



«А. БАЙТҰРСЫНОВ
АТЫНДАҒЫ ҚОСТАНАЙ Өңірлік
УНИВЕРСИТЕТІ» КЕАҚ



ҚМПИ ЖАРШЫСЫ

ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК ЖУРНАЛ
НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

№ 2
2023

ISSN 2310-3353



2023 ж., сәуір, №2 (70)
Журнал 2005 ж. қаңтардан бастап шығады
Жылына төрт рет шығады

Құрылтайшы: А. Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті

Бас редактор: Куанышбаев С. Б., география ғылымдарының докторы, А. Байтұрсынов атын. ҚӨУ, Қазақстан

Бас редактордың орынбасары: Жарлығасов Ж.Б., ауыл шаруашылығы ғылымдарының кандидаты, А. Байтұрсынов атын. ҚӨУ, Қазақстан

РЕЦЕНЗЕНТТЕР

Березнова Е.В., педагогика ғылымдарының докторы, ММХҚИ СИМ, Мәскеу қ., Ресей

Жаксылыкова К.Б., педагогика ғылымдарының докторы, Қ. Сәтпаев атындағы Қазақ ұлттық техникалық зерттеу университетінің профессоры, Қазақстан

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ

Амирова Б.А., психология ғылымдарының докторы, Е.А. Букетов атын. ҚарМУ, Қазақстан

Благоразумная О.Н., экономика ғылымдарының кандидаты, Молдова Халықаралық Тәуелсіз Университетінің доценті, Молдова

Доман Э., лингвистикалық ғылымдар докторы, Макао университеті, Сидней, Австралия

Елагина В.С., педагогика ғылымдарының докторы, профессор, ООМГПУ, Ресей

Жилбаев Ж.О., педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы президенті, Қазақстан

Кайе Ж., философия ғылымдарының докторы, Виа Домисия Университетінің профессоры, Перпиньян қ., Франция

Катцнер Т., Батыс Вирджиния Университетінің профессоры, PhD докторы, АҚШ, Батыс Вирджиния

Кульгильдинова Т.А., педагогика ғылымдарының докторы, Абылай хан атындағы ҚазХҚ және ӨТУ-нің профессоры, Қазақстан

Марилена Сантана дос Сантос Гарсия, лингвистикалық ғылымдар докторы, Сан-Паулу Папа католик университеті, Бразилия

Монова-Желева М., PhD докторы, Бургас еркін университетінің профессоры, Болгария

Чаба Толгизи, Венгрияның Сегед Университеті экология кафедрасының ғылыми қызметкері, Венгрия

Тіркеу туралы куәлік №5452-Ж

Қазақстан Республикасының ақпарат министрлігімен 17.09.2004 берілген.

Мерзімді баспа басылымын қайта есепке алу 29.03.2021 ж.

Жазылу бойынша индексі 74081

Редакцияның мекен-жайы:

110000, Қостанай қ., Тәуелсіздік к., 118

(Ғылым және коммерциализация басқармасы)

Тел. (7142) 54-58-74 (160)

№2 (70), апрель 2023 г.
Издается с января 2005 года
Выходит 4 раза в год

Учредитель: *Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова*

Главный редактор: *Куанышбаев С.Б.*, доктор географических наук, КРУ им. А. Байтурсынова, Казахстан

Заместитель главного редактора: *Жарлыгасов Ж.Б.*, кандидат сельскохозяйственных наук, КРУ им. А. Байтурсынова, Казахстан.

РЕЦЕНЗЕНТЫ

Бережнова Е.В., доктор педагогических наук, профессор МГИМО МИД, г. Москва, Россия

Жаксылыкова К.Б., доктор педагогических наук, профессор Казахского национального исследовательского университета им. К. Сатпаева, Казахстан

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Амирова Б.А., доктор психологических наук, КарГУ им. Е.А. Букетова, Казахстан

Благодарная О.Н., кандидат экономических наук, доцент Международного Независимого Университета Молдовы

Доман Э., доктор лингвистических наук, университет Макао, Сидней, Австралия

Елагина В.С., доктор педагогических наук, профессор, ЮУГГПУ, Россия

Жилбаев Ж.О., кандидат педагогических наук, доцент, президент Национальной академии образования им. И. Алтынсарина, Казахстан

Кайе Ж., доктор философских наук, профессор, Университет Виа Домисия, г. Перпиньян, Франция

Катцнер Т., доктор PhD, профессор Университета Западной Вирджинии, США

Кульгильдинова Т.А., доктор педагогических наук, профессор КазУМОиМЯ им. Абылай хана, Казахстан

Марилена Сантана дос Сантос Гарсия, доктор лингвистических наук, Папский католический университет Сан-Паулу, Бразилия

Монова-Желева М., доктор PhD, профессор Бургасского свободного университета, Болгария

Чаба Толгизи, научный сотрудник кафедры экологии, Университет Сегеда, Венгрия

Свидетельство о регистрации № 5452-Ж
выдано Министерством информации Республики Казахстан 17.09.2004 г.
Переучёт периодического печатного издания 29.03.2021 г.
Подписной индекс 74081

Адрес редакции:

110000, г. Костанай, ул. Тәуелсіздік, 118
(Управление науки и коммерциализации)
Тел. (7142) 54-58-74 (160)

ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ САРАПТАМАЛЫҚ-ШОЛУ ЗЕРТТЕУЛЕР ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОБЗОРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ӘОЖ 811.512.122

Бекбосынова, А.Х.,
филология ғылымдарының кандидаты
қауымдастырылған профессор м.а.
Айтқазы, Ә.А.,
«6B01701- Қазақ тілі мен әдебиеті»
оқу бағдарламасының 2 курс студенті
А.Байтұрсынов атындағы
Қостанай өңірлік университеті,
Ө. Сұлтангазин атындағы
педагогикалық институты
Қостанай қ., Қазақстан

ШАЛ АҚЫН ӨЛЕҢДЕРІНДЕГІ ӘЙЕЛ-АНА ТАҚЫРЫБЫ

Түйін

Шал ақын шығармашылығында әйелдер тақырыбына арналған біршама өлеңдер орын алған. «Жақсы» мен «жаман» қыздар, келіндер, әйелдерді суреттеуде Шал ақынның өзіндік ерекшелігі байқалады. «Қатын» сөзінің мағынасы өлең жолдарындағы мысалдармен тереңінен ашылып талданады. Ақынның айтпақ ойы – қыз баласына дұрыс пен бұрысты ажыратып, қыз баласына тән игі қасиеттерді түсіндіру, болашақ жар – берекелі отбасының ұйытқысы деген идеяны алға тарту.

