of the Krasnodar City Ministry of Defense, one of the main practical goals of teaching foreign languages is to master the basics of direct communication by children.

During the period of learning a foreign language, it is necessary to lay the foundations for the comprehensive development of communicative competence, which is formed in all types of speech activity.

The communicative environment necessary for the formation of communication skills in a foreign language should be characterized by mental and emotional activity of those communicating, an atmosphere of friendliness, trust and mutual understanding. This

can be achieved by special games, taking into account social and personal factors and factors of situational orientation of communication, as well as the communicative behavior of communication participants. Situational orientation factors assume spatial and temporal conditions of communication.

It is important to remember that the level of development of children is still insufficient to independently solve many problems that arise in the course of their activities. Their independence manifests itself gradually. The study of new information by children under 5 years of age takes place in interaction with other people, especially with adults. It follows from this that independent teaching of a child by watching videos and listening to foreign words is less effective than learning through real communication and playing with adults. Without the help of adults who are able to share their experience, direct the course of learning in the right direction, who are able to help correctly pronounce words, remember their meaning, no programs for self-study of the language will give the desired result.

Speech-thinking processes occupy an important place in teaching a foreign language to preschoolers, thanks to which the developmental aspect of learning plays a special role.

One of the important features of children is the developed involuntary memorization of what interested and caused an emotional response. Children easily memorize short words, in addition, first of all, the movements performed are stored in memory, and after the feelings and emotions experienced, all this is later transformed into words.

Mechanical memory is better developed than semantic memory. The memory of preschoolers is involuntary in nature: it is easier to assimilate what is accessible, close, emotionally colored and often funny. Taking into account the peculiarities of children's memory, it is necessary to study poems, songs, rhymes, riddles in a relaxed atmosphere, allowing them to walk, jump and play.

The perception of preschoolers is focused on sensory standards, which include shape, color and size. This led to the development of a multisensory approach in teaching a foreign language. Just as children learn their native language through a three-channel perception system: "I hear, I see, I do", different channels are connected in foreign language classes, which makes it easier to remember language material. So, when presenting new words, children see the meaning in the picture (or see a real object), hear a new word and include it in associative memory, depicting the meaning by action and gesture. To successfully overcome difficulties, careful consideration of visualization tools for their further use is necessary.

Preschool age, characterized by mobility and instability of attention. Children are not able to concentrate on one subject or task for a long time, a constant change of activity is necessary, since kids are attentive only to what is interesting and new. His attention is involuntary. To organize the attention of children, a frequent change of actions is used.

An important point in working with children is the development of a certain style or tradition of communicating with children in a foreign language, it is necessary to observe a certain sequence: a welcome song, farewell, short exercises, the use of forms of etiquette in a foreign language. Such "rituals" help children tune in to a conversation in a foreign language, discipline them, and the transition to foreign-language replicas is much easier. During organized educational activities, it is better to put children on chairs around

themselves or sit them at a table, for them it can be perceived as a game of "School". The game is not only a favorite pastime, but also the leading activity of a preschooler. The game helps to include pupils in the educational process. In each game there are rules that the child must follow, subordinate his will to game tasks. Children enthusiastically play role-playing games. When assigning roles, they need to be given freedom of choice, and when arguing and fighting for the same role, English counting books can help. Role-playing games contribute to the adaptation of children to the team, to the life of adults.

Thus, teaching English to preschoolers has its own characteristics, which are based on the psychophysiological development of children of this age, therefore it should differ significantly from teaching in elementary school. Throughout the training, it is necessary to maintain the unity of forms and types of work, while the visibility, imagery and play orientation of preschool children's activities should dominate.

List of literature

1. Satsuk A. P. Scientific approaches to the activation of speech-thinking activity - Stocker G. Learning English with Laughter. - Ltd. publication.

3. Krasnyukova A. A. Some aspects of teaching a foreign language to preschool children.

4. Roslyakova N.I. Development of information educational environment as a resource for individualization of education.

5. Solenova R.I. Outdoor games as a means of forming visual-imaginative thinking in children 4-5 years old.

УДК 811.111.26(574)

РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ

Рамазанова Т.Н., студентка 1 курса «БВ01709-учитель
английского языка и начальных классов»

Научный руководитель: Кожагулова Г.К., к.ф.н., профессор
Международный университет Астана, Казахстан,
E-mail: abduova07.04@icloud.com

«Знать много языков значит иметь много ключей к одному замку.» Вольтер

Выбор тем обусловлена тем, что английский язык очень популярен во всем мире, как глобальный язык мирового сообщества. Среди всех иностранных языков английский язык занимает особое место в современном мире, являясь средством межнационального общения всего человечества. Английский язык пронизывает все сферы нашей жизнедеятельности. Около полутора миллиарда людей говорят на английском языке, еще столько же изучают его. Почти все международные конференции и соревнования проводятся на английском языке. В настоящее время все больше внимания уделяется изучению английского языка. Не секрет, что современная молодежь, общаясь в социальных сетях, выезжая за границу, обучаясь в зарубежных колледжах и в высших учебных заведениях, осознают значимость

изучения английского языка. Необходимо отметить, что с каждым годом мотивация к изучению английского языка растет. Английский – это язык политики и экономики, учебы и развлечений, путешествий и бизнеса, музыки и искусства. Нас повсюду окружает английский язык, он плотно проник в нашу повседневную жизнь. Стоит только выйти на улицу: в большом мегаполисе или маленьком районном центре, как видишь надписи на английском. Это и наименования компаний, фирм и организаций, рекламные объявления, курсы и прочее. На дверях магазинов и фирм таблички, уведомляющие о том, что «открыто» или «закрыто» – на английском языке. Целью моей статьи является исследовать, почему современное подрастающее поколение изучает английский язык. Задачами являются определить, какую роль в жизни молодежи занимает английский язык, продемонстрировать достоинства человека, который знает английский язык.

Роль английского языка в Казахстане

В Республике Казахстан языковая политика берет свое начало с 2007 года, в Послании Н.А.Назарбаева народу Казахстана «Новый Казахстан в новом мире». Первый Президент Нурсултан Абишевич Назарбаев предложил начать поэтапную реализацию культурного проекта «Триединство языков». С момента принятия новой стратегии развития страны «Казахстан- 2050», политика трехязычия, направленная на изучение казахстанцами казахского, русского и английского языков, проводится интенсивно. Введение трехязычного образования должно сделать казахстанцев конкурентоспособными на мировой арене. Эта реформа является частью программы "Казахстан-2030". Планируется, что к 2020 году около 20% населения смогут свободно общаться на английском языке. К сожалению, Программа трехязычия в Казахстане не сработала. EF Education First выпустила ежегодное издание индекса владения английским языком (EF EPI). В нем Казахстан занял 99-е место из 111 стран. EF Education First – международный образовательный центр по обучению английскому языку. Компания образована в 1965 году. EF является крупнейшим частным учебным заведением в мире, филиалы EF представлены в более чем 100 странах мира. Примечательно, что уровень английского в Казахстане с годами падает - в 2020 году страна занимала 92-ое место, в 2021 - 96-ое. В системе образования Казахстана в июне 2022 года состоялись перемены, которые понравились не всем. Теперь школьники больше не будут изучать английский язык с первого класса. Власти посчитали изучение трех языков с первого класса "неэффективным". Министр образования и науки Асхат Аймагамбетов подчеркнул, что в школах с казахским языком обучения в первом классе ребенок будет изучать только один язык – казахский, чтобы тот, по словам министра, "сначала научился читать и писать на своем родном языке". Во втором классе в программу добавляется русский язык, а в третьем – английский. Процесс глобализации, охвативший сегодня все сферы жизни во всем мире, не оставил в стороне и Казахстан. За последние двадцать лет в республике кардинальные изменения в общественной, политической и экономической жизни оказывают заметное влияние на развитие различных сфер деятельности, в том числе и на сферу бизнеса, а также на роль и место иностранного языка в межкультурной деловой коммуникации в стране. В Казахстане, как и во всем мире всё большее применение получает английский язык, один из языков межкультурного общения в сфере деловой коммуникации. В настоящий момент знание английского языка в Казахстане входит не только в перечень обязательных условий обучения за рубежом,

но также является определяющим элементом конкурентоспособности молодого специалиста на рынке труда, как в стране, так и за ее пределами. Владение английским языком, наряду с казахским и русским языками, имеющими по Конституции РК соответственно статусы государственного и официального языков, стало в настоящее время задачей государственной важности. С недавнего времени английский язык обозначен в качестве условия успешного вхождения в глобальную экономику и стал рассматриваться как один из основных приоритетов государственной политики.

Роль английского языка в жизни молодежи.

Нынешняя молодежь – поколение Z. Поколение Z, в отличие от прошлых поколений имеет свободу выбора и возможности для личностного и карьерного роста. В нынешнем мире, люди способны выезжать за пределами своей страны и увидеть новые страны, изучать новые языки и учить историю других национальностей. Однако, в мире существует более 120 стран и более 2000 языков. По статистике 30% граждан разных стран владеют английским языком, что позволяет взаимодействовать с иностранцами. Именно поэтому нынешняя молодёжь стремится изучать английский язык. Ведь, благодаря одному языку, человек способен общаться с людьми разных стран и иметь возможность расширить свой кругозор.

Человек владеющий английским языком способен иметь друзей с разных стран, читать книги и слушать западные песни. Ведь, большая часть контента в интернете, написана на английском языке. Английский язык открывает путь в лучшие университеты мира, с хорошим английским можно получить престижное образование. Знание языка даёт возможность познакомиться с интересными людьми. Мной был проведен опрос среди моих друзей с целью узнать, какую роль играет английский язык в их жизни. В опросе было 3 вопроса. В опросе приняло участие 20 человек. Были предложены варианты ответов, также они могли предложить свой вариант.

1. Знаете ли вы английский язык?

А. Да, у меня высокий уровень

В. Да, у меня средний уровень

С. Нет

2. Если нет, то планируете изучать?

А. Да

В. Нет

3. Какую роль играет английский язык в твоей жизни?

• Для светлого будущего

• Для духовного развития

• Изучаю английский язык, чтобы развивать свою родину и продвинуть наш национальный язык в межнациональный язык общения

• Хочу стать студентом зарубежного университета

По результатам опроса можно понять у многих английский язык стал неотъемлемой частью жизни. У 5 человек высокий уровень английского, у 7 человек средний уровень, 8 человек ответили «нет». Но эти 8 человек планируют изучать английский язык в будущем. В 3 вопросе каждый участник ответил по своему желанию, самые популярные ответы:

«Для светлого будущего»

«Для духовного развития»

«Изучаю английский язык, чтобы развивать свою родину и продвинуть наш национальный язык в межнациональный язык общения»

«Хочу стать студентом зарубежного университета»

«Интересный язык»

Вывод

Исходя из перечисленного можно сделать следующие выводы:

- английский язык - международного общения

- английский язык открывает множество новых возможностей людям

- английский язык способствует развитию человека во многих направлениях и является необходимым в современном обществе. В настоящее время день трудно прогнозировать, в чем именно английский язык может понадобиться в будущем, но то, что он будет необходим не вызывает никаких сомнений. Английский язык необходим повсюду: на работе и на отдыхе. Современный человек должен владеть английским языком. Все возможности, доступные именно при знании английского, значительно обогащают мир человека и расширяют границы его познания мира. Молодежь будущего страны. Именно мы будем развивать нашу страну. Разговаривать и договариваться, вести переговоры с людьми разных культур, без английского нам никак не обойтись. Английский язык обозначен в качестве условия успешного вхождения в глобальную экономику и стал рассматриваться как один из основных приоритетов государственной политики. И чем лучше мы будем его знать и понимать, тем больше сможем получить знаний о других и заявить о себе.

Список литературы

1. Источник - Школа английского языка Skyeng: <https://skyeng.ru/articles/pochemu-luchshe-izuchat-anglijskij-yazyk-cherez-internet/>

2. Гусев, В. О. Роль английского языка глазами моих сверстников / В. О. Гусев, М. В. Милова. — Текст : непосредственный // Юный ученый. — 2016. — № 3 (6). — С. 16-18. — URL: <https://moluch.ru/young/archive/6/415/> (дата обращения: 20.12.2022).

3. Роль английского языка в современном мире. Актуальность изучения английского языка. URL: <http://fb.ru/article/277662/rol-angliyskogo-yazyka-v-sovremennom-mire-a>.

UDC 82.01

METHODS OF PSYCHOLOGIZATION OF NARRATION IN A LITERARY TEXT

Rakhimbayeva Shynar

SUPERVISOR: ANAN'EVA S.V., C.PH.S., ASSOCIATE PROFESSOR

S.Amanzholov EKV, Oskemen, Kazakhstan,

E-mail: shynar.rakhimbayeva@mail.ru

Fiction and psychology are inextricably linked. The importance of this connection was emphasized by many psychologists, in particular, B. M. Teplov said that "Fiction contains inexhaustible reserves of materials that scientific psychology cannot do without" [1, p. 306]. Psychologists' appeals to fiction "... as a source of psychological knowledge"

also confirm this idea [2, p. 50]. It should be noted that many discoveries made by psychological science in the XX century have already been made and artistically comprehended by writers in the XIX century (in particular, F. M. Dostoevsky and J. N. Tolstoy openly and artistically depicted the unconscious in the psyche). A modern person in a modern technological society experiences alienation from himself, an inner spiritual vacuum. People are experiencing separation; the spiritual bonds that previously united them are losing their strength. An especially clear understanding of this detachment from each other comes to a person in the conditions of so-called local, not recognized by society, wars. War invades all spheres of human existence, becomes Chaos, destroying the usual picture of the world. In conditions of total destruction, a person can resist entropy only by relying on true, fundamental spiritual values. And the writer, as a traditional indicator of the spiritual state of society, can fully convey the inner world of a modern person using the techniques of artistic psychologism.

The psychology of fiction was translated into the scientific sphere by A. A. Potebney, D. N. Ovsyaniko-Kulikovsky, was studied by literary critics M. M. Bakhtin, J. Y. Ginzburg, A. B. Yesin, D. S. Likhachev, psychologists L. S. Vygotsky, I. V. Strakhov, G. G. Granik, O. V. Soboleva. Describing the history of the development of psychologism in literature, L. Ya. Ginzburg writes: "... psychological discoveries, which at this stage in a complete form are still impossible in established genres, which are only making their way to the light in them, are already possible in borderline types of literature — in letters, diaries, memoirs, autobiographies" [3, p. 79]. The term "psychologism" in literary studies has different interpretations. Let's consider the meanings of this concept from different researchers. The literary encyclopedia edited by A. N. Nikolyukin gives the following definition: "Psychologism in literature (Greek: psyche — soul; logos is a concept) — a deep and detailed image of the inner world of the characters: their 10 thoughts, desires, experiences, which is an essential feature of the aesthetic world of the work" [4]. JI. Ya. Ginzburg calls psychologism "... the study of mental life in its contradictions and depths" [3]. A. B. Esin notes that the very the meaning of the word "psychologism" has two meanings — broad and narrow. In a broad sense, "Psychologism means the universal property of art, which consists in reproducing human life, in depicting human characters" [5]. In a narrow sense, "psychologism" is "... a direct recreation of the processes of a person's inner life" [5]. T. A. Shestakova clarifies the term in her dissertation, emphasizing that psychologism is "an artistic reflection of the inner world of characters" [6]. Some researchers believe that the question of the theoretical justification of artistic psychologism is poorly worked out and "... in literary science today is semantically insufficiently clear." According to O. V. Barabash, "Psychologism in literature is the reproduction of the social through the unique individual in a person, through his character" [7].

Taking into account the different views on the nature of artistic psychologism, O. V. Zolotukhina offers the following definition: "Artistic psychologism is an artistic—figurative, figuratively expressive reconstruction and actualization of a person's inner life, conditioned by the author's value orientation, his ideas about personality and communicative strategy." Under the psychological image, the researcher understands "... an artistic study of the physiological sphere (feelings, experiences, states) of a character and his personal experience that goes into the realm of the soul-spiritual" [8].

We have come to one of the important theoretical questions concerning psychological prose — the question of the relationship between the concepts of "psychologism", "psychological analysis", "psychological description". There is no concrete answer to this question, different theorists either identify or differentiate these concepts. O. V. Barabash notes that "individualized personality traits" prevail in the psychological description, and psychologism — "... this is a special quality of prose, which is achieved by the author of a work of fiction with the help of a system of poetic means that reveal the inner world of the hero, the movement of his feelings and thoughts, conscious and impulsive impulses." A. Pavlovsky in his work "On psychological analysis in Soviet literature" does not differentiate these concepts. T. A. Shestakova notes that "I. V. Strakhov uses them as synonyms; A. P. Chudakov, although he distinguishes psychological analysis "in the old sense" (the psychologism of Lermontov, Turgenev, Goncharov, Dostoevsky) and the new, "proper analysis", in fact identifies the concepts of "psychological analysis", "psychological image", "psychological research"..." [6, p. 14].

T. A. Shestakova he believes that "... psychological analysis is the ways and forms of the embodiment and disclosure of human psychology, and psychologism is their development" [6].

To implement the psychological image in the work, the writer uses a number of techniques described by A. B. Yesin. He distinguishes: the form of narration, psychological analysis, represented by four main forms (introspection, internal monologue, stream of consciousness and dialectic of the soul), artistic detail and silence.

Each of the presented techniques plays a special role in the psychologization of the narrative, depending on the strategy chosen by the author. For example, the image of a character from the inside is impossible without the use of a first-person narrative, which, in turn, is accompanied by the use of one of the forms of psychological analysis or their combination. It should be noted that psychologization in a work of fiction takes place when there is a deep and complete disclosure of the inner world of the character. The natural, spontaneous, detailed reflection of the hero is presented in the form of an internal monologue, in which the character's speech manner is necessarily preserved. When a character's thoughts are subordinated to his internal logic and it is possible to trace how he came to this or that decision, we can talk about the dialectic of the soul. An excellent form of psychological analysis is the stream of consciousness, when thoughts are chaotic, not ordered in any way and not logically connected, "from text to text, from cognitive type of understanding to a distributive one, this does not produce stable ossified schemes, but includes in their composition a measure of uncertainty, variability" [9].

Indirect psychological representation, in turn, often occurs through a description of the appearance, gestures, facial expressions and speech characteristics of the characters. In addition, the inner experiences of the hero can be transmitted through descriptions of the landscape or interior. Thus, it becomes obvious that a third-person narrative and artistic details are used to implement this strategy of psychologization. In this particular case, reflection in the understanding of psychologism "is not objective and tangible, it is not perceptible in its procedural nature, but as long as the recipient does not encounter certain difficulties in understanding the meaning, until the transformation of modification / clarification of the relationship of actualized quanta to the situation with failures in a

communicative act is born, and then their correction as a result of phenomenological reflection" [10].

The writer can also refuse to describe the character's experiences directly or indirectly and instead give the reader the opportunity to independently interpret the behavior and feelings of the hero. In this case, the third form of psychological image is used – summarily-denoting when the author confines himself to a brief comment and then "the versatility and multidimensionality of semantic constructs generated by the multidimensionality of ontological paintings repeats the structure of consciousness" [10] of the author and allows the reader to reveal the psycho-emotional background himself. Therefore, the main technique used to implement this strategy is default.

The choice or creation of your own strategy of psychologization in the work depends on the author's intention. According to Russian literary critics, the main reason for the psychologization of the narrative is the subject matter of the work and the psychological characteristics of the characters. Creating internal monologues, the author draws attention to the objective personality traits that distinguish her from others, makes it possible to trace the inner development of the hero. At the same time, objective reality is reinterpreted by the writer, transformed in the work by his experience, views, ideas. Thus, as A. B. notes, Yesin, the main condition for the emergence of psychologism is not the objective properties of characters, but how they are interpreted by the author.

Bibliography

1. Teplov, B. M. Selected works / B. M. Teplov. — M. : Pedagogika, 1985. — 328p.
2. Korsunsky, E. A. On the role of fiction in the cognition of human psychology / E.A. Korsunsky // Bulletin of TSU. — 2013. — Issue 6(122). — pp. 55-59.
3. Ginzburg, L. Ya. On psychological prose. About the literary hero / L.Ya. Ginzburg. — St. Petersburg: Abc, 2016. — 704 p.
4. Proskurnin, B. M. Artistic psychologism before and after Freud / B. M. Proskurnin // Psychology of the future: materials of the scientific, practical conference dedicated to the 150th anniversary of the birth of S. Freud: collection of scientific. tr. — Perm, 2008. — pp. 23-38.
5. Yesin, A. B. Psychology of Russian classical literature: textbook / A. B. Yesin. — M. : Flint: Nauka, 2011. — 176 p.
6. Shestakova, T. A. Character structure and principles of psychologism in Yuri Nagibin's stories of the 1960-1970: dis. ... Candidate of Philology/T. A. Shestakova. — Orel, 2000. — 206 p.
7. Barabash, O. V. Psychologism as a constructive component of the poetics of G. N. Tolstoy's novel "Anna Karenina": dis. ... Candidate of Philology / O. V. Barabash. — M.: MSU, 2008 — 208 p.
8. Zolotukhina, O. B. Psychologism in literature: a manual on a special course for students. spec. / O. B. Zolotukhina. — Grodno: GrSU, 2009. - 181 p
9. Bredikhin S. N. Constructing a scheme within the meta-units of the hermeneutic process of understanding and interpretation / S. N. Bredikhin // Modern problems of science and education. — 2014. No. 4. — URL: <http://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id=13920> [in Russian].

10. Bredikhin S.N. Constants of intention, subjectivity and modality in the hermeneutical understanding of meaning / S.N. Bredikhin // Questions of cognitive linguistics. – 2015. № 3 (44). – Pp. 54-58. [in Russian].

УДК 81-26(574)

О РОЛИ РУССКОГО ЯЗЫКА В КАЗАХСТАНЕ

Рахымжанова А.М., студентка ОП «6В01503-Химия»

Научный руководитель: Кожажулова Г.К., к.ф.н., профессор

Международный университет Астана, Казахстан,

E-mail: akerke101004@gmail.com

В современном Казахстане функционирует более чем 100 языков. Профессиональное обучение в вузах Казахстана осуществляется в основном на двух языках: казахском и русском. Русский язык начал получать широкое распространение на территории современного Казахстана в 20 веке, после установления советской власти и переселения и депортации различных этнических групп и политики русификации, в результате чего русский язык фактически стал языком межнационального общения. Длительный период Казахстан находился в составе Российской империи, а затем и СССР. Тогда основополагающим на всей территории Союза был русский язык, закрепленный как «язык межнационального общения». К моменту распада СССР совокупная численность русскоязычных в Казахстане превышала численность титульного населения.

Выступая в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации 5 апреля 2006 года, президент Республики Казахстан Н.А.Назарбаев подчеркнул следующее: «Сегодня среди казахов, представителей других этносов, живущих в современном Казахстане, сложно найти человека, который бы не знал русского языка. Казахстан первым из стран СНГ в конституционном порядке придал русскому языку статус официально употребляемого наравне с государственным.

На русском издаются сотни периодических изданий, вещают все электронные средства массовой информации. На русском языке ведется обучение во всех казахстанских вузах.

Русский язык – обязательный предмет в общеобразовательных школах Казахстана. Более того, свыше 40 процентов всех учащихся Казахстана обучаются в школах с исключительно русским языком обучения. Мы делаем это не ради политики. Русский язык – наше великое богатство».

Официальный статус русского языка в Казахстане определен следующим образом: «В государственных организациях и органах местного самоуправления наравне с казахским официально употребляется русский язык» (Конституция 1995, статья 7; Закон о языках, статья 5).

Русский язык в Казахстане, наряду с государственным языком, сохраняет весь объем функций. «Ведение документации осуществляется на государственном языке и русском языке; не допускается ущемление прав граждан по языковому признаку;

в учебных заведениях русский язык является обязательным учебным предметом и входит в перечень дисциплин, включаемых в документ об образовании» .

В 1989 году был принят закон «О языках в Казахской ССР», который определил статус казахского и русского языков. В частности, в нем говорилось, что «государственным языком Казахской ССР является казахский язык», а русский язык является «языком межнационального общения». Такое определение статуса русского языка в какой-то мере способствовало межэтнической напряженности и стало одной из основных причин массовой эмиграции русскоязычного населения страны. С 1990 г. по 1996 г. из Казахстана выехало 2,283 млн. чел., в результате чего республика лишилась десятков тысяч квалифицированных специалистов, занятых в различных сферах деятельности. Это явилось причиной изменения государственной политики по вопросу русского языка. В 1995 году была принята новая Конституция Республики Казахстан. В статье 7 Конституции по-новому определен правовой статус языков. Государственным языком Республики Казахстан является казахский язык. Русский язык получил статус официального, имеющего возможность наравне с казахским языком применяться в государственных организациях и органах местного самоуправления. В 1997 г. был принят закон «О языках в Республике Казахстан», где подчеркивалось, что русский язык наравне с государственным – казахским – языком может применяться в делопроизводстве, учетно-статистической, финансовой документации, вооруженных силах, правоохранительных органах, судопроизводстве. Русский язык в Казахстане до сих пор занимает достаточно крепкие позиции, он является официальным по Конституции и первым и вторым родным языком для представителей многих национальностей, проживающих в республике, языком межнационального общения.

Русский язык продолжает играть важную роль в жизни республики. Он продолжает выполнять гуманитарную функцию, он необходим для чтения литературы на русском языке, в том числе профессиональной, но при этом идет целенаправленный процесс его вытеснения, хотя процесс его замещения на государственный язык – казахский – тянется довольно долго и сдерживается только масштабами потребности в нем. В результате введения последних нормативных актов русский язык постепенно вытесняется из общественно-политической, хозяйственной жизни, из системы образования, области культуры и средств массовой информации.

Функционирование языков в Республике Казахстан является сложной проблемой, которую невозможно быстро и коренным образом изменить с помощью нормативных актов. Сужение сферы применения русского языка ущемляет права миллионов российских соотечественников.

Необходимо более активно популяризировать русский язык в Казахстане; повысить эффективность работы по его информационной поддержке; в рамках единого образовательного пространства ЕврАзЭС принять закон о чистоте русского языка; поддержать статус русского языка, что создаст дополнительные стимулы для укрепления его позиций; наметить программы по созданию совместных учебников по русскому языку, особенно для среднего и старшего звена в школах с русским языком обучения.

При этом необходимо учитывать тот факт, что при внедрении и осуществлении любых совместных проектов и программ следует ожидать определенного рода скрытого сопротивления со стороны чиновничьего аппарата республиканских органов управления.

Необходимо сохранить единое информационное пространство русского языка в Республике Казахстан, в котором живут и работают люди, воспитанные в системе русского языка и русской культуры, независимо от национальной принадлежности и вероисповедания.

Опрошенные эксперты, занимающиеся изучением языковых проблем, в один голос заявляют, что русский язык еще долгое время будет оставаться языком общения и мостом к большому миру. По их мнению, ошибочно думать, что он «вытесняется», просто казахов становится больше и это неизбежный процесс, соответственно восстанавливается значение казахского языка, одно время практически исчезнувшего, да и сейчас еще слабо стоящего на ногах.

Знание русского языка открывает широкие перспективы для человека, живущего на постсоветском пространстве. Благодаря ему, мы приобщаемся к мировой культуре и науке. Ведь многие современные научные издания и шедевры мировой литературы переведены на русский язык. Не воспользоваться этим с выгодой для себя и для всего казахстанского общества было бы непозволительной роскошью. Русские и все говорящие на этом языке народы Казахстана должны понять одну простую истину: никто не призывает к запрету говорить по-русски, и никто не отнимает право общаться с родными и близкими на родном языке, в совершенстве владеть и пользоваться родным языком.

Не зря так много сказано слов о значимости родного языка. Родной язык – язык души, язык сердца. Исчезнет язык – исчезнет и народ. Мой родной язык – казахский, исконный язык кочевников. В нем нашли отражение культура казахского народа, его отличительные особенности, историческое развитие. Язык – это характер народа, его память, история и духовное могущество. В нем отображаются обычаи, традиции, быт народа, его ум и опыт, красота и сила души. История моего родного языка неотделима от истории казахского народа. Образование и развитие национального языка – сложный, длительный процесс. Тысячелетиями создавался этот язык для того, чтобы в настоящем превратиться в главное богатство казахского народа.

Казахский язык отличается особой певучестью и неповторимой душевностью. В казахском языке огромный запас слов, разнообразие синонимов и оттенков речи. Все это свидетельствует о мощи и богатстве языка. Казахский язык – язык литературы, народных песен, преданий и легенд. Земля Казахстана богата литературными талантами: поэтами, писателями, драматургами. Все они сделали свой вклад в развитие языка.

Родной язык – самый важный в жизни каждого человека, это язык, на котором ты произнес свои первые слова; язык, на котором ты читаешь, пишешь, думаешь; язык, который роднит тебя с твоим народом и страной. С самого рождения и до глубокой старости жизнь человека неразрывно связана с родным языком. Самая удивительная вещь на свете – это слово. Словом можно излечить, ранить, успокоить, заставить поверить и воодушевить. Особенно, если это слово сказано на родном языке. Слово открывает перед человеком необозримые возможности, целые миры и

Вселенные. Сквозь страницы книг и живые беседы узнает человек то, что еще не видел на самом деле. Зримыми становятся далекие берега, чужие страны и неизведанные места. И все это благодаря языку.

Оглядываясь на прошлое, бросая взгляд на будущее, мы должны четко усвоить, что лучшее из всех наших богатств – родной язык.

В каждом языке есть своя изюминка, свои отличительные черты, которые ни в каком другом языке не повторяются. Называются они идиомами, устойчивыми выражениями, пословицами-поговорками. С научной точки зрения эти выражения называются лексическими единицами языка.

Наш казахский язык просторный и щедрый, как наши степи. Поэтому всем понятны стремление казахского народа расширить сферу использования родного языка, желание, чтобы все казахи знали свой родной язык, свободно читали и писали на нем. Это необходимо как для полноценного становления гражданина страны, так и для развития и дальнейшего совершенствования самого языка.

Казахский язык не должен быть ограничен функцией ритуального или домашнего языка. Его возможности позволяют ему, постоянно пополняясь, обогащаясь, обслуживать все сферы жизни народа. Уже на современном этапе он используется в сфере образования, делопроизводстве, в области науки, экономики, обогащаясь своими неологизмами, интернациональной лексикой, заимствованиями из русского языка

Республика Казахстан – государство с полиэтническим населением, полиязычная страна.

В процентном отношении в этом полиязычии разных этносов, исключая таджиков и узбеков, доминирует русский язык.

Русский язык в Казахстане, наряду с государственным языком, сохраняет весь объем функций. Ведение документации осуществляется на государственном языке и русском языке; не допускается ущемление прав граждан по языковому признаку; в учебных заведениях русский язык является обязательным учебным предметом и входит в перечень дисциплин, включаемых в документ об образовании.

Русский язык продолжает играть важную роль в жизни республики. Он продолжает выполнять гуманитарную функцию, он необходим для чтения литературы на русском языке, в том числе научной и профессиональной.

Он продолжает оставаться в значительной мере основным языком для всех национальностей, проживающих в республике, делающим доступным информационные, научные и культурные ценности.

Список использованных источников

1. Назарбаев Н. Указ Президента Республики Казахстан от 29 июня 2011 года №110 «О Государственной программе развития и функционирования языков в Республике Казахстан на 2011-2020 годы».
2. Научная библиотека Кибер Ленинка: <http://cyberleninka.ru/article/n/russkiy-yazyk-v-tsentralno-aziatskom-regione#ixzz4PV0IGMGR>
3. Сулейменова Э.Д. Языки народов Казахстана. – Алматы, 2007.
4. Сулейменова Э.Д. Языковая компетенция и полиязычие. Динамика языкового состава в Казахстане. – Алматы, 2010.

SOCIOLINGUISTIC ASPECTS OF FUNCTIONING OF THE LANGUAGE IN EDUCATION

Segizbayeva Zh.A.

Scientific adviser: Koptleuova K.B., Candidate of Philological Sciences

Aktobe Regional State University,

Aktobe city, Kazakhstan, E-mail: zhansegizbayeva@gmail.com

Learning a second language is a long and complex undertaking. Your whole person is affected as you struggle to reach beyond the confines of your first language and into a new language, a new culture, a new way of thinking, feeling, and acting. Total commitment, total involvement, total physical, intellectual, and emotional responses are necessary to successfully send and receive messages in a second language. Many variables are involved in the acquisition process. Language learning is not a set of easy steps that can be programmed in a quick do-it-yourself kit. So much is at stake that courses in foreign languages are often inadequate training grounds, in and of themselves, for the successful learning of a second language. Few if any people achieve fluency in a foreign language solely within the confines of the classroom.

Specificity of foreign language as an educational subject is determined by the fact that it being characterized by the features inherent to the language as sign system, at the same time is denoted by different from native languages peculiarities of possession and acquisition. At the same time, on a number of characteristics foreign language significantly differs from any other educational subject. This educational peculiarity of foreign language as educational subject is intuitively felt by students and understood by teachers. It can serve as a base for folding bias and attitude to the subject.

Foreign language as any language system is socially-historical product, in which nation's history, culture, system of social relationships, traditions are reflected.

Sociolinguistics is a relatively young discipline. Most of the growth in sociolinguistics took place in the late 1960s and 1970s. Indeed, there has been a long tradition in the study of dialects and in the general study of the relations between word-meaning and culture, both of which can be subsumed within the domain of sociolinguistics. However, the awareness that sociolinguistics can shed light on both the nature of language and the nature of society is relatively new.

Sociolinguists argue that language exists in context, dependent on the speaker who is using it and dependent on where it is being used and why. Speakers mark their personal history and identity in their speech as well as their sociocultural, economic and geographical coordinates in time and space. So taking a broad approach to the subject of sociolinguistics would mean to include in it everything: from considering 'who speaks', what language, to whom, and when and to what end, i.e. the social distribution of linguistic items, to considering how a linguistic variable might relate to the formulation of a specific grammatical rule in a particular language or dialect and, finally, to the processes through which languages change.

It is important to recognize that much of the interest in sociolinguistics has come from people who have a practical concern for language, rather than a desire simply to

understand better how languages work.

There is a variety of possible relationships between language and society.

a) One is that social structure may either influence and determine linguistic structure or behaviour. e.g. the age-grading phenomenon, whereby young children speak differently from other children and, in turn, children speak differently from mature adults; varieties of language may also reflect regional, social or ethnic origin and possibly even sex of people; 'power' may also explain much of linguistic behaviour.

b) A second possible relationship is directly opposed to the first: linguistic structure and/or behaviour may either influence or determine social structure.

d) A third possibility is to assume that there is no relationship at all between linguistic structure and social structure and that each is independent of the other. A widely held view is that linguistics differs from sociolinguistics in taking account only of the structure of language to the exclusion of the social contexts in which it is learnt and used. This view is typical of the whole structural school of linguistics, including transformational generative grammar.

c) A fourth possible relationship is that the influence is bi-directional: language and society may influence each other. This influence is considered to be dialectical in nature, i.e. that speech behavior and social behavior are in a state of constant interaction' and that 'material living conditions' are an important factor in the relationship.

In fact, there are different ways that society can impinge on language which makes the field of sociolinguistic reference extremely broad. Studies of the various ways in which social structure and linguistic structure come together include personal, stylistic, social, sociocultural and sociological aspects. But sociolinguistics should not be viewed as a mechanical amalgamation of standard linguistics and standard sociology. Del Hymes has pointed out that 'specific points of connection between language and society must be discovered', and these must be related within theories that throw light on how linguistic and social structures interact.

Or, as Gumperz has observed, sociolinguistics is an attempt to find correlations between social structure and linguistic structure and to observe any changes that occur. Social structure itself may be measured by reference to such factors as social class and educational background; we can then attempt to relate verbal behaviour and performance to these factors [1].

Researching the language situations is multidimensional and it includes the various questions connected with ethnodemographic and social structure of society, languages distribution and language competence of the population. The importance of the studying is defined by establishing dependence of development of languages' public functions and extralinguistic factors determining this development, and also interrelation of the social and linguistic processes concerning the sociolinguistics theory and having scientifically-practical value by forecasting the national-language development.

Language situation is a macrosociolinguistic phenomenon consisting of extralinguistic and actually linguistic components forming original process. In scientific literature of previous decades the language situation was substituted with the concept «a language condition» though these terms aren't identical. The language condition assumes fixing language life of a society at a certain stage of its development.