***Кілт сөздер:** Шал ақын, қыз, келін, қатын, жақсы, жаман, дау, үй, шаңырақ.*

1 Кіріспе

Жұмыстың өзектілігі

Асыл өлеңді шығарып, ауызша тарататын замандаақын есімін елге тарататын да, есімін өшпестей ел жадында сақтайтын да бір-ақ нәрсе. Ол – ақынның ақындық беделі. Ақын өз шығармалары арқылы халықтың мұң- зарын, күйінішін суреттеп, қоғамдағы болып жатқан жайттарды ортаға салады. Шал ақын өлеңдерінің мазмұны әрқилы, бірақ ондағы өзекті мәселе шаңырақ ұйытқысы – әйел туралы. Қыз баласы қай заманда болмасын сынға көп ұшырайтыны белгілі, бұл сындардан аулақ болу үшін ақын өз шығармаларында қыз баласын жақсы мен жаман мінезді ажырата білуге, өз отбасының беделін нық ұстап тұру үшін жасалатын ізгі қасиеттерге үндейді. Мақалада «қатын» сөзінің мағынасы әр қырынан ашылып, Шал ақынның өзіне ғана тән қолтаңбалық ерекшелігі талданады.

2 Материалдар мен әдістер

Мақала жазу барысында Шал ақынның әйелдер тақырыбында жазған өлеңдері қолданылды. Халық арасында әйелдерге қатысты жиі айтылатын мақал-мәтелдер негізге алынды, «қатын», «кіс қатын», «қыналы бармақ» сынды сөздердің мағынасы ашылды. Есім Ғарифолланың «Тұлғалар–қаламгерлер» кітабы, А. Тоқтабай мен Т. Жұртбай берген анықтамалар тақырыпқа қатысты мәселелердің басын ашып талқылауға негіз болды.

3,4 Нәтижелер мен талқылаулар

Қай заманда болмасын отбасының ұйытқысы, ошақ басының патшайымы – қыз, келін, әйел-анатақырыбы әрқашан өзекті. М. Әуезовтің «Ел болам десең, бесігінді түзе» деген сөзі болашақта бесік тербейтін қыз баланың тәрбиесіне ерекше көңіл бөлу керектігінен туған. Себебі, «қыз бұзылса, ел бұзылады» дейді халық даналығы. Қыз баласы біреуге келін,

біреуге жар, біреуге жеңге, енді біреуге ана болады. Ата-ана қыз баласына тал бесіктен үлгі көрсетіп, сыйластықтың, дұрыс ниеттің не екенін ұғындырып, ең алдымен өз мінін түзеп, дұрыс жүріп-тұруы керектігін үнемі ескертіп отырады. Ата-ана қыз бала тәрбиесіне үлкен мән берген. Ол – болашақ жар, ана, әже. Ұрпақ тәрбиесі осы нәзік жанды қыздарымыздың қолында екенін ескерген аналарымыз қызды «қырық үйден тыйған», бөтен үйге қондырмаған. Халықта «қыз бұзылса, ел бұзылады» деген сөз бар, яғни, ел тағдыры мен тазаабыройы тікелей әйел затының тәрбиесіне байланысты, ал бұл абыройға жауапты адам бұзылса, ел де құриды деген сөз.

XVIII ғ. өмір сүрген Шал ақынның өлеңдерінде әйел-ана образы жан-жақты ашылған. Ақын он бестегі қыздан бастап, тұрмыс құрып жар атанған келін және жасы келіп егде тартқан аналарымыздың бейнесін өте әсерлі суреттермен аша білген. Шалақын өзінің «Қыз сыны» өлеңінде:

Ерімнің бір тұрманы үзеңгісі,
Қыз он бесте келеді түзелгісі,
Аяғын көр, асын іш деген сөз бар,
Шешесін көр, қызын ал, сол белгісі

дей келе, қыз баланың әр жүріс-тұрысы, ыдыс-аяғының күйі, асының дәмі, бәрі-бәрі сынаудан өтіп анасының атына бір-ақ тиетінін айтқан. Әрине, әр адамның бұған байланысты түсінігі сан қилы. «Келін өмірі» атты сынақтан еш жаман атсыз өткісі келетіндер де, бұған қол сілтейтіндер де баршылық. «Шешесін көр, қызын ал, сол белгісі» өлең жолында, салақ келіннің кесепаты анасының бетіне таңба болып басылатыны, пысық келіннің жақсылығы анасының басына тәж болатыны айтылғандай.

Шал ақын қазақтың ақындық поэзиясының бастауында тұрған, өзі осы дәстүрдің көшбасшысы болып танылған, әрі алау жырлардың иесі. Шоқан Уәлихановтың қызыға оқып зерттеген жыршысы. Оның пайымдауынша Шал ақын – қазақтың шығу тегі бойынша барлық аңыздарды жиыстырып жыр еткен үлкен эпопея авторы, терең ой мен биік парасат иесі.

Шал ақын өз өлеңдерінің көбісін қыз баланы, оның ішінде келінді біраз сынға алып, дұрыс пен бұрысты ажырата білуге жол салған. Тақырыптарының көбісі салақ, долы қатындарға арналып, оларды бір шымшып алуға бағытталған. Өз өлеңдерінде «қатын» сөзін қолданған. Қазіргі таңда ерсі естілгенімен негізгі мағынасы ерге тиген, тұрмыс құрған *қызбаласы, қатын* деп атау құрметтеуді, мадақтауды білдіргендіктен ертеректе хандар мен аксүйектер жарларын осылай атаған. Махмұт Қашқаридің «Диуани лұғат ат түрк» сөздігінде «Кіс – қатын» сөзіне *кісі алды* деген анықтама берілген. Бұған Есім Ғарифолла мынадан ой толғаныс айтады: «Сонда кісі дегеннің мәнісі, «ер адамның үйленуіне байланысты емес пе екен?» деген ойға қалдым. Әдетте, біз кісі, кісілік деген түсініктерді жиі қолданамыз, оған аксиологиялық мағына бере айтамыз. Адамшылығы мол жанды біз кісілікті адам дейміз. Адамның кісілігі айқын бояуға түсуі үшін, ең алдымен өмір тәжірибесі керек. Өмір тәжірибесі отбасынан басталмақ. Сөздіктегі мәніске қарасақ, ер кісі (әйел) алған соңбарып, кісілікке жетуі ықтимал. Осы тұста дүйім қазаққа белгілі, адамның үш жұрты туралы болуы керек, олар: өз жұрты (әкесінің), нағашы жұрты (анасының), содан кейін кіс алған соң қайын жұрты (әйелінің төркіні) болмақ. Осы үш жұрты бар адамның адамшылығы кісілігі арқылы көрінбек» [1,118]. Яғни, ерді кісі ететін қатын, ал осы атақты серігіне лайықты ететін де, ер еркек деген атақ жалғайтын да сол бір қатын. «Жақсы әйел – жаман еркектің басын төрге сүйрейді, жаман әйел жақсы еркектің басын көрге сүйрейді» деген мақал осы өлең жолдарын толығымен суреттей алады.

Шал ақын өзінің «*Екі қатын*» өлеңінде «жаман» қатын мен «жақсы» қатынды салыстыра жырлайды:

Екі қатын алғанның дауы үйінде,
Жаман қатын алғанның жауы үйінде,
Жақсы қатын алғанның тойы үйінде,
Жаман қатын алғанның соры үйінде.

Бұл өлең жолдарымен ақын не айтқысы келеді? Бұрынғы заманда бірнеше әйел алу әдепкі жағдай болған, қазіргі таңда бұл шамалы ерсілеу көрінеді. Бұл не себептен? Бірінші өлең жолындайтылғандай, Екі қатын алғанның үйінде дау күнделікті жағдайға айналып кетеді. Бір ас үйде екі басшы болмайды дегендей, ер адамның жүрегінің де бір иесі болу керек деген ұстаным дұрыс деп санаймын. Ия, бұрынғы кезде бір ер адамның басында екіден аса әйел болған, бірақ бұған да белгілі бір себептер бар. Ұлы Абай Хәкімнің бірнеше әйел алу себебі тек оларды қорғап қалу болатын, себебі ол кездегі әйел заты тек ас үй, ошақ шаруасымен ғана айналысып, қосымша табысы болмады. Қазіргі таңда әр әйел өз жағдайын жасауға күші жетеді. Сол себептен әр жүрекке бір ғана әмірші, әр ас үйге тек бір басшы болғаны дұрыс секілді. Өлеңнің келесі жолдары «жаман» және «жақсы» әйелді салыстырумен жалғасады. Ер адамның еш жауы болмаса да, өмірлік жолдасының кесепат мінезі мен салақтығы болса, оның өзі бір жаумен тең. Үй ішінде береке болмаса, әр күні ұрыспен өтсе, бұның өзі бір соғыс, бір шайқас. Ал «жақсы» қатын алғанның үйінде той, шаттық, жылы төсек, ыстық тамақ күтеді. Өлеңнің келесі шумағы мынадай:

Кез болса ер жігітке жақсы қатын,
Жақсы қатын шығарар ердің атын,
Жаман болса өз қылған істерімен
Еріне қалдырады жаман атын.
Жақсы сол ерін күліп шаттандырса,
Атқарып тапсырмасын мойнынаалса.
Ері жоқта күйзелтпей шаруасын
Ағайын, көршілерін жадынаалса
Сапардан ері келсе үйге кіріп,
Жылы жүзбен қарсы алып қолын алса.

Ердің бақыты не сори өзінің таңдауынан. Жарының әр жақсылығын мақтап, ел алдында беделін көтеру, әрқашан жігерлендіріп, алға ұмтылуға ынталандыру – әйел затының өз отбасының берекесін сақтаудағы миссиясы. Қазір ел арасындайтылып жүргендей, ер адамның әр жетістігінің артында ақылды әйел тұрады. Еріне қаншалықты қолдау беріп, үй ішін де, отбасымен қарым-қатынасты да өзінің кіршіксіз таза ақ орамалындай ұстаса, шаңырақтарында еш бейберекетсіздік болмас.

Ендігі кезекте Шал ақынның *«Жақсы әйел бойын түзеп сылақтайды»* өлеңі мен *«Бақытыңа кез бопты долы қатын»* өлеңін салыстырсақ.

Жақсы әйел бойын түзеп сылақтайды,
Өз байынан басқаны ұнатпайды,
Үйіне мейман түссе хош келдің деп,
Еш адамнан ұлықсат сұратпайды.
Жаман әйел байымен ұрысады,
Мейман келсе қабағы тырысады.

Бұл үйден шай ішкенмен оңбассың деп,

Мейман байғұс басқа үйге жылысады.
Жақсы әйел дәулетіңе жөн келтірер,
Әйелің долы болса күнде өлтірер,
Жақсыдан жаман туған бала болса,
Атаға үйде жатқан сөз келтірер.
Жақсы әйел айтқан сөзді кектей қоймас,
Осал жігіт әйелге беттей қоймас,
Жауыз қатын қабаған ит сияқты
Ер жігіттің түбіне жетпей қоймас.

Жақсы әйел өз ерінен басқа азаматтарды ұнатпайды және тек өз жұбайы үшін ғана сұлу көрінуге тырысады. Ондай жүзі жайдары, қолынан келмес дүниесі жоқ әйел бар шаңыраққа мейман келуге асығады. Ал мінезі шатақ әйелдер қонақты қарсы алу былай

тұрсын, өз күйеуіне ұрыста дес бермей сөз таластыруға асық. «Бір жаманның кесапатынан аққан дария құриды» дегендей, шаңырақтың ғұмыр бойы жинаған беделін бір қатынның долы мінезі мен ұрыс-керісі айрандай төгуі мүмкін. Ондай әйел бала тәрбиесіне де осал, үйде жатқан қарияға дейін ұрсып шығар, тұрмыс шаруасын реттей алмас. Шал ақын жауыз қатынды қабаған итке теңеп, сол ит секілді тістеп, сүйегін кеміріп, ерінің түбіне жетеді деген.

Жаман қатын образының сипаты «Бақытыңа кез бопты долы қатын» өлеңінде жалғасады:

Бақытыңа кез бопты долы қатын,
Мұны алған ер жанжалға молығатын,
Ұрысса бар адамды жеңбей қоймас,
Бір үй түгіл бір ауыл торығатын.
Өзінің кесапаты бастан асып,
Ері де бір пәлеге жолығатын,
Албастыдан дәу дию қашты дейді,
Бұл үйге қонаалмаймын, пері қатын.

Қазақта «бәленің бәрі тілден» деген сөз бар, жоғарыда айтылғандай әйел тілі өте ащы, ұрысса жеңілмеу үшін аузына келгеннің бәрін айтады, оның тілінен шыққан у әрқашан еріне қайтпас таңба болып басылады. Оған қоса бұл пәле өз төркінінің бетіне сөзбен басылады. Ақын «долы қатынның» бейнесін өте өткір сөздермен аша білген. «Долы қатынның» кесапаты тек өзіне ғана емес, оның еріне, тіпті бүкіл ауылға тиген. Оның жаман мінезінен «дәу диюдың» қашуы осындай мінезді әйелдердің жағымсыз қылықтарын барынша аша түскен. Мінезі нашар әйелдің бейнесі *долы, албасты, пері* деген сөздермен берілген. Ақын мұндай қатын болудан аулақ болып, тілдің жұмысын үнемі ақылмен басқарып отыру қажет екенін айтады.