As it is known, the scientific concept «a language situation» includes various factors: national-demographic (national structure of region's inhabitants, moving ways of different nationalities' inhabitants, their social differentiation, educational level), linguistic (a structural and functional condition of this or that language, existence of functional styles for applying in various dialogue spheres, existence of terminological systems, written traditions), material (existence of dictionaries, phrase books, manuals), the human factor (valuable orientations of informants, their language competence, readiness to be trained to the second language independently). In sociolinguistics, as it is known, there are distinguished social, communicative and language situations with complex of factors determining language life of a community, a republic or a state [2]. We think there is the most substantiated block diagram offered by A.N.Baskakov who sorts out linguistic, sociolinguistic and ethnolinguistic components of a language situation [3]. The logic gradation of common philosophy categories with the components correlating as «the general — especial — individual» is considered as the basis for it.

Scientific and practical interest to the problem of language situation is caused by necessity of the deciding the actual sociolinguistic problems, the problems of conscious regulating the language situation. To learn all complexity of real language life of human societies is difficult without multilateral and complex studying. It particularly concerns the polyethnic societies where languages never function separately and are always interconnected into difficult and multidimensional macrosystems.

Problems of language policy and language situation arise at any stage of society development by interaction of two or more peoples (polyglot collectives) and when there is the problem of choosing a communication medium for mutual understanding and arrangement of public life and also when there is an aspiration of using the native language at any situation. Only correct language policy and measures of arranging the language life with considering both personal language rights and the minority nation should promote a peaceful co-existence of the people in the multinational state, preservation and development of national cultures and languages, linguistic and cultural variety in the world.

Studying language behavior, language consciousness, the language competence and language orientations of different ethnic groups' representatives, classes, social strata and groups represents a scientific and practical interest in the modern multipolar world, in the conditions of globalization, dialogue of cultures and cultural revival of national minorities.

One of the central problems of sociolinguistics is the language functional features' analysis referring to a proper language situation. Functionality of language is always connected with its role in a concrete society and with executing the problems in various social spheres. The language situation represents various forms of languages interaction in the course of serving all the social spheres of any people's life.

According to extended opinion in linguistics a language situation is a component of many-sided structure of social relations within the limits of this or that society. V.A.Avrarin thinks that the language situation is characterized by interaction of numerous conditions and elements making its structure and settling down at different levels. The real sociohistorical conditions are the most important ones. Spheres of the people's life activity, their set and character can be changed depending on historical and social processes. It is immediately reflected in the character of existence forms of language and followed by the changes in the language situation [4].

First of all, the language policy deals with a language choice, the language existing form, a language unit for communicative purposes. Programs of the language policy are made for the solving the society's language problems. The considering macroproblems concerning the distribution of language education according to dialogue spheres (official, daily, school, mass-media, religion, fiction and so on) develops into studying of language education functioning and the language situations' describing.

The analysis of concrete language situations allows to develop the modern theory of languages coexistence and interaction as social institutes, and also to predict certain tendencies in their development both in social and proper linguistic aspects.

To define the basic communication medium in the international context in the conditions of globalization and extending economic integration is extremely important. To define operating language is a legal issue. Considering conflict situations the international cooperation sphere demands to take into account the supranational nature of legislative maintenance guaranteeing the international uniformity of the basic contract rules and the definitions of specific terms.

The complex problem of language policy and language planning, the problem of functional differentiation of various ethnic languages and basic languages of interethnic dialogue mobilize the statements having political, socio-economical and culture-lingual nature. The volume of private communicative functions of language depends on external factors: whether the people has his own statehood or not, social and legal status of the people, the national policy in the polyethnic state etc. Insufficient account of the general tendencies of language development, and also underestimation of sociological factors lead to failures in social and language forecasting.

Now we intend to state the set of language situation's criteria arranged in its sociolinguistic component and can be used as parameters of pedagogical measurement of a current linguistic situation in Republic of Kazakhstan. This component of a language situation is thought to define the content-cognitive aspect of its pedagogical component as it is measured by following categories: the status of languages, the linguistic competence and the language policy [5].

In any polyethnic and polylanguage state the languages differ by a functional purpose, prevalence degree, number of informants and etc. Creating the state's optimum language space means an accurate definition of languages' functional parity with a worthy place taken by the state language.

Status planning of languages in the sociolinguistic space of modern Kazakhstan is defined by the state foreign and home policy. The first one is integration-oriented into the world community, the second one is directed to citizens' consolidation and formation of the Kazakhstan patriotism. The organic set of these priorities of social and economic relations' strategic development has caused a linguistic mosaic where the Kazakh language has the state status, Russian is as language of international dialogue and English is as the language of integrating into world economy.

The English language's status in the Kazakhstan educational space isn't doubted and discussed while the defining or, saying more exactly, the recognizing of legislatively confirmed status of the Kazakh and Russian languages cause a lot of polemic both of constructive and destructive character. Depending on the situation the adequate description of functioning of the Kazakh and Russian languages in republic is certainly to be

impossible out of their interrelation since the one of the basic directions of a language policy was the status planning that meant the necessity of formation of expanded Kazakh communicatively-language space that inevitably crossed with existing Russian communicatively-language space. As E.D.Suleymenova truly states, the crossing zones have become a place of a special intention for both languages [6].

REFERENCES

1. INTRODUCING SOCOLINGUISTICS - MARIA GEORGIEVA St. Kliment Ohridski University of Sofia 6/30/2014
2. Baskakov A.N., Nassyrov O.D. Language situations in the Russian Federation's Turkish speaking republics // Languages of the Russian Federation and abroad: the status and functioning. — 2000. — P. 36,
3. Baskakov A.H., Nassyrov D., Davlatnazarov M. Language situations and language functioning in the republics of Central Asia and Kazakhstan. — M.: Pedagogika, 1995. — P. 43.
4. Avrorin A. The problems of studying language functionality. About the problem of sociolinguistics subject. — L.: Science, 1975. — P. 6–12.
5. Suleymenova D., Shaimerdenova N.Zh. The dictionary of sociolinguistical terms. — Almaty: Kazakh University, 2002. — P. 133.
6. Suleymenova E.D., Smagulova Zh.S. Language situation and language planning in Kazakhstan. — Almaty: Kazakh University, 2005.

УДК 801.8

PROBLEMS OF ENGLISH TEACHING IN AN INCLUSIVE EDUCATION

Serdaliyeva Perizat, Abil Inabat

Scientific adviser: Sharipzhanova G.B., lecturer, master of pedagogical sciences

East Kazakhstan University S. Amanzholov,

Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, E-mail: bauyrzhanovashynar05@gmail.com

The article deals with the problems of teaching English in the context of inclusive education. The question of what difficulties teachers face in the aspect of teaching English to students with disabilities is revealed. The problem of learning English by children with disabilities is also highlighted, especially, the difficulties encountered by this category of children are noted. The article presents effective methods and techniques for teaching children with disabilities, which contribute to the assimilation and memorization of grammatical, lexical and syntactic structures in English. The paper describes the conditions necessary for organizing the educational process in teaching English to children with disabilities.

1. Introduction

Inclusive education is a system of material, educational and educational conditions, which provides equal access for all students to education. Inclusive education implies taking into account the personal capabilities and special educational needs of students. In

pedagogical science, the category of students with disabilities is defined as a group of people with physical and mental health disorders, which is determined by insufficient brain function. Teaching students with disabilities, due to their developmental characteristics, is impossible without the creation of special educational conditions. Today, children with various disabilities study in schools, such as hearing, vision, and musculoskeletal disorders. In addition, children with disabilities have autism spectrum disorders, mental retardation (MPD).

Inclusive education of children with limited health tastes within the framework of general educational institutions is one of the urgent problems of the modern education system and puts before all teachers a difficult breadth of conditions for open and imprisoned conclusion and the inclusion of these children in the educational process. The implementation of the observation of inclusive education for children with disabilities requires the search for the most effective education as a process aimed at the hereditary development of the personality of each child with its detection and identification. It is quite obvious that the implementation of the ideas of inclusive education places a great responsibility on all participants in the educational process and, first of all, on the teacher.

2. Research question

The object of the study is the problem of learning English in inclusive education. the purpose of the study is to identify effective methods of teaching English in the context of inclusive education.

Research methods - generalization, systematization of scientific literature with subsequent content analysis for the methodological value of the material.

To achieve the goal of the study, it is necessary to solve the following problem:

1. Analyze curricula for inclusive teaching of English for special purposes.
2. Develop the content of articles in English for professional purposes.
3. Develop different types of material that helps in teaching English in inclusion.

Inclusive education is based on the following principles:

1. Every child is special.
2. All children are equal in their rights, in friendship, in education, in the right to attend circles, concerts and other things, as well as the prospects for further social development.
3. Each child develops at his own pace, from this he does not get better or worse.
4. Relations between children are built on kindness, responsiveness, empathy.
5. The interaction of children expands their worldview and develops academic intelligence.

3. Literature Review

The analysis of foreign studies on this issue showed that the typical initial position of teachers in general education and special schools for the inclusive education of children with disabilities in the general class is a negative perception of such education. For example, a team of educators from the State University of New Jersey surveyed 380 special and general education teachers with no experience in an inclusive classroom who found the training inappropriate. At the same time, 17 out of 19 teachers working in the inclusive classroom are convinced that co-education is useful not only for children with disabilities and their peers, but also for teachers. The above experience confirms the idea expressed by Sue Stubbs in *Inclusive Education with Limited Resources* that very often people begin to

see the positive role of inclusion only in practice, which helps them understand their hidden beliefs and values, as well as determine whether these are beliefs and values that they would like to defend. (Stubbs, 2008).

The problem of inclusive education of children with disabilities is especially acute for foreign language teachers. Foreign countries have accumulated a rich and successful experience of joint education of children. However, the analysis of foreign research literature showed that the question of choosing an effective

technologies for teaching a foreign language to children with disabilities in the context of inclusive education is still debatable. On the one hand, this problem is due to the traditional view in the education system that learning a foreign language is a difficult process, and especially for children with psychophysical disabilities. In order to reduce the educational load on children with disabilities, until recently it was considered inappropriate to teach them a foreign language as an additional one, motivated primarily by taking into account the interests of this category of children. In this regard, the issue of the interest of children with disabilities is important. According to foreign researchers, these children show interest in learning a foreign language no less than their healthy peers: a successful career, the prospect of studying in various international educational programs, the opportunity to communicate with foreign friends, learning a foreign culture. On the other hand, often the attention of teachers is focused on diagnosing a psychophysical disorder in the development of a child, which, of course, is important, especially at an early stage of education. But if diagnostics acts as an end in itself and is not the basis for developing an individual educational trajectory of the student in accordance with the nature of his abilities, then in this case teaching a foreign language, like other general educational subjects, is impossible. According to R. Schwartz, early diagnosis of difficulties in learning a foreign language among students should not be considered as establishing the fact of the impossibility of their learning, but as teaching children with disabilities in a group of students studying a foreign language (Schwarz, R., 1997)

4. Methodology

Students with disabilities when using the English language have a number of difficulties applicable with the use of lexical material, syntactic structures, with an understanding of grammatical and their practical categories. It is almost impossible for students with disabilities to master active conversational speech, since this requires the presence of material in a non-native language from a student of active cognitive activity - the cognitive component of the development of children with disabilities is impaired.

For children with disabilities, difficult audit tasks, especially complex tasks, work with coherent texts, dialogues. This category of students does not clearly perceive repetitive speech and encounters sounds. And for immersion in a foreign language environment, it is important for schoolchildren to master the basic types of speech activity: listening, reading, speaking, writing.

Creating a high environment in the UK in English for students with disabilities is possible through gaming, interactive, innovative activities. Thus, applications and games, computer technologies, CDs with interactive programs in English are best discussed and memorized by children with disabilities. In addition, such methods expand the linguistic horizons of students, as they serve as an assistant for mastering basic linguistic concepts in the framework of the English language [3].

When mastering the speech of a child with disabilities, most often, the skill of conversation of an incentive nature is mastered (suggestion of what to do, instructions, instructions, etc.). Games and exercises for the student to keep the material covered in memory, with the deepening of knowledge of oral speech and English .

At the initiative of the organizational moment, the teacher should start the lesson with informative, cognitive phrases. For example: “Welcome to the lesson”, “Thank you for being here”, “Greetings to all of you”, “Glad to see you all”. This kind of beginning of the lesson creates a success story for students, expanding their vocabulary.

In the context of inclusion, the teacher needs to organize a lesson on identifying violations and collective communication. Thus, students are regularly divided into microgroups to perform gaming and didactic activities (work with sound, interviews, work with sounds and letters, etc.). Within a group of students, under the guidance of teachers, cover action plans and cover specific classes. It is important to observe the activity of children with disabilities in the group, whether they are comfortable, whether they relate to their peers. Group work of intensive development in students with disabilities and in healthy children the skills of cooperation and cooperation, the ability to empathize.

Moreover, in group activities, children participate in dialogue, independence, and mutual control. In a group of students with disabilities in practice, in active speech activity, identifying the basic theoretical knowledge that they received earlier.

Finding

The use of CDs with various exercises and games, computer technologies, game programs in English lessons will help the child to easily and quickly remember the material read, will contribute to the expansion of linguistic thinking: it is available for mastering oral and written English and helps to master the necessary basic linguistic concepts.

Various games and fun activities in the classroom help children with special educational needs to learn the material. Games allow children to relax, but each game task has its own purpose. Thanks to didactic games, various speaking skills are formed: phonetic, lexical, grammatical, which are well manifested in practice.

In the classroom for children with special educational needs, there should be a “Recreation Corner” with toys, coloring books, and various sensory materials. In this corner, the child can relax, while reducing neuropsychic stress and increasing the ability to self-regulate.

In addition, calm classical music can be used as relaxation, which allows children to maintain peace of mind and adapt to the lesson. With the help of these methods, the main goal of inclusive education is the socialization of children in need of special education.

Conclusion

within the framework of the inclusive program, many problems that arise in the process of teaching English, and ways to solve them, were identified. In the course of carrying out this technique with a child in need of special education, the student learned: to give orders, to offer to do something. In addition, various exercises and games help the child easily and quickly memorize the material read, as well as understand spoken and written English. One of the interesting and effective teaching methods is the use of information technology. Computer use is an integral part of modern education. Presentations and videos, cartoons are used a lot in English. All materials must be reasonable, effective, relevant and programmatic. For a video to have an effect, several

conditions must be met. First, the content must be adapted to the language level of the learner. Secondly, before watching the video, you need to clearly articulate the tasks and instructions. Third, deadlines must be strictly adhered to. These given conditions contribute not only to the assimilation of the material, but also to a better assimilation of the topic. The main task of the educator is to involve children in responsible work. In the process of education and training, there should be communication between the student and the teacher.

Inclusive education includes pedagogical work not only with children with disabilities, but also with difficult and neglected children. In this case, various games can be organized to arouse interest in the English language. For example, you can clap your hands, raise your hand, change your voice, and play the Bad Phone game. Methods for learning new words: naming synonyms and antonyms; speak the translation of words; dictionary work. Working with gifted children in teaching English Thus, inclusive education allows children with disabilities to master the basic level of English. Learning English at a basic level helps children with disabilities adapt and socialize in society, be as independent as possible and not experience difficulties in communicating with peers.

References

- 1.Bricker, D. (1995). The Challenge of Inclusion, *Journal of Early Intervention*, - Brophy, J. (1996) *Teaching Problem Students*. New York: The Guilford Press.
- 2.Bronfenbrenner, U. and Morris, P.A. (1998) The ecology of developmental process. In: R. Lerner (ed.)
- 3.*Handbook of child psychology*, 5th Ed., Vol 1: Theoretical models of human development.
- 4.New York: John Wiley & Sons Browder, D. and Wood, W. (2001) Reviewing resources on Self-determination: A Map for Teachers. *Rase: Remedial and Special Education*, 22 (4).
- 5.Bullock, J.R. (1992). Students without Friends. Who are They and How can Teachers Help? *Students Education*, 69, 92-96.
- 6.Creswell, J. (2003). *Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. New Delhi: SAGE Publications,Inc
- 7.Kemple, K. M. (1991). Preschool students's peer acceptance and social interaction. *Young Students*, July 46, 47-50 Special Needs Technology Assessment Resource Support Team (START). (1996). *Meeting the Needs of Students Deaf and Hard of Hearing*. Retrieved November 23, 2018, from <http://www.nsnet.org/start/deaf.pdf/> Suyanto, Kasihani E. Pidato Guru Besar Prof. Kasihani E. Suyanto. *Pengajaran Bahasa Inggris di Sekolah Dasar*. Retrieved November 21, 2018 from http://www.library.um.ac.id/stories/pidato_guru_besar.html Vygotsky, L. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press. Vygotsky, L. S., & Luria, A. (1994). *Tool and Symbol in Child Development*. R. Van der Veer & J. Valsiner, J. (Eds.). Oxford: *The Vygotsky reader*, Basil Blackwell. *Understanding Special Education. Special Education Term*. Retrieved November 20, 2018 from <http://www.understandingspecialeducation.com/special-educationterms.html>.

ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЛИТЕРАТУРНОГО РУССКОГО ЯЗЫКА

Серик С.С.

Научный руководитель: Кожагулова Г.К., к.ф.н., профессор
Международный университет Астана,
г. Астана, Казахстан, E-mail: Sabinaserik230@gmail.com

Русский язык - язык русского народа один из самых популярных и важных языков в мире. Он был средством общения для граждан ССР, затем Российской Федерации и стран СНГ. Русский - один из шести официальных языков ООН. Вместе с украинским и белорусским языками он формирует восточную группу славянских языков, принадлежащих к индоевропейской языковой семье. В 1980-е годы общее число русскоязычных оценивалось в 250 миллионов человек. Литературный русский язык образовался в результате впечатлений ученых от древнерусского письма. Доломоновское восприятие древнерусских текстов во многом было предопределено «Повестью временных лет», определяющей единство языка и славянской грамоты как показателя общности славян.

Известно, что, история создания русского литературного языка отсылает нас далеко в древние времена. Обсуждения по поводу образования русского языка активно ведутся и в наши дни. Литературный язык - это одна из самых важнейших форм существования и проявления языка, то есть наравне с диалектами и разными видами разговорной речи. Главные особенности русского литературного языка могут быть вполне раскрыты на основе определения его места, занимаемого в системе указанных форм существования языка и в противопоставлении с ним.