Шал ақын шығармаларының өзінде жақсы мен жаман әйелді салыстыру жиі қолданылады. Ол «*Әйел туралы*» өлеңінде өзінің ескі дәстүрі бойынша әйелдерді салыстырмалы түрде сипаттайды.

Қарауыл қана дейтін бір қатын болады:
Таңертең тұрады,
Түндікті оңынан ашады,
Кетіп бара жатқанға көз салып,
Өтіп бара жатқанды адал алады.
Екінші әйел – қыналы бармақ дейтін:
Аз нәрсені көптей қылады,
Көп нәрсені көлдей қылады,
Киіміне кір жұқпайды,
Асына қылшық тұрмайды,
Дүниесінің бәрі таза болады,
Ерінің бары, жоғын білгізбейді.
Ер егіз, еңбексіз жалғыз деген,
Осы талайлы ердің қолына түседі.
Үшінші – ашып атар, жатып ішер...
Бастама етік көрпілдек,
Сиыр жапасы сырпылдақ,
Сормандай ерге жолығады.

Бірінші қатын қарауылдар секілді күннің шығуынан бұрын оянып, түндікті оңынан ашып, әр өткен адаммен сыйластықтаамандасып шығады. Екінші қатынды «*қыналы бармақ*» деген. Бұл сөздің мағынасы түсіндірме сөздік бойынша бірнеше мағынада ашылған. Бірінші мағынасында – э т н. байырғы қазақ қоғамындағы ер адамның алған екінші әйелінің ел аузындағы аты [2]. Ал екінші мағынасында – он саусағынан өнері тамған ісмер, пысық, таза,

кірпияз [3]. Бұл өлеңде екінші әйел өте пысық, жинақы, тиянақты, әр ісі байыппен, тазалықпен жасалатын адам. Үшінші әйел салақ киген етігі көрпілдеп, қорадағы сиырын да салақта-тып, сормандай ерге жолығады дейді. Бұндай әйелмен өмір сүретін ердің де киімі кір қожалақ, аштан аш, түрі қашып жүреді.

Шал ақын өлеңдерінің ішінде әйелі мен жұбайының өмірінің соңына қарай болатын тұрмыс тіршілігі, бір-біріне деген ренішісипатталатын «Шал мен кемпірі» өлеңінде:

Шал:

Дүние ойлап тұрсам жалғаның-ай,
Шынымен, жалған дүние, қалғаның ба-ай,
Жауырыным құрысып, шаншып отыр,
Келіп сипап жіберші, алғаным-ай!

Кемпірі:

Бұл дүние бәрімізден кетер өтіп,
Қыз күнімнен болдым ғой сізге несіп,
Айында да пайдаңды бір көрмеймін,
Қайтемін бостан босқа қызмет етіп.

Шал:

Шал ақын Орта жүздің мен емес пе ем,
Он бесте ұрғашыға кен емес пе ем,
Мен саған жиырмамда болдым жолдас,
Құрытқан сонан бері сен емес пе ең?!

Кемпірі:

Ұшады көк ала үйрек көл дегенде,
Қара су бал татиды шөлдегенде,
Аузыңа келген сөзді ірікпейсің,
Алжыған не жының бар сөз дегенде.

Шал:

Дүние қызық екен жасыңдағы,
Барады өтіп дәурен басымдағы,
Айына бір пайдамды көрмеген соң,
Қасыма не қып келсін қатын-дағы.

Бұл шығармада шаңырақ ішіндегі реніш, түсініспеушілік, кішігірім дау суреттелген. Шал кемпірінен көмек сұрап еді, әйелі болсаоның бар кемшілігін бетіне баса қалды. Қазіргі кезде де осыған ұқсас түрлі жағдайлар тұрмыста жиі кездесіп отырады. Шаңырақ ұйытқысы мен отау иесі бір-бірін түсінбегеннен, жан айқайын естімегеннен, қарым-қатынастағы кемшіліктерді түзеуге тырыспағаннан отбасылар құрдымға кетуде. Бұл өлеңдегі әйел мұңын да түсінуге болады. Мүмкін жұбайының көңілі жетпегеннен бе, әлде басқа мәселеден бе, кім білсін? Айтуы бойынша Шал тек басқаларға ақыл айтумен, сөзбен істің орнын ауыстырып, әйеліне бір айда бір рет болсын пайдасы тимегеннен жүрегінде реніш бар. Қазіргі психолог мамандардың айтуы бойынша – «әйел өз жұбайының айнасы, өзіне қандай мейірім көрсе, дәл сол мейірімді екі есе көрсете алады». Бұл енді бөлек мәселе.

Шал ақын өлеңдері жоғарыдаайтып кеткендей жақсы мен жаман әйелдерді салыстыруға толы. Байқағанымыздай ақын өз шығармаларында «әйел» сөзін көп қолдана бермеген, керісінші қазіргі таңда көп қолданылмайтын «қатын» сөзін қолданған. Лингвист ғалым Рахманқұл Бердібаев «Кенес дәуірінде қазақ тілінің 18 мың сөзі бұрмаланған, яғни мән-мағынасы өзгерген» депті. Осындағы мәні өзгеріп, мағынасы ауысқан атаудың бірі – қатын сөзі. Бұл термин ертедегі Түркі қағанаты кезінде билеушіден кейінгі екінші тұлға – оның сүйікті жарына берілетін құрметті атақ екен» [4]. «Этнограф-ғалым Ахмет Тоқтабай: «Қатын сөзі – қағанның жәрдемшісі, елдің ұйытқысы немесе анағұрлым кең мағынада «Ел анасы» дегенді білдірген» десе, Қ.Сартқожа, ежелгі түркілер қағанның бас бәйбішесін «қатын» деп атап, оның қызметшілерін «қалаш» деген, қазіргі қолданыстағы «қатын-қалаш» тіркесінің

түбі осында жатыр, дейді» [4]. «Бүгінгі әдеби тіл айналымындағы «әйел» ұғымының араб тіліндегі мағынасы – күнсі, яғни бас еркі жоқ, еңбегіне ақы төленбейтін, басыбайлы үй салмасы дегенді білдіреді. Кеңестік теңгерме саясат тұсында бойына көне тәрбие мен әдеп сіңбеген белсенді қазақ әйелдері: «біз меншік иесі – қатын емеспіз, мал-мүліксізбіз, басыбайлы крестьянкалар сияқты біз де әйелдерміз» деп таптық астар беріп, содан бастап «әйел» ұғымы жазба әдеби тілдік термин ретінде қалыптасып қалды» дейді алаштанушы ғалым Т.Жұртбай [3]. Ата-анасына еркелеп, үйінің берекесі мен шаттығының иесі болып жүрген кешегі ерке қыздар, өз туған үйін тастап, жаңа отбасыға келін болып түсіп, әр адамның көңілінен шығуға тырысып қас қабағын бағып жүреді. Түскен жерінің сынына түсіп, өз анасының атына кір келтіріп алмайын деген ниетпен үндемей жүріп бар шаруаны тындыруға ниеттенеді. Сол шаңырақтың берекесін келтіріп, ұрпағын жалғастыратын да қыз баласы. Шал ақын қыз баласын құрметтегені соншалық мінезі шатақ, долы, кесапаты тиер келіндерді «әйел» емес, «қатын» деп атап, қандай болса да қыз баласының мәртебесі жоғары екенін көрсеткен. Қорыта келе айтпағымыз, «қатын» сөзі қазіргі заманда құлаққа ерсі естілгенімен, бұл сөздің мағынасы терең, дәстүрге бай. Кеңес дәуірінде талай дәстүріміз ұмытылып, сөздік байлығымыз азайып, талай сөздеріміздің мағынасы өзгеріпті, бірақ бұл тарихты жандандыруға үлкен мотивациядай болу керек.

Әдебиеттер тізімі

- 1 Есім Ғарифолла «Тұлғалар–қаламгерлер» – Астана «Фолиант» баспасы, 2013. – 420 бет.
- 2 Қазақ әдеби тілінің сөздігі. Он бес томдық. 10-том. / Құраст.: М.Малбақов, Н.Оңғарбаева, А.Үдербаев және т.б. – Алматы, 2011. – 752 б.
- 3 Қазақ әдеби тілінің сөздігі. Он бес томдық. 2-том / Құраст.: Ғ.Қалиев, С.Бизақов, О.Нақысбеков және т.б. – Алматы, 2011. – 744 б.
- 4 <https://alashainasy.kz/society/katyin-degen-kadrl-soz-135843/>
- 5 Мұхтар Мағауин «Алдаспан». «Жазушы» баспасы, Алматы – 1971. – 277 бет.

БЕКБОСЫНОВА, А.Х., АЙТКАЗЫ, А.А.

ОБРАЗ ЖЕНЩИНЫ-МАТЕРИ В СТИХАХ ШАЛ АКЫНА

В творчестве Шал акына появилось немало стихов, посвященных женской тематике. В описании “хороших” и “плохих” девушек, невест, женищин прослеживается своеобразие Шал акына. Значение слова “Қатын” раскрывается и анализируется с примерами из стихотворных строк. Поэт говорит, что для девушек важно различать правильное и неправильное, объяснять добрые качества, которые присущи девочке, продвигать идею о том, что будущее-это основа благословенной семьи.

Ключевые слова: Шал акын, девушка, невестка, катын, хороший, плохой, спор, дом, Шанырақ.

BEKBOSSYNova, A.KH., AITKAZY, A.A.

THE IMAGE OF A MOTHER-WOMAN IN THE POEMS OF SHAL AKYN

In the work of Shal Akyn, a lot of poems dedicated to women's themes appeared. In the description of “good” and “bad” girls, brides, women, the peculiarity of Shal akyn can be traced. The meaning of the word “Katyn” is revealed and analyzed with examples from poetic lines. The poet says that it is important for girls to distinguish between right and wrong, to explain the good qualities that are inherent in a girl, to promote the idea that the future is the basis of a blessed family.

Key words: Shal akyn, girl, daughter-in-law, katyn, good, bad, dispute, house, Shanyrak.

ӘОЖ 811.512.122

Бекбосынова, А.Х.,
филология ғылымдарының кандидаты, доцент
Жумабаева, А.А.,
«6B01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті»
оқу бағдарламасының 2 курс студенті
А.Байтұрсынов атындағы
Қостанай өңірлік университеті,
Ө.Сұлтанғазин атындағы
педагогикалық институты
Қостанай қ., Қазақстан

АҚТАМБЕРДІ ТОЛҒАУЛАРЫНДАҒЫ ТЕҢЕУЛЕРДІҢ ҚОЛДАНЫС ЕРЕКШЕЛІГІ

Түйін

Мақалада XVIII ғасырдың көрнекті қоғам қайраткері, жырауы, батыры Ақтамберді Сарыұлының толғауларына лингвистикалық талдау жүргізілді. Ақтамберді шығармалары тіліндегі көріктеу құралдарының бірі-теңеудің қолданылу ерекшелігі қарастырылған. Аталмыш мақалада қазақ тіліндегі теңеудің лингвистикалық болмысын ашып, оның жасалу жолдары мен синтаксистік құрылымын, түрлерін жан-жақты қарастырып зерттеген – ғалым Т. Қоңыровтың «Қазақ теңеулері» еңбегі негізге алынып, зерттеу жүргізілді.

Кілт сөздер: Ақтамберді, жырау, теңеу, талдау, толғау.

1 Кіріспе

Ақтамберді Сарыұлы – қазақтың көне жыраулық эпосының белді өкілдерінің бірі, XVIII ғасырда жоңғар шапқыншылығына қарсы қазақ әскерінің құрамында қол бастап, талай қан майданда теңдессіз ерлік көрсеткен көрнекті тарихи тұлға. Көне дәуірдегі қазақ әдебиетін зерттеуде өзіндік орны бар белгілі әдебиетші-ғалым, жазушы Мұхтар Мағауин «Ақтамберді жырау» атты мақаласында Ақтамберді Сарыұлының 1675 жылы Оңтүстік Қазақстан облысы Қаратау бойында дүниеге келіп, 1768 жылы 93 жасында өмірден өткені, ал оның денесі бұрынғы Семей облысы Абай ауданының Құндызды ауылындағы Жүрекадыр жотасында жерленгені туралы жазады. Бүгінде батыр бабамыздың мазары басына ұрпақтары жиі барып, зиярат етіп тұрады [1, 28].

«Тауарих Хамсаның» айтуынша, Ақтамберді айттарымен күрес дәуірінде қазақ халқының басында жүрген ерлердің бірі. Ол атақты Қара Керей Қабанбаймен бірге Шайманның рубасы көсемі, әскербасы батыры. Сонымен қатар Ақтамберді жортуыл жыршысы, әулетті жырау да болған [2, 76].