Русский литературный язык в действии с XI в. и имеет вековую историю. В этих хронологических рамках русский литературный язык естественно, подвергся сложной эволюции. Именно, это привело к потребности исследовать русский литературный язык с точки зрения его истории, истории его изменений и развития. Литературный язык - понятие очень емкое. До сих пор оно не имеет стопроцентно точного определения. Как отмечают многие исследователи, что в определении термина «литературный язык», в них отсутствует четкость и определенность. Например, так считает Л.В. Щерба «Литературный язык» - это самое ценное наследие, полученное нами от предшествующих поколений, поскольку оно дает нам возможность выражать свои мысли и чувства, понимать их не только у наших современников, но и у великих людей минувших времен. В литературном языке В.А. Богородицкий видел несомненное торжество прогресса в культуре, то есть мы видим интерпретации термина литературного языка.

В работах некоторых лингвистов прослеживается направление литературного (подвергнутого обработке, нормированного языка) и письменного языка. К примеру, некоторые ученые относят к образцам литературного языка личные письма новгородцев. Часть которых представляются простой письменной разговорно - бытовой речью. В таком расширенном употреблении русский язык объединяется со всеми сохранившимися формами древнего письма и речи. Ввиду этого, в Древней Руси была двойная система языка языковедам трудно объяснить генезис

современного русского литературного языка. Взгляды их разнятся, но более знаменитой является концепция академика В.В.Виноградова. В соответствии с этой концепцией в Древней Руси были два варианта литературного языка: книжно-славянский литературный язык, основанный на старославянском и используемый особенно в церковной литературе; народно-литературный язык, основанный на живом древнерусском языке и используемый в классической повседневной литературе. В стабилизации и популяризации литературного русского языка значимое место занимает М.В.Ломоносов. Также в этом принимали участие И.А.Крылов, А.С.Грибоедов, но особое место занимает творчество А.С.Пушкина. Именно Пушкин в своем творчестве сумел охватить все слои знакомой для себя России и передал быт российского народа. Произведения поэта пропитаны народным духом и любовью к Родине.

До появления Александра Сергеевича Пушкина в русской литературе было множество сложных и ненужных формулировок. Пушкин же писал намного легче и проще большинства поэтов того времени. В русской прозе появляются чувственные прозы Карамзина, романтические баллады Жуковского. Эти знаменитые писатели и подготовили постепенный переход литературного языка к современным формам. Однако, именно А. С. Пушкин завершил становление русского литературного языка. Все же завершил процесс формирования современного русского языка именно Александр Сергеевич. В своих произведениях он поэтапно сокращал употребление старых слов до определенного минимума.

Двадцатый век оказался крайне интересным не только для историков, но и для лингвистов. По существу, русский язык поражающий стремительно менялся и над ним соответственно были праведны масштабные эксперименты. Два крупных социальных события — революция и перестройка — затронули не только народ, но и язык. Под воздействием происходящего русский язык начал перестраиваться, и, кроме того, на него целенаправленно воздействовала власть, ведь язык был ее мощным орудием. Изменения в языке, их социальные причины и последствия — одна из интереснейших тем современной науки.

В обществе употреблялись разные формы языка, например, просторечие, молодежный и т.п. Все эти формы почти не пересекались между собой, ведь относились они к разным слоям общества и к разным ситуациям. В речах, газетах и на партсобраниях царил собственный новостной на кухнях во дворах — разговорная речь, литературная или просторечная в зависимости от речевой ситуации и ее участников.

Языковая среда повлияла на всех вышло так что абсолютно все могут или даже обязаны выступать публично. Политики отличались не только внешностью, идеями, высказываниями, но помимо всего прочего и языком. Их язык, речь умение подать информацию стали частью их образа и важнейшим оружием в их политике.

Таким образом, социальных различий в речи теперь меньше, а индивидуальных больше, а тезис о всеобщей неграмотности, мягко говоря, неверен. Период конца XX – начала XXI веков имеет огромное значение в истории развития русского языка и перестройки общества в целом.

Язык как живой организм. Существование любого организма невозможно без ежедневного обогащения и питания. Выходит, для развития языка нам требуются

обогащение, питание и изменения. Изменения происходят в последствии общества и окружения. Наглядный пример можно привести с английским языком, да и не только с ним. Например: слова которые мы недавно учили в школе как актуальные и нужные сейчас могут совсем не употребляться в речи носителя языка.

Новая лексика отражает все сферы жизни общества: политику, государственное устройство, идеологию, экономику, медицину, религию, науку, технику, быт и т.д.

Помимо новых слов, возвращены к жизни многие слова, которые, казалось, вышли из моды или устарели: гимназия, лицей, гильдия, гувернантка, корпорация, трест, департамент, муниципалитет, полиция, забастовка, частник, крестьянин, стачком, арендатор, благотворительность, дворянское собрание, наемный рабочий, амвон, владыка, литургия, всенощная, освятить, причастие, благословение, святитель, масленица и др.

Обогащение словаря русского языка происходит и в результате появления новых значений устаревших слов.

Процессу пополнения словаря противостоит процесс выбывания слов из словарного состава русского языка. Уже в первые годы перестройки уходят в пассив слова, характеризующие советскую действительность - обком, горком, райком, комсомол, пионер, активист, соцсоревнование, соцобязательство, правофланговый, сверхплановый, отоварить, отщепенец, передовик и мн. др.

Отличительная черта любого языка — это его живость и умение перестраиваться в нужный момент под нужное поколение или эпоху. Русский язык не исключение мы увидели его историю современ Ломоносова и Пушкина до нынешних дней где он не перестает развиваться и обновляться в соответствии с требованиями общества.

Список литературы

1. Происхождение русского языка. Русский язык XVIII-XIX веков.
2. Происхождение русского литературного языка.
3. Роль А.С. Пушкина в становлении русского литературного языка.
4. Исследовательская работа Русский язык на рубеже XX-XXI веков.

УДК 8.882

ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ

Тогумбетова Ж.С., магистр пед.наук, педагог-исследователь
ОСШ №13, Талгарский район, Алматинская область, Казахстан,
E-mail Zhuncha@mail.ru

В настоящее время, с помощью развития цифровых инновационных технологии наша страна ставит перед собой задачу, войти в число развитых стран. Внедрение передового опыта развитых стран в систему образования страны современное оснащение образовательных учреждений, обеспечивает получение

качественного образования учащимся. Цифровая система, которая была внедрена в разную отрасль, стало необходимым для нашего общества.

Ключевые слова: русский язык, цифровая технология, компетенций, урок, развитие, общество.

В настоящее время работа по цифровизации общества является главным стратегическим приоритетом многих государственных посланий. Поэтому проводится работа по просвещению населения по широкому использованию цифровых технологий во всех сферах, в том числе в области медицины, центра обслуживания, образования. Во времена развития таких цифровых технологий перед нами стоит задача-дать будущим поколениям современное образование.

Это связано с тем, что у каждого учителя разные мыслительные способности, например, некоторые быстро думают и выполняют быструю работу, а некоторые медленно воспринимают учебный материал. Учителю приходится пересматривать задание таким ученикам. Особое внимание в практике учителя - новатора уделяется его способности преобразовывать уроки и находить выход из ситуации. Один из способов его реализации-эффективное использование современных цифровых технологий на уроке русского языка и литературы. В настоящее время в целях методической поддержки педагогов существуют различные образовательные платформы (smk.edu.kz, cpm.kz, bilimland), есть интернет-ресурсы. В своей практике хотелось бы остановиться на возможностях наиболее часто используемых эффективных программ. Хочу продемонстрировать вам зачем и как я использую эти методы, какие результаты они дают в итоге.

Программа Edraw Max

Старший лектор Кембриджского университета, PhD Элейн Уилсон из Великобритании в своей работе "использование цифровых технологий на уроках для повышения качества преподавания и обучения" отметил, что презентации являются наиболее эффективными методами работы и особенно заметны в случае использования концептуальной карты, а не изображенной на плакате работы учащихся. Также остановимся на возможностях программы для работы с концептуальной картой. [1]

Один из методов обучения, который мы используем на занятиях- это работа с плакатом. В процессе работы с плакатом учащиеся творчески излагают свои мысли по определенной теме с помощью плакатов, стикеров и цветных маркеров. В дисциплине инфоформат я часто использую Edraw Max для создания тематических плакатов на своем уроке. Это связано с тем, что очень эффективно использовать готовые шаблоны плакатов, концептуальных карт в соответствии с дисциплинами в программе Edraw Max.

Программа Plickers

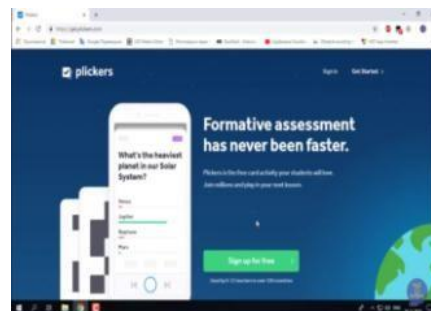
В своей практике я хочу подробно остановиться на алгоритме работы следующей программы Plickers, которую я часто использую.

Для работы с этой программой учителю достаточно иметь лист А4 и мобильный телефон, а у учащихся-штрих-код на листе А4.

Прежде чем мы начнем, мы должны загрузить программу Plickers на наш мобильный телефон. Мы должны связать класс, тест и билеты, посетив сайт Plickers.

I. Подготовка теста на сайте

Регистрация на сайте. Регистрируемся, посещая сайт Plickers. Служба кнопок в окне, которое открывается после регистрации:



Сейчас играет-начало прохождения теста, новый набор – создание теста, Последний – последнее выполненное действие, Ваша библиотека – список вопросов, Отчет – показывает набранный балл учащихся, Протокол – можно посмотреть отчет всех классов.

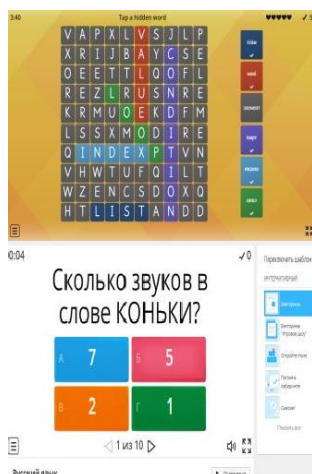
Создание класса. Выбрав шаг нового класса, создадим класс и войдя в этот созданный класс, введем учеников в класс, нажав кнопку Add Students. При нажатии кнопки Next появится список учащихся. Число перед каждым учеником это штрих-коды, которые присваиваются учащимся. Можно даже распечатать открывшуюся страницу. Потому что вы будете знать, какой штрих-код вы дадите какому ученику в каком классе.

Нажав кнопку Done, мы можем увидеть список всех учеников, добавленных в наш созданный класс. Чтобы создать настройку для отдельных классов, мы можем создать настройку из окна, открытого нажатием кнопки "Настройка".

То есть выбрать цвет класса, какой предмет вы преподаете этому классу, выбрать номер класса.

Программа Wordwall

С помощью Wordwall на уроке русского языка и литературы вы можете создавать различные интерактивные задачи, используя различные шаблоны. Такие задания эффективны для выявления знаний учащихся на основе различных методов и повышения интереса учащихся к занятиям. Я часто использую эту программу на уроках в своей практике. Я намерена развивать у учащихся навыки аудирования, письма, чтения с использованием различных шаблонов программы. Другими словами, я работаю над запоминанием слов разными способами и в это мне очень помогают вот такие интерактивные игры.



Платформы образовательных технологий полны постоянных обновлений и обновлений, которые приносят пользу нам и нашим ученикам, но в разгар напряженных учебных дней может быть по понятным причинам трудно следить за

новинками. В платформу Quizizz были внедрены ряд разработок, в том числе несколько новых типов вопросов. Эти разнообразные варианты позволяют преподавателям всех классов и предметных областей эффективно оценивать понимание учащихся на различной глубине знаний. Хотя разработка множества увлекательных и сложных заданий для учащихся является важной частью профессии учителя, она, безусловно, может занять много времени. «Использование технологий для изменения планов уроков — отличный способ упростить процесс дифференциации, а также эффективно повторно использовать и улучшать прошлые уроки». Вот тут-то и приходит на помощь Quizizz — платформа, облегчающая вашу работу; это всего лишь один из многих способов, которыми стремится быть ресурсом для педагогов. Применяя на уроках русского языка можно использовать викторины «Какое слово лишнее?», большой сбор готовых заданий по пословицам и поговоркам, можно самостоятельно подготовить собственную викторину, запланировав заранее, варианты тестов для старшеклассников при подготовке к итоговой аттестации. Используя эту платформу можно отслеживать результаты каждого ученика, предоставляя обратную связь за успехи и результаты. Хочу привести пример в 5 классе в разделе VI. КУЛЬТУРА ОДЕЖДЫ по теме «О чём может рассказать одежда?», применив эту платформу, разработано задание по отрывку из произведения И.С.Тургенева «Бежин луг» о главных героях –мальчиков, разных возрастов и деятельности, в чем они были одеты. Подбирая картинки верхней одежды армячок, пестрая ситцевая рубаша с желтой каемкой, войлочная шапочка, сапоги, лапти, кроссовки, сюртук, пальто, кеды. Учащиеся должны правильно по тексту надеть мальчиков Федю, Павлушу, Илюшу, Костю, Ваню, запоминая правописание и произношение слов. Урок получился интересным и живым.

В итоге общей задачей учителей является воспитание сознательного ученика, способного идти в ногу со временем. Потому что я думаю, что в настоящее время только учитель и ученик, владеющие теоретическими цифровыми технологиями, в будущем будут свободно выступать на трудовом фронте.

Перспективы развития образовательных организаций определяются разнообразием объемов информации, постоянно возрастающей с тенденцией развития общества. Применение новых технологий обучения в образовании учащихся, работа в инновационном направлении востребованы современно. Эффективное использование и применение информационно – коммуникационных технологий обучения в учебном процессе дает значительный положительный опыт. Особенно благоприятные условия для самостоятельного поиска, повышения интереса учащихся к предмету, развития их творчества, формирования культуры учебной деятельности, организации самостоятельной работы.

Другими словами, учитель это человек который первым проникает в пространство и обеспечивает его систематическое и профессиональное окружение. Сегодня поток информации очень большой. Для работы в информационной среде любой педагог должен быть учителем с развитой коммуникативной и информационной культурой, умеющим пользоваться интерактивной доской, владеющим приемами работы в режиме онлайн, уметь систематически выражать свои мысли.

Использование информационно-коммуникационных технологий и информатизации системы образования в учебно-воспитательном процессе, несомненно, повысит интерес и качество знаний учащихся, вдохновит их на творчество и сформирует научное видение.

В заключение следует отметить, что в настоящее время во всем мире большое внимание педагогического сообщества направлено на оперативное формирование новых цифровых компетенций. Опыт прошлых лет показывает, что в современных условиях учителя должны как можно учиться большему, осваивать современные технологии, осваивать новые средства обучения и взаимодействия, а также внедрять в свою повседневную работу все эффективные форматы обучения. Овладение навыками информационной и медиаграмотности, цифрового общения и сотрудничества, создания цифрового контента, ответственного использования цифровых ресурсов и решения технологических проблем-огромная задача, стоящая перед учителем.

Список использованной литературы

1. Государственная программа "Цифровой Казахстан". Астана. 2017 год.
2. Элейн Уилсон. Использование цифровых технологий на уроках для повышения качества преподавания и обучения / педагогический диалог. №2 (12) 2015 с. 13-17.

ӘОЖ 81:37.016

МЕКТЕПТЕ ҚАЗАҚ ТІЛІ БОЙЫНША ЖҮРГІЗІЛЕТІН ЖАЗБА ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ТҮРЛЕРІ

Утупова К.Т., қазақ тілі мен әдебиеті ББ-сының магистранты

Ғылыми жетекшісі: Раманова А.А., БҚИТУ қауымдастырылған проф.,
филол.ғ.к.

Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті,
Орал қ., Қазақстан, E-mail: ramanova2008@mail.ru

Ғалым Ф.Оразбаеваның пікірінше, «жазбаша сөйлеуге үйрету мен жазба жұмыстарын орындату «мәтін – үлгі – жаттығу – шығармашылық жұмыс – кері байланыс (бағалау) – қатемен жұмыс» тізбегімен жұмыс істеу арқылы іске асады» [1, 9].

Жазба жұмыстарының қай түрі болмасын, оқушының алдын ала іштей дайындығын қажет етеді. Оқушы жазба жұмысын бастамас бұрын оған дайындалады, яғни өз ойын өзімен-өзі сөйлесу арқылы іштей талқылайды, саралайды, оны қалай қағаз бетіне түсіретіндігін ойланады. Ал оқырман (мұғалім) жазылым процесінің қалай орын алғандығын емес «тек өнімді» ғана көре алады. Сол себепті оқушыны «дайын өнім дайындауға» дағдыландырудың маңызы зор болып табылады. Мәселен, мұғалім өз оқушыларына жазба жұмыстаны жаздыру үшін мынадай дайындық жұмыстарын орындауға болады:

- а) Үлгі жұмысты көрсету;

ә) Пікірталас туындататын тақырыптың бірін алып ауызша пікірталас жүргізу;
б) Жазба жұмысының мақсатымен және оның жазылу құрылымымен таныстыру;

в) Тақырыпқа байланысты жазылатын жазба жұмысының тезисін жазу және жоспарын құру;

г) Басқа бір тақырып бойынша аргумент жазба жұмысын тақтаға жазып көрсету немесе жазылған жазба жұмысының құрылымына талдау жасау;

ғ) Оқушылардың өз бетінше аргументтер, мысалдар және жазба жұмысының бөлімдерін жазуына көмектесу (бұл кезеңде грамматикалық, орфографиялық қателерге аса мән бермеуге болады, егер оқушыға бұл қателіктері бойынша ескерту жасалса, олардың шығармашылық қабілетінің төмендеуіне алып келуі мүмкін).

Бүгінгі таңда мектептерде қазақ тілі пәні бойынша төмендегіше жазба жұмыстарының түрлерінің ішінен ең жиі қолданылатыны эссе деп айтсақ қателеспейміз. Десек те, оқушыларды сауаттылыққа үйретуде бақылау диктанты немесе шығармашылыққа баулуда шығарма, мазмұндама жұмыстарын жүргізу де аса қажет деп білеміз. Аталған жұмыстарды оқушыларды қызықтыра отырып, жаңаша технологияларды қолдана отырып жүргізу өз нәтижесін береді. Жазба жұмыстарының әрқайсысына қысқаша тоқталып өтуді жөн көрдік.