Ақтамберді жырау, бір жағы жастай жақындарынан көрген қорлығы бар, екінші жағынан, көшпенді елдің кеудесінде намысы мол азаматын қазандай қайнаған қанды қасапты тірлігінде ер болып еңіренгендердің сапында болуын талап ететін тәртібімен, халқы сыйлайтын көрнекті перзентіне айналуы жастай армандап өседі. Бұл – атақты азаматтың «жасым жетіп он беске, кірер ме екем кеңеске», – деп өзі айтқандай, әлі он бес жасқа жетпей тұрған кезіндегі арман еткен тілек-мүддесі. Жырау сол арманына кейін жетеді. Жауды да қашырады. Атасы басқа қалмақтарды да бостырған, «әлпештеген ханшасын, ат артына мінгізіп» ежелгі жауларынан кек алған сәттерді де көзімен көреді, өзі сол жорықтардың белгілі қаһарманына айналады. Дәулетті де болады, әулетті де болады. «Шығыршығы торғай көз, сауыт киер ме екембіз?!» – деп, арман еткен тілегі де орындалады. Ал, сол армандарының ең бастысы жауды жеңіп, елдің еңсесін көтеру [3, 110].

Ақтамберді жарлылық пен жалғыздықтың тауқыметін көп көргенге ұқсайды, адамдыққа, адалдыққа, әділетке жүгінеді. Ауыз толтырып айтар байлығы болмағанын өзі жасырмайды. Тұрмыстың қыр-сырын, от басы, елдік, жерлік мәселелерін жырларында жақсы көрсетеді. Жырау ақиқатты айтудан тайсалмайды, шындық, туралы шымыр шешендік сөздерді түйдек-түйдегімен тастайды. Бәрі де сол тұстың ауыр тұрмысынан, күрес шындығынан алынған тартымды тирадалар. Жырау баққа да, таққа да таласпайды, көкірек көзі халық даналығымен суарылған. Ақтамберді, асылы, қысқа нақлият сөздерінің шебері болса керек. Көңіліне түйгенін, піскен ойын шашыратпай, шиыршық атқан күйінде айтып кете берген. Эпикалық кең тынысты туындылары да болуы мүмкін. Бірақ қолымызға әлі қомақты дүниелері түсе қойған жоқ [4, 374].

2 Материалдар мен әдістер

Бұл мақалада әдебиеттің теориялық талдау әдісі қолданылды. Бүгінде Ақтамберді жыраудың 26 туындысы белгілі. Жыраудың толғауларында ең актив қолданылған көркемдік құралдың бірі – теңеулер. Жазушының толғауларында қолданылған теңеулердің ерекшеліктері әдеби сипаты жағынан талданды. Қажетті материалдар жинақталып, мақала жазуда бір жүйеге келтірілді.

3,4 Нәтижелер мен талқылаулар

Ақтамберді мұрасынан бізге жеткені санаулы ғана. Кейбір әңгімесін өлеңмен, толғаумен түйдектеткен жыраудың теңіз жырларының тамшыдайы ғана. Соған қарамастан да, Ақтамбердінің аты қазақтың жыраулар поэзиясынан орын алуы үшін осының өзі де жетіп жатыр.

Ақтамберді толғаулары туралы сөз қозғасақ, ақынның толғаулары – шолу шеңберімен шектеуге көнбейтін, дара монографиялар мен іргелі зерттеу еңбектерін талап ететін орасан бай дүние. Туындылары – моральдық-этикалық сарындағы ғибратты толғаулар. Ерлік пен бірлікті, ұлттық дәстүрлерді қуаттау, адамгершілікке уағыздау, жауынгерлік рухты ояту – Ақтамберді өлеңдерінің негізгі өзегі мен арқауы. Сонымен қатар, көшпендіге тән ерлік пен рух сіңген жырлардан бір ғажабы тірі Ақтамбердінің өз бейнесі де қосарлана көрініп тұрады...

От басар орны *отаудай*,
Қабырғасы халық орнаған *жонсаудай*
Ор *қояндай* қабақты,
Қиған қамыс құлақты,
Сары *мысықтай* азулы,
Саптыаяқтай ерінді,
Қидасын кәрі жілікті,
Омырауы *есіктей*,
Ойынды еті *бесіктей*,
Табаны жалпақ тарланды
Таңбалап мінер ме екеміз?!

(«От басар орны отаудай» 1, 282).

Ақтамбердінің осы өлеңінен көретініміз, оның көріктеуші құралы – көркемдік, күрделі теңеулерінің кереметтілігі. Қазақ тіл білімінде теңеулерді арнайы зерттеген ғалым Т.Қоңыров. Ол қазақ теңеулерін жан-жақты қарастыра келіп, «теңеу дегеніміз – ұқсас, ортақ белгілерінің негізінде бір затты екінші затқа салыстыру арқылы сипатталушы нәрсенің бейнелік, көркемдік, эмоционалды-экспрессивтік сапасын күшейтетін, сол нәрсені жаңа қырынан, поэтикалық қырынан танытатын әрі стильдік тәсіл, әрі таным құралы» [5, 7] – деп ғылыми анықтама береді.

А.Х.Бекбосынова «С. Мәуленов өлеңдеріндегі теңеу» атты еңбегінде теңеулерді тілдік-танымдық тұрғыдан зерттеп, теңеуге мынадай баға берген болатын: «Көркемдік танымның аса қуатты құралдарының бірі – көркем әдебиетті теңеулерсіз көз алдымызға елестету еш мүмкін емес. Суреткер тіліндегі теңеулер әлемі оның поэтикалық тілі арқылы

көрінетін дүниетанымын көрсетеді. Теңеу – таным көзі. Салыстыру, ұқсату, теңеу арқылы таным үдерісі арта түседі. Теңеу – адамның бейнелі ойлауының, әлемді бейнелей тануының және қоршаған дүниені көркем қабылдауының нәтижесінде қалыптасады» [6, 5].

Мұндағы теңеулер ақынның өз өмір шындығын, оның бар болмысын сырлы сөзбен бейнелеп, көркем тілмен танытады. Бұл теңеулер айшықтылығымен, сұлу суретімен мәңгі жасайды.

Ақтамбердінің толғауларының көпшілігі азаматтықты, ерлікті, жауынгерлікті, батырлықты дәріптеуге арналған. Сондықтан ақын өз туындыларында халықтық эпостардағы қалыптасқан жыр дәстүрін пайдалана отырып, бұларды өз таным-таразысынан өткізеді, өзгерістерге түсіреді. Сөйтіп, халықтық поэзияда бұрыннан қолданылып келген бейнелі сөздердің, соның ішінде теңеулердің көркемдік қуатын арттырып, жандандыра түскен. Мәселен, ақын өз бейнесін, болмысын танытып, халық поэзиясында бұрын-соңды қолданылмаған авторлық теңеулермен бірге қалыптасқан этномаркерлі теңеулерді де үйлестіре шебер қолданған. Қазақ мәдениетін таңбалайтын этномаркерлік бірліктер туралы А. Әмірбекова: «Ұлттың, этностың жеке ерекшелігін, өзге ұлттардан айырмашылығын, өзгешелігін танытатын тілдік бірліктердің бірі – этномаркерленген лексемалар. Жалпы лингвомәдениеттану саласында ұлттық мәдениетті таңбалайтын бірліктер ретінде ұлттық-мәдени концептілерді, лингвокультуремаларды (лингвомәдени бірліктер) келтіретін болса, этнолингвистика саласында жеке бір ғана ұлтқа тән ерекшеліктерді бейнелейтін ұғымдарды этнографизмдер деп атайтыны белгілі. Дегенмен, осы екі саладағы лингвокультура, этнографизмдер мен одан туындайтын тұрақты тіркестердің деңгейге жеткен таңбалардан бастау алады» [7, 89] – деген ой тұжырымдайды.