Эссе – автордың жеке көзқарасы мен ерекше ой иірімдерін астастыратын, шағын көлемді, еркін композицияға құрылған шығарма. Е.Т. Оспанов өзінің мақаласында эссенің өзге жазба жұмыстарынан айырмашылығы мен оны оқытудың ерекшеліктеріне тоқталады [2, 31]. Эссені жазу барысындағы негізгі мақсат – тақырыпқа байланысты өз білімін көрсету мен сұраққа берілген жауаптың дұрыстығына оқытушыны, яғни оқырманын сендіре білу. Сондай-ақ академиялық форматта жазылатын эссе өзіне тән талаптарды ұстануымен өзге жазба жұмыстарынан ерекшеленеді. Кейбір пәндер үшін эссе жазу білім алушыны бағалауда қолданатын негізгі құрал болып табылады.

Осы бағыттағы еңбектерді қарастыра келе, біз, эссені басқа жазба жұмыстарынан ерекшелейтін төмендегіше белгілерді атап көрсеткіміз келеді:

1) Эссе – шағын шығармашылық туынды.

2) Қолданылатын сөздер саны шектеледі.

3) Эссе – нақты тақырып аясында адамның жеке әсері мен ой толғанысына негізделген жұмыс.

4) Эссе жанрында еркін жазу сипаты басым.

5) Сыни және публицистикалық сипаты да айқын болады.

6) Жай сөйлемдер барынша қолданылады.

7) Эссе – күтпеген тың пікірлер алаңы.

8) Эссе – болашақпен байланыстыратын әлем.

9) Эссе автордың жеке шеберханасынан шығатын туынды.

Негізінде эссе құрылымы кіріспе, негізгі бөлім немесе қорытынды деп ойды жеткізуге ыңғайланып жіктелгенімен, эссені жазу барысында аты аталып, бөлініп жазылып, көрсетілмейді. Алайда осы ерекшелік жазба жұмысының ой түйіндері мен азатжолдар жігінен байқалады.

Бақылау диктанты. Бұл диктанттың мақсаты – оқушылардың грамматика тақырыптарын қандай дәрежеде меңгергенін және сауаттылық деңгейінің қандай

болғанын анықтау [3]. Бақылау диктантын жүргізу үшін мұғалім күні бұрын тапсырмалар беріп, жаттығу жұмыстарын жүргізеді. Қайталауға тиісті ережелерді көрсетіп, үйге өз беттерінше даярлануға үйге тапсырмалар береді. Олардың орындалу барысын үнемі қадағалап отырады. Түсініксіз немесе шала қабылданған материалдар сыныпта қайта талқыланылып, оқушы біліміндегі ақаулар түзетіледі. Мұндай дайындық жұмыстары бақылау диктантының сапалы өтуіне әсерін тигізеді.

Бақылау диктантына арналған мәтін мүмкіндігінше мағыналық тұтастықта болғаны дұрыс. Диктант мына жүйеде жүргізіледі. Мұғалім балаларды үзіліс кезінде жазылып қойылған диктант тақырыбымен таныстырады.

Диктант мәтінін дауыстап бір рет оқып береді. Жазуда қандай ережелерді басшылыққа алу керектігі қысқаша ескертіледі.

Оқушылардың диктанттарда жіберген қателерін арнайы дәптерге жазып, жіктеудің мәні зор. Мұнда мұғалім әрбір оқушының фамилиясын жазып, оның жіберген қателерін тіркейді. Сол қателерді болдырмауға байланысты атқарылатын жұмыстар белгіленеді. Жаттығу жұмыстары сараланып, олармен жүргізілетін әдіс-тәсілдер анықталады.

Диктантта жіберілген қателермен мынадай жұмыстар жүргізуге болады. Оқушылардың диктант жұмыстары бағаланғаннан кейін, дәптерлер таратылып, қателермен таныстырылады. Мұғалім оқушылардың көпшілігі қателескен сөздерді тақтаға дұрыстап жазып, мағынасын түсіндіреді. Бұдан соң осы сөзбен оқушылар мысалдар ойлап, сөйлемдер құрайды. Үйге қате жіберген сөздерін бірнеше рет көшіріп жазу тапсырылады.

Мазмұндама. Көркем мәтінді меңгертуге жиі қолданылатын жазу жұмыстарының бірі – мазмұндама. Мазмұндама жаздыру арқылы оқушылар оқыған мәтінді қабылдап, сол қабылдағандарын қайта жаңғыртуға тиіс және естерінде қалған мәліметтерді өз сөздерімен жазып беруге дағдыланады, сөз тіркесін құру, сөйлем құрау шеберлігіне жаттығады. Мазмұндама жазу арқылы бірқатар сөз тіркесі мен сөйлемдер, бейнелі сөздер оқушының есінде қалады, оқылған мәтінді қайта жаңғырту үшін сөздер мен сөйлемдерді бір-бірімен байланыстыруға жаттығады.

Мазмұндама жаздыру – оқушылардың тілдік материалдарды орынды қолдана білуге, жазбаша сөйлеудің ерекшелігі мен мәтіннің синтаксистік құрылысын меңгертуге, ең бастысы – қайта жасау қиялын дамытуға игі ықпал етеді. Осындай білім дағдыларын қалыптастыруда мазмұндаманың мынадай түрлерін жүргізуге болады: дайын мәтін бойынша мазмұндама, сурет бойынша мазмұндама, аяқталмаған мәтін бойынша мазмұндама.

Жазба жұмыс жүйесінде **шығарма** жазу үлкен орын алады. Шығарма жазу барысында оқушының өзі – оқырман, өзі сұрақ қоюшы, өзі – жауап беруші, өзі – төреші рөлінде болып, нәтижесінде ойдың қаншама қабатынан сүзіліп, сыналып барып, сығымдалып шыққан ойтолғау – шығарма жұмысы пайда болады. Сондықтан шығарма жазудың арнайы әдістемесі терең проблема. Шығарма жаздырудың оқушылар үшін шығармашылық мәнін ғалымдар да терең бағалайды. Ғалым С. Мақпырұлы: «Шығарма жазу – белгілі дәрежеде автор-суреткермен рухани жалғасу, оның идеялық-көркемдік мақсат-мұратын шығармашылықпен өзінше түсінуге және

бағалауға тырысу. Жаттандылыққа, пікір қайталауға бой алдырмау, өзінің өнер туындысының табиғатын нәзік түсініп, терең пайымдаулар жасауға шығармашылық қабілеті, көркемдік талғамы бар екенін дәлелдеу» - дейді [4, 60].

Шығарма саяси, ғылыми, танымдық, әдеби, публицистикалық болып жіктеледі. Оқушылардың жазатын шығармасы негізінен екі түрлі болады. Олар:

1) Әдеби туындылар жайындағы шығармалар;

2) Оқушының өзі және айналадағы құбылыстар туралы жазатын еркін шығармалар.

Әдеби туындылар жайындағы шығармаға негізінен көркем туындыларды талдауға құрылатын шығармалар жатады. Олар бағдарламалық шығармаларды қамтиды. Еркін тақырыптағы шығармаға оқушылардың өмірден, айналасынан көргендері одан алған әсерлері, арман-мақсаттарының бейнеленуі жатады. Ең бастысы, шығарманың қай түрінің де шығармашылық еңбек екені ескерілу керек.

Шығармаға дайындық қалай жүргізілу керек. Алдымен, шығарма бағдарлама бойынша жоспарлы түрде өтеді. Оқушыларға шығарма жазатындары ескертілу керек. Шығармаға арқау болатын тақырып оқушылардың жас ерекшелігіне сай алынады. Оқушыларға шығарма үшін ұсынылатын тақырып белгілі, оқушылардың мағлұматы бар тақырып болғаны дұрыс. Яғни, бағдарламада көрсетілген, оқушылардың өздері сыныпта танысқан, талдаған мәселелері алынады. Мұғалім алда шығармаға арқау болатын тақырыпты өту кезінде, ауызша сұрау, сұраққа жауап беру, жазбаша шағын тапсырмалар орындау, мәтінді бөлімдерге бөлу, ат қою, жоспар жасау секілді жұмыс түрлерін атқару керек. Сонда оқушы көркем туындының мәнді тұстарына назар аударып, негізгі ойды жинақтап, өз пікірлерін айта білуге дағдыланады.

Жазба жұмыстары оқушылардың танымдық белсенділіктерін, ойлау жүйесін арттыруға көмектеседі. Жазба жұмыстарынан әр баланың өзіндік көзқарасы, эстетикалық және адамгершілік танымы, эмоциясы, пікірі, талдау, қорытындылау, салыстыра білу және одан қорытынды жасау қасиеттері байқалып тұруы қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Оразбаева Ф.Ш. Құндылық қайнары – мемлекеттік тіл // «Білім берудегі 4К моделі: теория мен әдістеме» атты республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. – Алматы: Абай атындағы РММИ, 2020. – 6-9-бб.

2. Оспанов Е.Т. Эссенің өзге жазба жұмыстарынан айырмашылығы мен оны оқытудың ерекшеліктері // «Білім берудегі 4К моделі: теория мен әдістеме» атты республикалық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары. – Алматы: Абай атындағы РММИ, 2020. – 31-33-бб.

3. Байғұтова Д.Н. Бақылау диктанты және қатемен жұмыс // http://nbisu.moy.su/_ld/6/646_Baigytova_D-N..pdf

4. Мақырұлы С. Қазына. Әдеби мақалалар, зерттеулер. Әдістеме. – Алматы, Арыс: 2004.

ҚАСЫМ АМАНЖОЛОВ ПОЭЗИЯСЫНДАҒЫ ТУҒАН ЖЕР ТАҚЫРЫБЫ

Үркенбаева Ж.А., «Қазақ тілі мен әдебиеті» білім беру
бағдарламасының 2-курс магистранты

Ғылыми жетекші: Картаева А.М., С. Аманжолов атындағы
Шығыс Қазақстан университетінің профессоры
С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: Urkenbaeva97@mail.ru

Қасым Аманжолов поэзиясы – дауылдай екпіннің, өткір ой, отты сезімнің поэзиясы. Ол сегіз қырлы сөз өнерінің барлық қырын жасындай жарқылдатып, оттай лапылдатып, өрттей лаулатып, өз дегеніне көндіріп меңгерген ақын. Аз өмірінде мол мұра қалдырған, талғампаз, ойшыл, тәкаппар ақын қазақ халық поэзиясы аталатын сәулетті сарайдың берік бір іргетасы, биік бір діңгегі.

Шын поэзия өмірдің ақиқат сырын, адамдардың сезім дүниесін жалаң, қаз-қалпында суреттемейді, асқақтатып әсерлеп, жинақтап, көркем шындық дәрежесіне көтере жырлайды. Қасымның поэзиясы, міне, осындай асқақты, лапылдаған жалынды сезімге толы, көркем шындық дәрежесіндегі поэзия. Поэзияда қай ақын, қай өлеңде болса да, өз атынан сөйлегенде, ортақ ойды айтып отырғаны, лирикалық қаһарман атынан айтып тұрғаны түсінікті.

Қасым Аманжоловтың азаматтық сарыны күшті, адамды сүю, оның ісіне қуану, қоғамға, қауымға пайда келтіру парыз деген рухта жазылған лирикалық өлеңдері аса көркем, тартымды.

Ақын үшін табиғат – жан досы, оның қымбаттысы. Отанға деген сүйіспеншілік, патриоттық сезім, оның алдындағы азаматтық борышы. Мына бір өлеңіне назар аударайық:

«Орамалым сенің қойнында,
Ойнақтап өткен жылдарым
Жарқылдап Жайық бойында
Достармен сайран құрғаным
Шағанның бойы көп шалғын,
Шалқамнан жатқам шаңқай түс
Гүл болып менің құшағым,
Кеудеме қонған бұлбұл құс» [1].

Шалқадан жату тек Қасымның ғана қолынан келетіндей. «Ойнақтап», «жарқылдап» сөздері лирикалық қаһарманның қуанышы ерекше екенін, оның өмірі әділет – қимылға толы екенін көз алдымызға әкелген. Асқан шабыт, қуанышқа толы. Өлеңде ғажайып сурет, табиғат сұлулығымен бірге, жаныңды үзіп, өзегіңді өртер үлкен қасиетті сезім, Отанға, туған жерге деген шынайы ыстық махаббат сезімі бар. «Байкал», «Атамекен», «Мен табиғат бөбегі», «Талғар», «Сарыарқа», «Ертіс», «Орал» сияқты өлеңдері өте шебер жазылған.

Шалқыған суреттер.

Сыршыл, суретші Қасым қандай тақырыпта жырласа да ойын жалаң айтпайды. Шебер ақын тілімен бейнелеп береді. Саяси лирикалардың өзінде де Қасымның бұрқыраған ақындық жалыны, жатық, оралымды тіл байлығы ерекше көзге түседі. Қасым өзі өскен қоғамдық ортаның туған жер мен елдің сыр-сипатын реалистік тұрғыдан жеткізіп ашып суреттейді. Ол шалқыған байлығы мол Отанның, туған өлкесі – Қазақстанның кең-байтақ, көркем бейнесін ерекше жылылық сезіммен жарқын елестете білді.

«Уа, дариға, алтын бесік – туған жер,
Қадіріңді келсем білмей, кеше гөр!
Жата алмас ем топырағыңда тебіренбей
Ақын болмай, тасың болсам мен егер.
Неткен байтақ, неткен ұлы жер едің,
Нендей күйге жүрегімді бөледің?!
Сенде тудым, сенде өстім, сенде өлсем
Арманым жоқ, бұл дүниеде дер едім...» [1].

Мұндай лирикаларында ақын Отанына, туған жерге деген жалынды махаббатын тебіреніп, толғанып отырып айтады. Суретшіл, сыршыл ақын туып өскен, аралап көріп, қызықты шақтарын өткізген жерлердің, мекендердің тұлғаларын сондайлық жарастықты бейнеде: тамылжытып ән салып тұрғандай, жорға бидің ырғақты толқынындай, көңіл жайлауынан самал ескендей, көз алдыңнан ғажап сұлу дүниенің суреттері тізбектеліп өткендей тәтті сезімге бөлейтін алуан түрлі шеберлікпен сипаттайды.

Ақынның туған жерге деген жалынды перзенттік сүйіспеншілігі оның «Туған жер» атты ғажайып өлеңінде шалқыған шабытпен суреттелген.

Шықшы тауға, қарашы кең далаға,
Мәз боласың, ұқсайсың жас балаға.
О шеті мен бұ шетіне жүгірсең,
Шаршайсың ба, құмарың бір қана ма?
Неткен байтақ, неткен ұлы жер едің!
Нендей күйге жүрегімді бөледің!
Сенде тудым, сенде өстім, сенде өлсем, –
Арманым жоқ бұл дүниеде, – дер едім.

Бұл – ақын жүрегін жарып шыққан, зор азаматтық сезімнен туған, патриоттық жыр. Қасымның кейінгі шығармашылығында да соғыс тақырыбы едәуір орын алады.

Қасым Аманжоловтың «Туған жері» бүгінде әнге қосылып айтылып жүр. Туған жерге, елге деген құштарлық балалық сезім мұнда аса ыстық сезіммен шынайы бейнеленеді. Бұл – туған жерге кіндігінен байланған адамның жан сөзі. Оның лирикалық кейіпкері – туған даланың о шеті мен бұ шетіне жүгіріп, құмарын қандыра алмай, даланың көркіне көзі тоймай, жас балаша мәз болып жүрген қазақ ұлы. Қасым сол қазақ ұлының ерлік дәстүрін, өрлік мінезін, намысын жырлады.

Тербеліп толқынында ән сап өскен
Қайтып та сорлы болсын қазақ ұлы,-
деген еді «Ертіс» өлеңінде.

«Ақынның туған жер тақырыбына жазған өлеңдерінің мазмұнында жалпы Қасым поэзиясына тән өрлік, ерлік жатады», - дейді академик С.Қирабаев [2, 290 б.].

Бұл даланы анам жаспен суарған,
Бұл далада атам қолға ту алған,
Бұл далаға жылап келіп уанғам,
Бұл даланы алғаш көріп қуанғам.
Бұл далада өскен жанда жоқ арман!

Ақын Қасым ұлы мекені – Даласын осылайша жырлайды. Бұл ақындар үшін сарқылмас ұлы тақырып – мәңгілік тақырып болғанымен дәл Қасымдай Даласын, Қазақстанның ерен шабыттың аясында аялай жырлаған ақын шамалы болды. Көбі Қасым толғанысының деңгейінен асар әбжілдік таныта алмады. Қасым соқпағынан шығып кетер соны жол таппады, таптаурынға тап келді.

Уа, дариға – алтын бесік туған жер,
Қадіріңді келсем білмей, кеше гөр.
Жата алмас ем топырағында тебіренбей,

Ақын болмай, тасың болсам мен егер, – деп тебіренген Қасым алдындағы өлеңінің логикалық жалғасына осылайша өріс ашып, ғажап шеберлікпен өріп түсіреді. Өз сезімін ерекше нұрлы сипатпен ажарландырып, арнасын кеңейтіп, тұңғығын тереңдете түседі. Туған жер деген қасиетті ұғым кімге болсын қадірі асқан, баға жетпес қымбат-ақ. Бірақ Қасымның мына шумағынан соң сіздің де туған топыраққа деген мархабатты мейіріміңіздің еселеніп сала берері ақиқат.

Қасымның әскери лирикасы тек майдан өмірінің қатыгез шындығын суреттеуімен ғана емес, солдаттың жан сезімін, оның туған ел табиғатымен байланысысын ашуда да аса бағалы. Ол әскери өмірін Қиыр Шығыста бастап, содан қазақ жерін баса майданға аттанды. Осы жолдары оның бойындағы азаматтық, ақындық сезім «Байкал», «Ертіс», «Сарыарқа», «Орал» сияқты өлеңдерінде айрықша көрінді. Ол табиғаттың әсем суретін адам сезімімен тұтастықта танып, лирикалық кейіпкердің арманы мен нәзік көңіл-күйіне, сағынышына, қиялына айналдырады. Адам мен табиғатты тікелей қарым-қатынасқа келтіреді.

«Ақын сені еріксіз жетелеп, торғын тұман жамылып, сансыз құсы ән шырқаған Байкал көлінің жағасына да, айнадай ашық, күміс көлді, жасыл орманды Көкшетауға да, тұнық суына шомылып, толқынымен ойнаған ерке Ертіс, сабырлы Жайық жағасына да, ай сәулесі ойнап, сыбдыр қаққан жапырақты, жасыл гүлді бақшаға да, сайларын сарнайлатып ән салып, құлпырып жайнаған егісті көктем даласына да, алтын астығы орылып, еңбек майданы қызып жатқан жерлерге де алып келеді. Сұлу Алматыны бірге аралатып, жастық шағын өткізген Оралға да қызықтырады», - дейді Е.Ысмайылов [3, 374 б.].

Қасым өмір бойына туған жердің тамаша табиғатын жырлап өтті. Оның «Көкшетау», «Бурабай толқындары», «Жайық», «Сырдария аңызы», «Бетпақ дала», «Алматы» тәрізді өлеңдерінен де туған өлкенің бүгінгі гүл-гүл жайнаған бейнесін көреміз, ақынның ынтық лебізінен балқып, онымен қосыла сүйгендей боламыз. Сондай шалқыған шабытты жыр Қасым поэзиясында дәмді де ойлы да шырайлы лирикаға ауысып отырады. Ол Ұлы Отан соғысының соңғы жылдарында жазылған «Қызғалдақ» атты лирикалық өлеңінде:

Өртенген үй орнында
Өскен жалғыз қызғалдақ;
Кез боп қалдың жолымда,

Аялдаттық азырақ.
Өртенген үй жұртында
Қып-қызыл боп желбіреп,
Қалай өстің сен мұнда?
Нендей сыр бар, нендей кеп?
Қансың ба әлде тамған бір
Күнәсіз жас жүректен?
Сен екенсің жас өмір
Ескі жұртты күзеткен? –

дейді.

«Өртенген үйдің жұртында қып-қызыл болып желбіреген қызғалдақ жаңа өмірдің жалауы сағыныш та бар, шаттық та бар, жалпы өмірдің мәңгілік екеніне тәкаппар мақтаныш та бар. Қасым поэзиясының әрбір жолының астында осындай бұрқыраған сезім, мол пікір жатады» [4, 315 б.].

Ақын шабытын оятқан, оны тебіrentкен – бүгінгі өмір, заман сыры, халық өмірі, Отан тағдыры. Тіпті ақынның көңіл-күйі, махаббат, табиғат жырларының өзінде де жаңа заманның, бүгінгі күннің лебі бар. Мұның өзі ақын талантын, оның кең құлашын, биік әуенін, кез келген өмір құбылысын өлеңге орай қоятын қабілет, дарынын танытады. Отанға, халыққа жан-тәнімен берілгендігін, оған деген адал жүрегін дәлелдейді.

Қасым Аманжолов стиліндегі тағы бір ерекшелік – азаматтық пафос, серпінділік. Бұл Қасым поэзиясының биік шоқтығы, дара қасиеті. Азаматтық пафос Қасымның стильдік ерекшелігі дегенде біз оның отты серпіні, асқақ үн, биік әуенділігімен бірге, осы айтылған адам тағдырының жалпы жақтарын, әсіресе қоғамдық жағын, оның мақсатын, өресін, міндет деңгейін де қамтитындығын айтпақ едік.

Шынында да Қасым өлеңдерін оқығанда ол сені әлдеқандай бір биікке көтере жөнеледі, өлеңнің екпініне ілесіп, өзің де дауысыңды көтере, дүниеде жер басып тұрған жалғыз ақын, жалғыз қаһарман сендей-ақ биік бір сезімге бөленесің.

Жығылам деп жүре алмаймын жай басып,

Жүгіремін киіп-жарып, айқасып,

Мүлги берсін, ілби берсін қорқақтар

Іш пыстырып, жалт-жалт қарап, жай басып,-

деп өзі айтқандай, Қасым қазақ поэзиясына заманның алып адамымен, уақыттың жылдамдығымен жарысқан шапшаң, жітілікті, өткір өрлікті ала келді. Найзағайдың жарқылын, күн мен айдың ашықтығын, асқардың тәкаппарлығын, желдің жүйріктігін, қара бұлттың ашуын бойына жиып өскен, именбес те иілмес «табиғат бөбегі» айға шапқан арыстандай:

Тау жоқтай бұл дүниеде сенен артық,

Ғарышқа бұлттан асып, иек артып...

Қайтер ең қаһарлы хан, кәрі Талғар

Бойыңнан өрлігіңді алсам тартып,-

деп алыптың өзімен де айқаса кетердей.

Оптимизм – дүниеге, өмірге өшпес үміт, мол сеніммен қарау, өмірді әмісе құптап, қызықтап жырлау Қасым Аманжолов поэзиясының ерекше бір қыры. Қасым

поэзиясы бүгінгі идеал – ертеңгі шындық болатынына сенген де сендірген, халықты жарқын, тамаша болашақ үшін белсенді күреске шақырған, адамдарды соған тәрбиелеген поэзия. Ақын «Заула, заула Турксиб» деген өлеңінде оптимизмді көрсете білген.

Патриоттық сезім, Отан сүйгіштік Қасым Аманжоловтың әсіресе Ұлы Отан соғысы жылдарындағы поэзиясының арқауы, ерекше сипаты.

Тынар ма кеудем менің жұтса да оқ?

Күйер ме тілім менің шайнасам шоқ?

Туған ел кеудесінде арпалысып,

Соғармын ыстық қанды жүрегі боп! –

дейді ақын. Бұдан артық қайсар, қайрат, бұдан артық пафос, оптимизм, Отанын, елін сүйю, бұдан артық өжеттік, өрттік болмас.

Қасым поэзиясында жүрек қылын мақпалдай жұмсақ лебімен тербететін нәзік те сыршыл лиризмге молынан суарылған сұлу лирика, әуені пәрменді, айбыны асқақ буырқанған асау азаматтық бағыттағы өлеңдері қос өрімдей қатар түсіп отырады.

Ақын қай арнада сөз қозғап, ой тербетсе де ағынан жарылып әділін айтады, ащы да болса ақиқатты алға тартады. Ол өз заманының мінберіне көтеріліп алып қалың жұртқа қарата сөз арнайды. Бұл ақынның ұлы бақыты, батпанды жүк арқалаған міндеті еді.

Әдебиеттер тізімі

1. Аманжолов Қ. Шығармалары. 4 томдық / Қ.Аманжолов. - Алматы: 1977. - 536 б.
2. Қирабаев С. Тәуелсіздік рухымен / С.Қирабаев.- Астана: Фолиант, 2002. - 504 б.
3. Исмаилов Е. Ақын және революция / Е.Исмаилов.- Алматы: Жазушы, 1983. - 432 б.
4. Қазақ әдебиетінің кейбір мәселелері: әдеби-сын мақалалар жинағы / құраст. Қ.Жармағамбетов. - Алматы: ҚМКӘБ, 1957.- 384 б.

ӘОЖ: 811.512.122'366

АХМЕТ БАЙТҰРСЫНҰЛЫ – ҚАЗАҚ ТІЛ БІЛІМІ МЕН ӘДЕБИЕТТАНУДЫҢ НЕГІЗІН САЛУШЫ

Ұшқынқызы Д., 3-курс студенті

Ғылыми жетекші: Енсебаева К.К., ф.ғ.к., қауымдастырылған
профессор, PhD

С. Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті,
Өскемен қ., Қазақстан, E-mail: kulash_EK9@mail.ru

Ахмет Байтұрсынұлы – түркітанушы, қазақ тіл білімі және әдебиеттану ғылымдарының негізін салушы ғалым, ұлттық жазудың реформаторы, ағартушы, педагог, аудармашы, публицист, қазақтың ақыны, көрнекті қоғам және мемлекет қайраткері. Ол – қазақ халқының ХХ ғасырдың басындағы ұлт-азаттық қозғалысы

жетекшілерінің бірі, Алаш-Орда өкіметінің мүшесі. Академик Рәбиға Сыздық «Бүгінгі бүкіл қазақ ғылымының көген басы ретінде әуелі тіл білімі мен әдебиеттану бой көрсетті», осы жолда сүбелі еңбек сіңірген Ахмет Байтұрсынұлы болды. Еңбек жолын ағартушылықтан бастауында үлкен мән жатыр. «Байға мал, оқығанға шен мақсат боп, жұрттың қамын ойлайтын адам аз боп» тұрғанда, қараңғы қазақ қауымының сауатын ашқан бірден бір адам Ахмет еді. Ағартушылық ісі сол кездегі халықтың әлеуметтік тіршілігінде ең игі әрекет болды.

Ол ағартушылықты мақсат ете отыра қазақтар үшін әліпби жасау әрекетін іске асырып, тілді зерттеп оқулықтар жазды және бай терминология қалыптастырды. Ол қазақ даласындағы мектептер жайын жіті зерттеген: бала оқытудың жазу таңбалары бар ма, оқыту жүйесі жолға қойылған ба, қазақ тілінде оқулықтар бар ма және оқытудың тиімді әдістері қандай деген сұрақтарға тікелей жауап іздеген.

Ахмет Байтұрсынұлы 1910 жылдан бастап қазақ графикасымен айналыса бастайды. Ол үшін ең әуелі қазақ тілінің фонетикалық құрамын зерттеуге кіріседі. 1929 жылы 1 мамырда жазған өмірбаянында: «Бос уақытымда өз бетіммен білімімді толықтырдым, әдебиетпен шұғылдандым. Ал Орынборға келгеннен кейін қазақ тілінің дыбыстық жүйесі мен грамматикалық құрылысын зерттеуге кірістім. Одан соң қазақ алфавитін және емлесін ретке салып, жеңілдету жолында жұмыс істедім» деп жазады [Архив КазПИ им.Абая. Опись Л-1, связка №6 «Б», д. 209]. 1912 жылдан бастап қазақ тілінің дыбыс жүйесі мен әріптер туралы пікірді «Айқап» журналы мен «Қазақ» газетінде білдіре бастады.

Ол ізденістерінде: араб графикасын қазақ жазуы үшін былай лайықтауды ұсынды: 1) араб алфавитіндегі жуан дыбыстарының таңбасын алмау; 2) қазақ тіліндегі ы, е, и, о, ү, у дыбыстарының әрқайсысына таңба белгілеу; 3) к, г дыбыстарына басқа дауыссыз дыбыстармен келген сөздердің жіңішкелігін білдіру үшін сөздің алдынан дәйекші таңба қою.

Ахмет Байтұрсынұлы – ұлттық жазудың реформаторы. Ол 1910-1912 жылдары қазақ жерінде сауатсыздықты жою үшін араб жазуының қолайлы емес тұстарын түзеп, қазақ тілінің дыбыстық ерекшеліктеріне сай етіп, «**төте жазу**» **әліпбиін** құрастырды. Әліпби араб жазуы негізінде жасалды, 24 таңбадан, 5 дауысты, 17 дауыссыз, 2 жартылай дауысты дыбыстан тұрды. Төте жазу әліпбиі 1913 жылдан бастап 1929 жылға дейін мұсылман мектептерінде, кеңестік мектептерде қолданылған. Қазіргі уақытқа дейін қытай қазақтары төте жазуды қолданады.

Ахмет Байтұрсынұлы – қазақ балаларының ана тілінде сауат ашуына көп күш жұмсаған адам. Сол үшін қазақша сауат ашатын әліппе құрал жазды. Ол «Оқу құралы» деген еңбегі 1912 жылы Орынборда басылды. Бұдан соң «Тіл – құрал» деген үш бөлімнен тұратын оқулық жазуға кіріседі. Оқулықтың бірінші бөлімі фонетикаға, екінші бөлімі морфологияға, үшінші бөлімі синтаксиске арналған еді. «Тіл – құрал» – қазақ тілінің бүкіл грамматикалық құрылысын (фонетикасын, морфологиясы мен синтаксисін) бір бүтін жүйе ретінде алып зерттеген іргелі еңбек. Мұнда қазақ тілі алғаш рет өзінің бай төл материалы, бар болмыс-бітімі негізінде, ең бастысы бастан-аяқ қазақ танымы тұрғысынан қарастырылған. Оның осындай ғылыми терең негізде жазылған, біртұтас, мүлдем жаңа мазмұнды, бөлек типті грамматика. Соның арқасында қазақтың тұңғыш грамматика ілімі бастау алды. Бұл кітаптың әр бөлімі кем дегенде сегіз рет басылып шыққан. Ғалым өзі жасаған ұлттық әліпбиді халыққа

үйрету үшін балаларға арнап «Әліпби», ересектерге арнап «Әліпби. Жаңа құрал» атты кітап жазады. Қазіргі әліппеміз де осы Ахмет Байтұрсынұлынан бастау алады [1].

Қазақ мәдениетінде бұрын болмаған құбылыс – «Тіл – құрал». Кітаптың сөз басында: «Аты қандай жат көрінсе, ішкі мазмұны да әуелгі кезде сондай жат көрінер, өйткені қазақта бұрын болмаған жаңа зат». Қазақ тілін дамытуда Байтұрсынұлының еңбегін ерекше атау қажет. Ғалым қазақ тілі фонетикасы мен грамматикасына қатысты категориялардың әрқайсысына қазақша термин ұсынды. Қазіргі таңда қолданылып жүрген зат есім, сын есім, етістік, есімдік, одағай, үстеу, шылау, бастауыш, баяндауыш, сөйлем, қаратпа сөз, қыстырма сөз, леп белгісі, сұрау белгісі деген сан алуан ғылыми терминдердің бәрі Ахмет Байтұрсынұлыныкі. Атаулардың ерекшелігі сол өзі атап тұрған тілдік категорияны дәл береді.

А.Байтұрсынұлы терминология мәселесіне аса мән берген. Тек тіл білімі саласында емес, әдебиеттануда да көптеген терминдер жасаған. Олар да сәтті шыққан қонымды атаулар болды. Сол үшін де күні бүгінге дейін қолданыста. А.Байтұрсынұлының термин жасаудағы ұстанған қағиадасы – ең алдымен қазақ тілінің өз мүмкіншіліктерін пайдалану болды. Бірақ бұл принципі үшін оған айып тағылған еді. «Ахмет Байтұрсынұлы термин жасауда пуристік бағыт ұстанды, яғни, қазақ тіліне орыс сөздері мен интернационалдық терминдерді жолатпауға тырысты» деген пікір болатын. Бұны солақай, негізсіз баға дей аламыз. Егер әр құбылысты, іс-әрекетті өз кезеңіне қарап, сол кезеңдегі жағдайға қарай танысақ, Ахмет Байтұрсынұлының термин жасаудағы «қазақшылығын» көреміз, ұстанған принципі дұрыс екендігін аңғарамыз.

Сонымен қатар А.Байтұрсынұлы интернационалдық терминдерден мүлде бас тартпағанын да айту керек. Мысалы 1912 жылғы «Айқап» бетіндегі мақалаларында грамматика фонетика морфология деген халықаралық сөздерді қолданған. Оның қаламынан шыққан мақалаларда проект, дума, депутат, фракция, доктор, фельдшер, микроб, флот, корпус, бактерия, шрапнель, солдат, пулемет, завод, телефон, телеграм сынды сөздерді де кездестіреміз. Тіпті өлең шумағында да еуропалық термин сөзді қолданады:

Бергенге ұжмақ,
Бермесе дозақ
Деп үйретер халыққа.
Ұжмақтың кілтін
Алланың мүлкін
Арендаға алып па? – дейді.

Ғалымның тіл үйренудегі жасаған еңбегі «Оқу құралы» мен «Тіл - құралды» жазумен шектелмейді. Ол қолданбалы грамматика дегенді де жазған. Бұл еңбек «Тіл жұмсар» деп аталып екі бөлімде 1928 жылы Қызылордада жарық көреді. Үшінші бөлімі Ахмет Байтұрсынұлының ұсталып кетуіне байланысты жарық көрмейді. «Тіл жұмсардың» бірінші бөлімінде әріптер әріп белгілері сөз сөз бөлшектері сөйлем бөлшектері туралы айтылса, екінші бөлімде аталған дүниелер тереңдетіле көрсетіледі.

Ахмет Байтұрсынұлы қазақ тілін оқыту әдістемесінің де ізашары болып табылады. Ол қазақ тілінде дыбыс негізінде сауаттандыру әдісінің негізін салушы.

Бұл салада 1910-1928 жылдар аралығында бірнеше материалдар жариялаған. Ахмет Байтұрсынұлы мамандығы бойынша профессионал лингвист емес еді. Оны тіл біліміне алып келген дүниелер оқу ағарту ісін қолға алу, халықты жаппай сауаттандыру, халық көзін ашып, ұлттық теңсіздіктен құтқару еді. Лингвист еместігіне қарамастан, қазақ тілінің табиғатын, құрылымдық категорияларын дөп басқан. Ғалым өз алдына жүйелі программа қойғанға ұқсайды. Ол әуелі қазақша сауаташуды мақсат еткен, ол үшін «Оқу құралды» жазған; одан соң қазақ тілінің фонетикасы мен грамматикалық құрылымын ана тілінде талдап, пән ретінде оқытқан, бұл үшін «Тіл - құралды жазған; үшінші - дұрыс сөйлеп, оқып, жазуды үйретуге көмектесетін «Тіл жұмсарды» жазған; төртінші - сауаташтыру үшін «Баяншыны» жазған.

«Әдебиет танытқыш» зерттеуі – қазақ тіліндегі тұңғыш іргелі ғылыми-теориялық еңбек. «Әдебиет танытқыш» – Ахмет Байтұрсынұлының эстетикалық-философиялық танымын, әдебиетшілік көзқарасын, сыншылық келбетін толық танытатын жүйелі зерттеу, қазақ филологиясының ерекше зор, айтылған ойларының тереңдігі мен дәлдігі арқасында болашақта да қызмет ететін, ешқашан маңызын жоймайтын қымбат, асыл еңбек. А. Байтұрсынұлы әдебиет тарихына, теориясы мен сынына, методологиясына тұңғыш рет тиянақты анықтама беріп, қазақ әдебиеттану ғылымының жүйесін жасады.