От басар орны *отаудай*,

Қабырғасы халық орнаған *жонсаудай*.

(«От басар орны отаудай» 1, 282).

Өлең жолдарында теңеу образы болып тұрған сөздер – *отау*, *жонсау*. Отау – үлкен шаңыраққа арналып тұрғызылған үй, ал жонсау деген қара отты, қыста мал отарлауға қолайлы жер. Халық тіліндегі байырғы бұл атаулар жыраулардың қолданысында кездеседі. Мұндағы қоныс кең өрісті, құнарлы жайылымды жерді Ақтамбердінің болмысына теңеп тұр. Себебі сол ғасырларда жыраудың образын ашу үшін оны халық қабырғалы қалың елдің құт мекені біледі деп, ұқсатып тұр.

Жырау өлеңдерінде тұрмысымызда ертеден қолданылған үй жабдықтары атаулары да теңеу образын жасауға негіз болған:

Омырауы *есіктей*,

Ойынды еті *бесіктей*.

(«От басар орны отаудай» 1, 282).

Өлең жолдарында теңеу образы болып тұрған сөз – *бесік*. Бесік – ғасырлар бойы ұлтымыз тал бесікті қасиетті мүлік санап келді. Ол қазақы тәлім-тәрбиенің қайнар көзі болды. Ұлтымыздың өсіп-өнуінің басты кілті де тал бесік. «Бесіктегі бала бес түйлейді» деген халқымыз, бесіктегі нәрестенің көп өзгеріп, тез өсіп жетілетінін білген. Дегенмен де, бұл өлең жолдарында «ойынды еті» деген тіркес қолданылып, көкірегі мен алдыңғы екі аяғының арасындағы дене бітімін суреттеп, сомдап тұр. Жыраудың бейнесін астарлап жеткізу үшін, көкірегін бесікке теңеп тұр. Ал жоғарыда айтылғандай, бесік – қасиетті, киелі, құтты мүлік.

Келесі тілдік талдауға түсетін теңеудің түрі – гиперболалық теңеу. Гипербола теңеулік құрылымдар құрамына енгенде оның мағынасы толық сақталып, барынша бейнелілік қасиеті күшейе түседі. Бұл амал-тәсілдер суреткердің тілі мен стиліне бояу қосып, сөздегі суретті барынша түрлендіреді. Ғалым Т.Қоңыров: «... гиперболалық теңеулердің эмоционалды-экспрессивті әсері орасан күшті болады да, олар тым жаман немесе өте әдемі деген ұғымдарды өзгеше өрнекпен, әсермен бейнелеп беру үшін қолданылады» [5, 52] деп айтқан болатын.

«Омырауы есіктей», ойсурет құрылымында танылып тұрған гиперболалық теңеу. Асырып айтуды ақын өте орынды қолданады. «Омырауы есіктей» дегені бойы ұзын, екі иіні жалпақ деп автордың бейнесін сомдап тұр.

Ағайының көп болса,
Ұлы шерік қолмен тең.
Білімді туған жақсылар,
Аз да болса көппен тең.
Жақсысы кеткен ауылдың,
Артынан жақсы шықпаса,
Өртеніп кеткен жермен тең.

Қайырлы болса баяжан,
Дария шалқар көлмен тең.
Қайырсыз болса жаман бай,
Ел қонбаған шөлмен тең,
Мінезді болса жолдасың,
Күнде сонар қызбен тең.
Жаман болса жолдасың,
Астыңнан өткен сызбен тең.

(«Ағайының көп болса» 1, 288).

Келесі қарастырылатын теңеулерсинтаксистік тәсіл арқылы жасалған. Синтаксистік теңеу тәсілінде толық мағыналы сөздер қатысады. Мұндай сөздер қатарына «ұқсау», «тең» салыстыру мағынасындағы сөздер жатады.

Синтаксистік тәсіл арқылы жасалынған теңеу – «қолмен тең». Егерде ағайын-туыстарын көп болса, олардың қолдауы, күші ұлы әскермен тең деп салыстырып тұр. Аталған «шерік» сөзі тілдік деректерге қарасақ, көне түркі жазуларында да (Оғыз нама, Құтты білік, Диуани лұғат ат түрік т.б.) «әскер» мағынасында кездеседі және көптеген түркі тілдерінде дәл осы мағынада қолданылады. Мысалы, ұйғыр тілінде черик – қолбасшы, жауынгер, монғол тілінде *церік* – *әскер*.

Келесі қарастырылатын теңеулер – «көлмен тең», «шөлмен тең». Автор «Қайырлы болса баяжан айдын шалқар көлмен тең, қайырсыз болса жаман бай тартылып қалған шөлмен тең» деген екен. Осы сөздердің мәніне тереңірек үңілсек, күрделі мәселені көтеріп жатқанын байқаймыз. Кейбір адамдар байлықты менікі деп түсінеді. Шындыққа тура қарасақ, ол Алла Тағаланыкі. Сондықтан жиған мал-мүлкін өз басыңа ғана жұмсауға болмайды. Байлықты жиғанда қайыр үшін жинау керек. Байлықтың екі түрі бар. Біріншісі – материалдық, екіншісі – адамның пейілінің байлығы. Қазақайтады «Малымды алсаң, ал Құдай! Пейілімді алма!» деп. Байлар бізде көп, бірақ олардың пейілдері тар болғаннан кейін халыққа еш пайдасы жоқ. Осы себептен де қазір байлар туралы халық арасында жағымсыз пікір қалыптасқаны айдан анық.

Синтаксистік тәсіл арқылы жасалынған теңеулер – *сонар қызбен тең, астыңнан өткен сызбен тең*. «Мінезді болса жолдасың, күнде сонар қызбен тең. Жаман болса жолдасың, астыңнан өткен сызбен тең» – деген өлең жолдарында Ақтамберді жырау жақсы жолдасты «күнде сонар қызға», жаман жолдасты «астыңнан өткен сызға» теңеп тұр. Сонар деген жаңа жауған, аязға ілігіп қата қоймаған қар. Сол жаңа жауған қарды ары таза, тұрмыс құрмаған қызға теңеп тұр.