Ғалымның «Әдебиет танытқыш» сынды тіл танытқыш тәрізді ірі ғылыми еңбегінің алар орны ерекше. «Қазақ тілінің теориясы» еңбегін Ахмет Байтұрсынұлы Архангельскіде алты жыл айдауда жүргенде жазған. 1929 жылы елге оралған кезде қолжазба күйінде сақтап, кеңес үкіметі тәркілеп алмас үшін дос-жарандарына беріп тығып жүрген. Сөйтіп жүріп жоғалып кеткен еңбек. Жазушы Ғ.Мүсірепов бұл іргелі еңбектің қолжазбасын көргенін әрі оқығанын айтқан. «Кәдімгі ғылыми еңбек. 400 беттен асады. Бұл – оның соңғы жазған кітабы» дейді Ғ.Мүсірепов. Ғалымдардың айтуынша, бұл еңбек жазылса қазақ ғылымына үлкен жаңалық, рухани қазына болар еді. Бұл кітаппен бірге тағы «Нұсқаулық» атты әдістемелік кітапша да болған. Алайда ол жоғалып кеткен. Әлі күнге табылмай жатыр. [2]

Ахмет Байтұрсынұлының төте жазуының негізінде 1925-1926 жылдары Құлжа, Шәуешек, Сарысүмбезе (Алтайда), Үрімшіде «Жаңа әліпби», «Жаңа емле», «Байтұрсын емлесі», «А. Байтұрсынов әліппесі» оқулықтары шығарылып, мұғалімдер курстары ұйымдастырылған. Халық ішінде «төте жазу» деп аталып кеткен әліпбиді әлемдік тіл ғылымында көшбасшы болған Германия және орыс лингвистикасы мектептерінің өкілдері ерекше бағалайды. Олар әріп саны төл тілдің дыбыс санынан әлдеқайда аз дыбыстық-әріптік жазуы бар ұлттардың ішіндегі ең тиімді әліпбиді ойлап тапқан Ахмет Байтұрсынұлының өнертапқыштығына тәнті болған.

Әйгілі орыс түркологы, ф.ғ.д. А.Н.Кононов 1974 жылы жарық көрген «Отандық түркологтардың библиографиялық сөздігі (төңкеріске дейінгі кезең)» еңбегінде А.Байтұрсынұлының қысқаша өмірбаяны мен негізгі еңбектерін ғылыми ортаға ұсынып, тарихи әділ бағасын берген, ол туралы жазылған әдебиеттерді көрсеткен. Ал ф.ғ.д., шығыстанушы Н.Ф. Яковлев өзінің «Әліпби құрылымындағы математикалық жүйе» деген еңбегінде «А. Байтұрсынұлының әліпби түрлеу, түзуде үндестік заңын толық сақтағаны, дыбыстарды жүйелеуде өте икемді қалып

танытқаны» туралы дәйекті талдау жасаған. А.Байтұрсынұлы әліпбиінің ғылым талаптарына толық жауап беретіндігін алға тартып «оның әліпбиі үлкен ғылыми жаңалық» деп атап өтеді. 1933 жылы ғалымдар М.Баталов пен М.С.Сильченконың «Қазақ фольклоры мен қазақ әдебиетінің очерктері» деген кітапшасында: «оның негізгі бағыты қазақ халқының қоғамдық-мәдени оянуына ықпал ету болды» деп А. Байтұрсынұлының қоғамдық қызметін қорытындылады. [3]

Міне, Ахмет Байтұрсыновтың қазақ тілін зерттеудегі және оқу-ағарту майданындағы істеген істері мен қалдырған еңбегі зор. Ахмет Байтұрсынұлы - қазақ тіл білімі мен әдебиеттанудың негізін салушы. Мақалада ғалымның қазақ тіл білімі мен әдебиеттануға үлес қосқан іргелі еңегі жайлы аз-кем сөз қозғадық деген ойдамыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. <https://massaget.kz/layfstayl/madeniet/persona/71483/?ysclid=lforfd8txe114547779>
2. <https://massaget.kz/layfstayl/madeniet/persona/71483/?ysclid=lforfd8txe114547779>
3. Ахмет Байтұрсынұлы (www.gov.kz)
4. «Тіл тағылымы» - Ахмет Байтұрсынов.

МАЗМҰНЫ / СОДЕРЖАНИЕ

МАТЕМАТИКА, ФИЗИКА ЖӘНЕ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР САЛАСЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМИ ЖӘНЕ ҚОЛДАНБАЛЫ АСПЕКТІЛЕР

НАУЧНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ В ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКИ, ФИЗИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

SCIENTIFIC AND APPLIED ASPECTS IN THE FIELD OF MATHEMATICS, PHYSICS AND INFORMATION TECHNOLOGY

КОРПОРАТИВТІК ЖЕЛІ ҮШІН VOIP ТЕХНОЛОГИЯСЫН ПАЙДАЛАНУ

Асхатов А.Е., Базарова М.Ж., Джаксалыкова А.К., Темірхан А.Ғ.3

ОРТА МЕКТЕПТЕ ДИНАМИКА НЕГІЗДЕРІ БӨЛІМІН ОҚЫТУДЫ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНЫП ЖЕТІЛДІРУ

Ахметжанов Б.К., Ерболатұлы Д., Нурлан М. 6

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ПО ПРЕДМЕТУ «ЦИФРОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ» В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Баелбаева Ш.Н., Карменова М.А.12

МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ДАМУ

Ержанова А.Е., Төлегенова Б.Т., Аменова Ф.С.16

ОРТА МЕКТЕПТЕ ИНФОРМАТИКА ПӘНІН ОҚЫТУДА МОБИЛЬДІ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ КІРІКТІРЕ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ

Ешимова А.Қ., Адранова А.Б., Мусагулова Г.Ш.21

47ХНМ ӨНДІРІСТІК ҚОРЫТПАНЫҢ ЕСКІРУДЕН КЕЙІНГІ ФАЗАЛЫҚ ҚҰРАМЫНЫҢ ЖӘНЕ МЕХАНИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ

Әлібекова Б., Болатбекқызы Ә., Манапова А., Ханат Ж., Нұрқуат Ж., Оралханова Ұ.,
Қадылбекова А., Шаймарданов Д., Ерболатұлы Досым26

БОЛАШАҚ МАТЕМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІНЕ ГЕОМЕТРИЯНЫ ОҚЫТУДА GEOGEBRA БАҒДАРЛАМАСЫН ПАЙДАЛАНУ

Жиеншеева Т.Ұ., Аменова Ф.С.32

ГЕОМЕТРИЯ САБАҚТАРЫНДА ПӘНАРАЛЫҚ МАЗМҰНДЫ ТӘЖІРИБЕЛІК ЖҰМЫСТАРДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ

Калбаева Б.Ш., Мубаракوف А.М., Жадроева Л.У.36

МЕКТЕПТЕ ЖӘНЕ ЖОО-ДА ФИЗИКА КУРСЫ БОЙЫНША ФИЗИКАЛЫҚ ПРОЦЕСТЕРГЕ КОМПЬЮТЕРЛІК ҮЛГІЛЕУДІ ҚОЛДАНУ

Қабылғани Миращ, Ахметжанов Б.К.38

ФИЗИКА ПӘНІ БОЙЫНША ОҚУШЫЛАРДЫҢ ЭКСПЕРИМЕНТТІК ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖӘНЕ ДАМУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қайып Ж.Ә., Ахметжанов Б.К. 41

ARCGIS ОРТАСЫНДАҒЫ ВИЗУАЛДАУ ҮЛГІСІ

Қалқабек Е.М., Заманбекова А.М.44

МӘЛІМЕТТЕР БАЗАСЫНЫҢ ҚАУІПСІЗДІГІ

Құрманбекова А.Қ., Мұратов М.Қ., Жантасова Ж.З.49

КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ӘДІСТЕРІН ДЕРЕКТЕРДІ ТАЛДАУДА ТИІМДІ ҚОЛДАНУ Әбдіқапар Марқа, Карменова М.А.	54
ХЭШ-ФУНКЦИЯЛАРДЫҢ КРИПТОГРАФИЯДА ҚОЛДАНЫЛУЫ Мұхтаров Ш.М., Алтынбеков А. Е., Жантасова Ж.З.	57
67КН5Б ҚОРЫТПАНЫҢ ИЛЕКТЕУ ЖӘНЕ ВАКУММДЫҚ ТОЗАҢДАУДАН КЕЙІНГІ ҚҰРЫЛЫМЫ МЕН ҚАСИЕТТЕРІНІҢ ӨЗГЕРУІ Мұратбек М., Социалова Т.Т., Құсманов Ж.А., Окай Г., Сакенова Ж.Н., Нұрбат Қ., Нұрмұхамет Ү., Ерболатұлы Досым.	62
БЕЙНЕДӘРІСТЕРДІ ӘЗІРЛЕУ ТАЛАПТАРЫ Саматаев Н.М., Эдуардов М.Е., Джаксалыкова А.К., Жантасова Ж.З.	67
МЕКТЕПТІҢ ОҚУ-ТӘРБИЕ ҮРДСІНДЕГІ ОНТОЛОГИЯЛЫҚ КӨЗҚАРАС Сейлханова Н.С., Имашова И.Қ., Базарова М.Ж., Адиканова С.	73
ИНКЛЮЗИЯ МАЗМҰНЫНДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР Тәңірбергенова Т.Ж., Жеңқанқызы Қ.	76
ОЛИМПИАДА ЕСЕПТЕРІНДЕ КЕЗДЕСЕТІН КЕЙБІР СТАНДАРТТЫ ЕМЕС ЕСЕПТЕР Төлегенова Б.Т., Ержанова А.Е., Байгереев Д.Р.	81
ЭЛЕКТРОНДЫҚ БІЛІМ БЕРУ РЕСУРСТАРЫН ӘЗІРЛЕУГЕ ҚОЙЫЛАТЫН ӘДІСТЕМЕЛІК ТАЛАПТАР Тухметова Г.А., Сакенова Р.Е., Ерболатұлы Д.	84
ТРИГОНОМЕТРИЯЛЫҚ ЕСЕПТЕР. СТАНДАРТТЫ ЕМЕС ШЕШУ ӘДІСТЕРІ Тұрсынова А.Е., Нұрқанова Р.О., Апышев О.Д.	88
К-MEANS КЛАСТЕРИЗАЦИЯ ӘДІСІН ДЕРЕКТЕРДІ ТАЛДАУДА ҚОЛДАНУ ЕРЕКШЕЛІГІ Шаймолданова Н.Р., Шайманов Д., Серікқали А., Карменова М.А., Кабдрахманова З.Г.	92
ҚАЗАҚСТАНДА АТОМ ЭЛЕКТРСТАНЦИЯЛАРЫН САЛУДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫН ҚАРАСТЫРУ Шангишбаева А.С., Ерболатұлы Д.	95
ПАТТЕРНДЕРДІ КЛАССИФИКАЦИЯЛАУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРАТЫН МАШИНАЛЫҚ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІНЕ ШОЛУ Шериязданов Е.Е., Тлебалдинова А.С.	100
ЖАРАТЫЛЫСТАНУ ҒЫЛЫМДАРЫ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ САЛАСЫНДАҒЫ ЗЕРТТЕУЛЕР	
ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК И ЭКОЛОГИИ	
RESEARCH IN THE FIELD OF NATURAL SCIENCES AND ECOLOGY	
О ВЛИЯНИИ РАННЕГО ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА НА РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ РЕБЕНКА Абдуайт М.А., Кожатулова Г.К.	106
HELICHRYSUM ARENARIUM ӨСІМДІГІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН АНЫҚТАУ Азаматбекқызы А., Әнуарбекова Б., Жүмәділова А., Хайдарова А., Саньязова Ш.К.	110

JUNIPERUS COMMUNIS L ӨСІМДІГІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Азатқызы А., Маратқызы Н	113
ӨСІМДІКТЕРДІҢ ТАБИҒИ ӨСУ СТИМУЛЯТОРЛАРЫ Актаева Г., Китапбаева А.А	115
ӘРТҮРЛІ ТЫҢАЙТҚЫШТАРДЫҢ ӘРТҮРЛІ ӨСІМДІКТЕРДІҢ (ҚЫЗАНАҚ, БАЗИЛИК, ЕКПЕ ШИЫРМАҒЫ) ӨСУІ МЕН ДАМУЫНА ӘСЕРІ Амангельдыева Н.К., Нурдыбекова Д.А., Ерғали Е.Е., Алипина К.Б	118
КЕНДІРЛІК КЕН ОРНЫ ҚОҢЫР КӨМІРІНІҢ ФИЗИКА-ХИМИЯЛЫҚ ҚАСИЕТІН АНЫҚТАУ Аманжолқызы Ш., Зақытказинова Д., Болатқан Д.Қ., Тантыбаева Б.С	123
АЛТАЙ ӨңІРІНДЕ ӨСЕТІН ЛАВАНДА (<i>Lavandula</i>) ӨСІМДІГІНІҢ САПАЛЫҚ ҚҰРАМЫН АНЫҚТАУ Амангелдина А., Асқарова Н., Көген М., Қабдысалым К.....	127
ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚЫТУДЫҢ БЕЛСЕНДІ ФОРМАЛАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ Ахтямов Р., Шарипханова А.С.....	132
БОТАНИКАЛЫҚ БАҚТАРДА ӨСІРІЛЕТІН АЛМА СОРТТАРЫ Бабикинова Л.Б., Султангазина Г.Б., Китапбаева А.А	135
ЖОҒАРЫ КОЛЛЕДЖ ДЕҢГЕЙІНДЕ БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ОҚЫТУДЫҢ БЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРІН ІСКЕ АСЫРУ Байжұманова Ә.Ж., Шарипханова А.С.....	138
ӨСКЕМЕН ҚҰС ФАБРИКАСЫНАН АЛЫНҒАН ҚҰС САҢҒЫРЫҒЫНАН БИОГАЗ АЛУ МҮМКІНДІГІ Бақытқазыұлы Е., Мәуленова М., Қуанбек М., Тантыбаева Б.С.....	144
ЕУРОПА ҚАРА КҮЗЕНІНІҢ (<i>MUSTELA LUTREOLA</i>) ЭКОЛОГИЯСЫ МЕН БИОЛОГИЯСЫ Бауыржанова С.Б., Карменова Б.К.,.....	147
БИОЛОГИЯДАН ПРАКТИКАЛЫҚ САБАҚТАРДА ТАЙМ -МЕНЕДЖМЕНТ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУ ӘДІСТЕРІ Боранбаева Г.Ө., Есенбекова П.А	149
ХИМИЯНЫ ОҚЫТУДА ПӘНАРАЛЫҚ БАЙЛАНЫСТЫҢ ОРНЫ Булақпаева Е.А., Даутова З.С.....	153
ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА РАЗВИТИЯ БАБОЧКИ НА ПРИМЕРЕ МАХАОНА (<i>Papilio machaon</i>) В ИСКУССТВЕННЫХ УСЛОВИЯХ Гладышев А.О., Колосова С.Ф.....	160
ҚАТТЫ ДЕНЕ ФИЗИКАСЫ БОЙЫНША ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРСЫН ДАЙЫНДАУ ӘДІСТЕМЕСІН ӘЗІРЛЕУ Дүйсенбек Е.М., Ерболатұлы Д.	164
ПРИГОРОДНЫЕ ЗОНЫ ОТДЫХА В ВОСТОЧНОМ КАЗАХСТАНЕ Егорина А.В	167

АБИОТИКАЛЫҚ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӨСІМДІКТЕРДІҢ ӨСУІ МЕН ДАМУЫНА ӘСЕРІ Ерғали Е.Е., Амангельдыева Н.К., Нурдыбекова Д.А., Алипина К.Б.....	171
ЖАСЫЛ ХИМИЯ ЖӘНЕ ОНЫҢ ДАМУ ТЕНДЕНЦИЯСЫ Әкірамова А.Қ., Шаихова Б.К., Абылкасова Г.Е.....	175
ҚАРШЫҒА ЖАПАЛАҒЫНЫҢ (SURNIA ULULA (LINNAEUS, 1758)) БИОЛОГИЯСЫ МЕН ЭКОЛОГИЯСЫ Әмірова А.М., Карменова Б.К.....	179
ПОЛУЧЕНИЕ ТРИАЗОЛ КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ Жумабекова М.Б., Алдышев М.Д., Касанова А.Ж.....	181
РАЗРАБОТКА КОМПОЗИЦИОННЫХ ХЛЕБОПЕКАРНЫХ СМЕСЕЙ ПОВЫШЕННОЙ ПИЩЕВОЙ ЦЕННОСТИ Кашкарова И.В., Колосова С.Ф.....	184
БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДАҒЫ КЛАСТЕРЛІК ТӘСІЛ НЕГІЗІНДЕГІ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ИННОВАЦИЯЛАР Кенжебай С.М., Шарипханова А.С.....	188
ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ БИОРАЗЛАГАЕМЫХ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛОВОГО СПИРТА Кенесова З.А., Кожаева Д.К.....	191
БИОЛОГИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДА БІЛІМ АЛУШЫЛАРДЫҢ ФУНКЦИОНАЛДЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТЕТІН ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР Қизатова К.Ш., Шарипханова А.С.....	197
ЗІМБІР (ZINGIBER) ӨСІМДІГІНІҢ ХИМИЯЛЫҚ ҚҰРАМЫН ЗЕРТТЕУ Маутказы А., Тойшыбайқызы Ә., Қабдысалым К., Ибраева М.М.....	202
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЭНДЕМИК ӨСІМДІКТЕРІНІҢ СИПАТТАМАСЫ МЕН ТАРАЛҒАН ЖЕРІ Аязбаева К.Ж., Наурызбай А.Е., Алипина К.Б.....	207
ЕКПЕ ШИЫРМАҚ (LERICIDIUM SATIVUM) ТҰҚЫМЫНЫҢ ӨНУ МЕН ДАМУЫНА ӘРТҮРЛІ КӨЗДЕН АЛЫНҒАН СУ ҮЛГІЛЕРІНІҢ ӘСЕРІ Нурдыбекова Д.А., Ерғали Е.Е., Амангельдыева Н.К., Алипина К.Б.....	212
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ПОЛЕЗНЫХ СВОЙСТВАХ МЕДА И ЕГО УПОТРЕБЛЕНИЕ Патрушева А.В., Колосова С.Ф.....	217
МАШТЫ ҮЙ ЖАҒДАЙЫНДА ӨСІРУ Раимжанова Д., Мукушпаева А., Даутханова Е., Ашиханова Г., Слямова К., Тергенбаева Ж.Т.....	223
MATRICARIA CHAMOMILLA L. ӨСІМДІК ШИКІЗАТЫНА САНДЫҚ ТАЛДАУ ЖАСАУ Райысова К.Г., Құмарқан А.А., Мукажанова Ж.Б.....	227

МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ТАБИҒАТҚА ҚҰНДЫЛЫҚ ҚАТЫНАСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІН ТАЛДАУ Рахымтай А.Н., Китапбаева А.А	230
ALLOCHRUSA GYPSOPHILOIDES ӨСІМДІГІНЕН БИОЛОГИЯЛЫҚ БЕЛСЕНДІ КЕШЕН АЛУ Ризабекова М.У., Ескалиева Б.Қ	236
ЖАЛБЫЗ (MENTHA) ӨСІМДІК ҚҰРАМЫНДАҒЫ ЭКСТРАКТИВТІ ЗАТТАРДЫ АНЫҚТАУ Серікбек М., Ернарқызы Н., Қабдысалым К., Мукажанова Ж.Б	241
ӨСІМДІКТІҢ ӨНІМДІЛІГІ МЕН СТРЕССКЕ ТӨЗІМДІЛІГІН АРТТЫРУДАҒЫ МИКОРИЗАНЫҢ РӨЛІ Сыдыков С., Енгсеев Н., Отарбаева А., Ақан А., Алипина Қ.Б	245
«ТАРБАҒАТАЙ» МЕМЛЕКЕТТІК ҰЛТТЫҚ ТАБИҒИ ПАРК АУМАҒЫНДА РАУШАНГҮЛДІЛЕР ТҰҚЫМДАСЫНЫҢ ТҮРЛІК ҚҰРАМЫ ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯСЫ Тұрсынханова А.Ж., Китапбаева А.А	248
БИОЛОГИЯ САБАҚТАРЫНДА ЛОГИКАЛЫҚ ОЙЛАУДЫ ДАМУҒА АРНАЛҒАН ТАПСЫРМАЛАР Садыканова Г.Е., Шакизадаева А.С.	254
КӨМІРДІ СҮЙЫҚ ОТЫНҒА АЙНАЛДЫРУ Шакиров Г.К., Молдабаев Ә.К., Оразова С.С.....	259
ТАРИХ, ФИЛОСОФИЯ, САЯСАТТАНУ ЖӘНЕ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАР САЛАСЫНДАҒЫ ҒЫЛЫМИ ЖӘНЕ ҚОЛДАНБАЛЫ АСПЕКТІЛЕР	
НАУЧНЫЕ И ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ В ОБЛАСТИ ИСТОРИИ, ФИЛОСОФИИ, ПОЛИТОЛОГИИ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ОТНОШЕНИЙ	
SCIENTIFIC AND APPLIED ASPECTS IN THE FIELD OF HISTORY, PHILOSOPHY, POLITICAL SCIENCE AND INTERNATIONAL RELATIONS	
INTEGRATION OF EDUCATION, SCIENCE, BUSINESS IN INTERNATIONAL RELATIONS OF CENTRAL ASIAN YOUTH: PROBLEMS AND PROSPECTS Nuran P.D.....	265
THE WAYS TO DEVELOP SOCIOLOGICAL COMPETENCE IN ENGLISH LANGUAGE IN STUDENTS OF HIGHER EDUCATION IN KAZAKHSTAN Valentina Ivanova, Zhaina. D. Nurzhanova.....	269
XIX ҒАСЫРДЫҢ АЛҒАШҚЫ ЖАРТЫСЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІНДЕГІ АЗАТТЫҚ ИДЕЯ Алиева Д.С., Апышева К.А.	274
ҚАЗАҚСТАНДЫҚ ОРЫСТІЛДІ БАҚ ДИСКУРСЫНДАҒЫ КАЗАХИЗМДЕРДІҢ ЛИНГВОМӘДЕНИ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ Алимжанова А.О., Сейпутанова А.Қ.	278
«ЖАҒАНДЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІК» КУРС ЖӘНЕ ОНЫҢ ЖЕКЕ ТҮЛҒАНЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ Барбосынов К.Т., Игибаева А.К.	282

КОНЦЕПЦИЯ ВРЕМЕНИ В НАУЧНО-ФАНТАСТИЧЕСКОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ Г. ДОРОНИНА «ДОЛГОЕ ПРОЩАНИЕ СО ЗВЁЗДАМИ (РОМАН РАССТАВАНИЙ)»	
Кувшинникова О.А., Нуртазина Н.Д.....	286
ДИДАХМЕТ ӘШІМХАНҰЛЫНЫҢ «ЖЫНДЫ ЖЕЛ» ӘҢГІМЕСІНДЕГІ АҚИҚАТ ПЕН АҢЫЗ	
Қақанова Н., Апышева К.А.	291
ПОЛИЯЗЫЧНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НАШЕЙ СТРАНЕ ОБРАЗОВАНИЕ В НАШЕЙ СТРАНЕ	
Куанышбек А.М., Кожугулова Г.К.	293
БАҚҚОЖА МҰҚАЙДЫҢ «ӨМІРЗАЯ» РОМАНЫНЫҢ ПОЭТИКАСЫ ЖӘНЕ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ	
Мусаханова Б.К., Келгембаева Б.Б.	295
ҚАЗАҚ, ҚЫРҒЫЗ ӘДЕБИЕТІНДЕГІ ҮНДЕСТІК	
Раисбаева А.Д., Апышева К.А.....	300
ЛОЖНЫЕ ДРУЗЬЯ ПЕРЕВОДЧИКА В НАУЧНЫХ ТЕКСТАХ	
Рантай М.Н., Бейсенова С.Ж.....	303
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА	
Серикбай Ж.А., Кожугулова Г.К.....	306
ТҮРМАҒАМБЕТ ІЗТІЛЕУҰЛЫ ШЫҒАРМАШЫЛЫҒЫНДАҒЫ АҒАРТУШЫЛЫҚ ИДЕЯ	
Ұшқынқызы Д., Апышева К.А.	311
THE EFFECTIVENESS OF BLENDED LEARNING	
Khussan A.	313
ЛАНДШАФТТЫҚ ДИЗАЙН ТҮСІНІГІ ЖӘНЕ ҚОЛДАНЫЛУЫ	
Черязданова А., Алипина К.Б.....	315
ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ЖӘНЕ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕР ТУРАЛЫ ЗАМАНАУИ ҒЫЛЫМИ ПІКІРЛЕР	
Шаймарданова А.Е., Садыканова Г.Е.....	318
ФИЛОЛОГИЯ, ЖУРНАЛИСТИКА ЖӘНЕ МУЗЫКА САЛАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛАР	
ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ ФИЛОЛОГИИ, ЖУРНАЛИСТИКИ И МУЗЫКИ	
INNOVATIONS IN THE FIELD OF PHILOLOGY, JOURNALISM AND MUSIC	
TRANSLATION OF NEWSPAPER ARTICLES FROM ENGLISH INTO RUSSIAN	
Abikanova K., Muhametkhaly A., Baktybayeva A.S.....	322
ELIMINATION OF SPEECH ERRORS WHEN LEARNING A FOREIGN LANGUAGE	
Kudyrbai G., Duskenova A., Bakhtybayeva A.S.....	326

ОСОБЕННОСТИ АНГЛИЙСКОГО СЛЕНГА «В КАНАДЕ И В АВСТРАЛИИ» Mukametraykymova D., Sharipzhanova G.B	330
HUMAN PSYCHOLOGY IN LANGUAGE LEARNING Toleukhanova A., Bakhtybayeva A.S.....	333
TECHNOLOGIES FOR USING SOCIAL NETWORKS IN FOREIGN LANGUAGE, FOR EXAMPLE, INSTAGRAM, SNAPCHAT, TIK TOK Umerzhanova D., Nazar A., Bakhtybayeva A.S.	336
SOCIAL MEDIA NEOLOGISMS IN THE STRUCTURE OF LEXICAL SYSTEM Zhunussova D., Sharipzhanova G	341
FEATURES OF THE TRANSLATION OF THE ENGLISH-LANGUAGE PRESS Abdimutalip D., Seiit M., Bakhtybayeva A.S.....	346
МАРҚАНЫҢ МАРҚАСҚАСЫ (НӘБИОЛДА КЕМЕШОВ ӨМІРІ МЕН ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ЖОЛЫ) Адалқызы Жайдар, Сәрсембаева Б.М.	349
МЕКТЕП ОҚУШЫЛАРЫН ШЕШЕНДІК ӨНЕРГЕ БАУЛУДЫҢ ҚАЖЕТТІЛІГІ Ажкеева Г.А., Раманова А.А	354
М. ӘУЕЗОВ ӘНГІМЕЛЕРІН ОҚЫТУДЫҢ ТИІМДІ ЖОЛДАРЫ Аймуханбетова М., Сейпутанова А.Қ.....	357
COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF TWO VARIANTS OF ENGLISH: BRITISH AND AMERICAN Akshabaeva D.A., Fridman I.Z	362
МОДАЛЬ СӨЗДЕРДІҢ ЖАСАЛУ ЖОЛДАРЫ МЕН ТҮРЛЕРІ Амантай М.Б., Айтмукашова А.А.....	365
ЯЗЫКОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ВЫЯВЛЕННЫЕ ГРАММАТИЧЕСКИЕ И ЛЕКСИЧЕСКИЕ ОШИБКИ В ТЕКСТАХ ПЕСЕН ПОПУЛЯРНОГО ЖАНРА Амерханова З., Исқанова А., Федосова С.А.	369
ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ БРИТАНСКИХ ИСТОРИЧЕСКИХ СОБЫТИЙ НА АНГЛИЙСКУЮ ЛЕКСИКУ Амренова Ж.Ж., Фридман И.З	373
HOW MANY ACCENTS ARE IN ENGLISH AND THE DIFFERENCES BETWEEN THEM? Ashkenova A.S., Tursyngozhakyzy A., Sharipzhanova G.B.....	378
ГРАММАТИЧЕСКИЕ И ЭТИМОЛОГИЧЕСКИЕ СХОДСТВА АНГЛИЙСКОГО И РУССКОГО ЯЗЫКОВ Баиркенова А.Т., Фридман И.З	382
АНГЛИЦИЗМЫ В РУССКОМ ЯЗЫКЕ Байсеитов Ш., Фридман И.З	387
ОҚУШЫЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ ӘРЕКЕТІН ДАМУА ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ АРҚЫЛЫ АРТТЫРУ Бакыт А., Сейпутанова А.Қ.....	390

LEXICAL APPROACH IN TEACHING VOCABULARY TO UNIVERSITY STUDENTS: BENEFITS AND LIMITATIONS	
Гүлзари Бахытжан, Айдын Алдабердіқызы.....	393
НЕЙРОЛИНГВИСТИКА – ТІЛ БІЛІМІНІҢ ТЫҢ САЛАСЫ	
Бердығожина А.Қ., Кайырбаева Ж.К.....	399
Ы. МАМАНОВ ЖӘНЕ ҚАЗАҚ МОРФОЛОГИЯСЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ	
Бәтибаева І.Е., Айтмукашова А.А.....	402
ҚАЗІРГІ ЖУРНАЛИСТИКАНЫҢ АРТЫҚШЫЛЫҒЫ МЕН КЕМШІЛІГІ	
Болатханова М.С., Сәрсембаева Б.М.	406
ONLINE-TRANSLATORS AS A MEANS OF TEACHING ENGLISH	
Bolgambayeva A., Sharipzhanova G.B	410
АНГЛИЙСКИЕ НАДПИСИ НА ОДЕЖДЕ КАК ЭКСТРАЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ ФАКТОР, ВЛИЯЮЩИЙ НА КУЛЬТУРУ ПОДРОСТКОВ	
Ватулин В.С., Фридман И.З	413
BORROWING WORDS IN ENGLISH AS A WAY TO REPLENISH THE DICTIONARY	
Anuarbekova A., Sharipzhanova G.B.....	416
АҒЫЛШЫН ТІЛІ – ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАТЫНАС ТІЛІ	
Жаңабай Н.А., Кожаягулова Г.К.....	418
THE SPECIFICS OF THE LANGUAGE FEATURES OF ENGLISH NEWSPAPER ARTICLES	
Zhunusova D.D., Sharipzhanova G.B	420
Ә. НҮРПЕЙІСОВТИҢ «ҚАН МЕН ТЕР» ТРИЛОГИЯСЫНДАҒЫ КЕЙІПКЕРЛЕР ЖҮЙЕСІ	
Заденова Н.М., Бияров Б.Н.....	426
НАРРАТОР В ЛИТЕРАТУРНОМ ТЕКСТЕ	
Исабаева С.Ч., Ананьева С.В.....	429
ШӘКӘРІМНІҢ «АР» ІЛІМІ	
Кабдрахманова А.Т., Бияров Б.Н.	435
ҚОЖАБЕРГЕН ЖЫРАУДЫҢ АТА ТЕК ДАСТАНЫ	
Каиртаева А., Барбосынова Қ.Т.	438
ЖУРНАЛИСТИКА САЛАСЫНДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР	
Кап Б.Б., Байгожина Ж.М.....	443
АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ АНГЛИЙСКИХ НАДПИСЕЙ НА ОДЕЖДАХ ПОДРОСТКОВ	
Қабыкенова А.Қ., Шарипжанова Г.Б.	446
АБАЙ ҚҰНАНБАЙҰЛЫ МЕН ҚАЛҚАМАН САРИН ӨЛЕҢДЕРІНДЕГІ ФИЛОСОФИЯЛЫҚ САРЫН	
Қаженова А.М., Сәрсембаева Б.М.....	450
СӘРСЕН АМАНЖОЛОВ – ҒАЛЫМ-ҰСТАЗ	
Қақанова Н., Енсебаева К.К	455
TEACHING READING IN A FOREIGN LANGUAGE IN ELEMENTARY GRADES	

Kasymkulova A., Bakhtybayeva A.S	459
ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ И МОБИЛЬНЫХ ИГР В ИЗУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА	
Қозыбаев Ф.Д., Фридман И.З.....	462
SLANG IS THE PART OF THE LANGUAGE OF TEENAGERS	
Malikbayeva D., Fridman I.Z.....	466
ПРЕОДОЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПЛАТО В ИНОСТРАННОМ ЯЗЫКЕ ДО ПРОДВИНУТОГО УРОВНЯ	
Мержакыпов А.К., Капышева Г.К	469
EQUIPPING PROSPECTIVE EDUCATORS TO HANDLE YOUNGSTERS WITH ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER	
Nurlan Nazerke, Bauyrzhanova Shynar, Sharipzhanova G.B.....	474
EXPERIENCE OF USING STEAM TECHNOLOGY IN EFL CLASSES	
Orazymbaeva M.B., Kusmanova N.Y	477
FEATURES OF EARLY LEARNING OF A FOREIGN LANGUAGE AND IT'S IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF PRESCHOOL CHILDREN	
Radzhankyzy Zarina, Sharipzhanova G.B	481
РОЛЬ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ	
Рамазанова Т.Н., Кожажулова Г.К.....	484
METHODS OF PSYCHOLOGIZATION OF NARRATION IN A LITERARY TEXT	
Rakhimbayeva Shynar, Anan'eva S.V.....	487
О РОЛИ РУССКОГО ЯЗЫКА В КАЗАХСТАНЕ	
Рахымжанова А.М., Кожажулова Г.К.....	491
SOCIOLINGUISTIC ASPECTS OF FUNCTIONING OF THE LANGUAGE IN EDUCATION	
Segizbayeva Zh.A., Koptleuova K.B.....	495
PROBLEMS OF ENGLISH TEACHING IN AN INCLUSIVE EDUCATION	
Serdaliyeva Perizat, Abil Inabat, Sharipzhanova G.B.....	499
ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЛИТЕРАТУРНОГО РУССКОГО ЯЗЫКА	
Серик С.С., Кожажулова Г.К.....	504
ПРИМЕНЕНИЕ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРЫ	
Тогумбетова Ж.С	506
МЕКТЕПТЕ ҚАЗАҚ ТІЛІ БОЙЫНША ЖҮРГІЗІЛЕТІН ЖАЗБА ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ ТҮРЛЕРІ	
Утупова К.Т., Раманова А.А.....	510
ҚАСЫМ АМАНЖОЛОВ ПОЭЗИЯСЫНДАҒЫ ТУҒАН ЖЕР ТАҚЫРЫБЫ	
Үркенбаева Ж.А., Картаева А.М.....	514
АХМЕТ БАЙТҮРСЫНҰЛЫ – ҚАЗАҚ ТІЛ БІЛІМІ МЕН ӘДЕБИЕТТАНУДЫҢ НЕГІЗІН САЛУШЫ	
Ұшқынқызы Д., Енсебаева К.К.....	518

Ю.К. Уәлиевтің 100 жылдығына арналған
БІЛІМ-ҒЫЛЫМ-БИЗНЕС ИНТЕГРАЦИЯСЫ:
ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ тақырыбында
студенттер, магистранттар, докторанттар және жас ғалымдардың
IX Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының

МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ
III бөлім

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

**IX Международной научно-практической конференции студентов,
магистрантов, докторантов и молодых ученых на тему**
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ-НАУКИ-БИЗНЕСА:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ,
посвященной 100-летию Увалиева Ю.К.
Часть III

COLLECTION OF MATERIAL

**IX International Scientific and Practical Conference of students,
undergraduates, doctoral students and young scientists**
INTEGRATION OF EDUCATION-SCIENCE-BUSINESS:
PROBLEMS AND PROSPECTS
dedicated to the 100th anniversary of Uvaliyev Y.K.
Part III

*Басуға жауапты Ислямова С.А.
Автор түпнұсқасынан көшірме жасау арқылы басып шығарылды*

Басуға 05.05.2023 ж. қол қойылды
Шартты баспа табағы 31,08
Таралымы 500 дана

Пішімі 60x84/16
Есептік баспа табағы 40,93
Тапсырыс 359

С. Аманжолов атындағы ШҚУ «Берел» баспасы
070020, Өскемен қаласы, 30-шы Гвардиялық дивизия көшесі, 42