5 Қорытынды

Түйіндей келгенде, Ақтамберді көркемдеудің ең бір көп тараған түрі – теңеуді көріктеу құралы ретінде қолданған. Ақын бұл тәсілді өмір шындығына сәйкес келетіндей етіп қолданудың үлгісін көрсетті. Сол арқылы теңеу тек сипатталып, аталып қана қоймай образды түрде көз алдымызға елестейді. Сондықтан да, ақын поэзиясының көркемдігінің бір сыры- теңеулердің қолданысы болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. Ақсауытты Ақтамберді: зерттеулер, деректер, мұралар (құрастырған Ә.Ысқақ)/ – Астана: Фолиант, 2011. – 408 б.
2. М.Мағауин «Қазақ тарихының әліппесі» Алматы, 1995. – 206 б.
3. Ж.Тілепов «Ел мүддесі – ерлер еншісі» – 2 том. – Алматы: «Дәуір-кітап» баспасы, 2017. – 384 б.
4. «Қазақ әдебиетінің тарихы» 3 том Алматы: Ғылым, 2000. – 568 б.
5. Қоңыров Т. Қазақ теңеулері. – Алматы: «Мектеп» баспасы, 1978. – 192 б.
6. Бекбосынова А.Х., Сырбай Мәуленов өлеңдеріндегі теңеу. – Қостанай. ЖШС. «Центрум», 2014. – 152 б.
7. Әмірбекова А.Б. «Қазақ мәдениетін таңбалайтын этномаркерлік бірліктердің қалыптасуы// Тілтаным» – Алматы, 2009. – №3 (35). – 88-92 б.

БЕКБОСЫНОВА, А.Х., ЖУМАБАЕВА, А.А.

СПЕЦИФИКА ПРИМЕНЕНИЯ СРАВНЕНИЙ В СТИХОТВОРЕНИИ АКТАМБЕРДЫ

В статье проведен лингвистический анализ высказываний видного общественного деятеля, жырау, героя XVIII века Ақтамберды Сарыұлы. Одним из средств выразительности на языке произведений Ақтамберды является специфика применения сравнения. В данной статье было проведено исследование «Казахские сравнения» ученого Т. Конырова, которое раскрыло лингвистический вид сравнения и всесторонне изучило способы его создания и синтаксическую структуру.

Ключевые слова: Ақтамберды, жырау, сравнение, разбирать, стихотворении.

BEKBOSYNOVA, A.H., ZHUMABAEVA, A.A.

THE SPECIFICS OF THE USE OF COMPARISONS IN THE POEM AKTAMBERDY

In the article the linguistic analysis of the statements of a prominent public figure, zhyrau, the hero of the 18th century Aktamberdy Saryuly is carried out. One of the means of expression in the language of Aktamberdy's works is the specificity of comparison application. In this article the study "Kazakh comparisons" by the scholar T. Konyrov was carried out, which revealed the linguistic type of comparison and comprehensively studied the ways of its creation and syntactic structure.

Key words: Aktamberdy, zhyrau, comparison, parsing, poem.

ӘОЖ 428

Безаубекова, А.Д.,

филология ғылымдарының кандидаты

А. Байтұрсынов атындағы

Қостанай өңірлік университеті,

Қостанай, Қазақстан

Бейбітова, Н.Б.,

1 КЯЛ-22-112-10(3) «Қазақ тілі және

әдебиеті» факультет студенті

А. Байтұрсынов атындағы

Қостанай өңірлік университеті,

Қостанай, Қазақстан

**ҚАЗАҚ ЖАЗУЫНДАҒЫ ЕМЛЕ ҰСТАНЫМЫНТАНДАУ ҚАҒИДАТЫ
(Байтұрсын принципі)**

Түйін

А.Байтұрсынұлының қазақ тіл білімінің өзге салаларындағы еңбегі бір төбе болса, әліпби, жазу теориясы, емле жайындағы еңбегі бір төбе. Мақалада емлені әлді және әлсіз позицияға қойып тексеру әдістері арқылы негіздейтін бүгінгі орыс жазу нормасына талдау жасау және қазақ тілі емлесінің негізгі ережелері туралы ғалымдардың пікірлері талқыланады.

Кілт сөздер: емле, принцип, үндесім, фонема, позиция, жазба тіл, ауызша тіл.

1 Кіріспе

А.Байтұрсынұлының жалпы лингвистикада алатын орнын белгілі ғалым Н.Уәли былай деп тұжырымдаған: **“Жалпы тіл білімінде тұңғыш фонолог деп әдетте әліпби түзушілерді атайды (олардың фонологиялық зерттеу жазуы шарт емес). Олай болса қазақ тіл біліміндегі алғаш фонолог – А.Байтұрсынұлы”**. Ғалымның қазақ тіл білімі үшін сіңірген еңбегі өте зор, оның ішінде қазақ жазуының емле ұстанымын айқындаған алғашқы ғалым екені сөзсіз.

Ең бірінші, ғалым А.Байтұрсынұлы жазудың басты екі түрін (таңба және әріп), сонымен бірге жүйесін төртеке бөлген (таңбаша, дағдыша, туысша, дыбысша) деп жүйелеген еді. Бұл жалпы жазу теориясындағы жазу типімен түрлеріне сәйкес келеді. Мысалы, Л.В.Зиндер жазудың тегі семасиографиялық немесе идеографиялық және фонографиялық болып бөлінеді дейді. Ал таңба жүйелі емле, тарих жүйелі емле, туыс жүйелі емле, дыбыс жүйелі емле деп орфографиядағы тарихи принцип, этимологиялық принцип, морфологиялық, фонетикалық принциптерді атағаны. Бүгінгі ағылшын жазуын дәстүрлі немесе тарихи принциппен жазылады дегеннен гөрі, әр сөздің жазылуын жаттауға тура келетін идеографиялық принципке жақындайды деген пікірлер де ғалымның осы көзқарасын растайды.

Қазақ жазуының алғашқы кезеңі емле принципін айқындап алу қиындылығымен өлшенді десек, бұл шешуші міндет-ті ғалым **“туыс жүйелі емленің де, дыбыс жүйелі емленің де түкпіріне қиналмай өтетін, екеуінің арасынан жол тауып беретін”** төмендегі ұсыныстар арқылы шешкен:

- “1. Әрбір өз алдына түбірі бар сөз оңаша айтылғандағы естілуінше жазылу.
2. Азған сөз азған күйіндегі естілуінше жазылу.
3. Үйлестікпен дүдәмәл естілетін болған дыбыстар айқын орындардағы естілуінше жазылу.
4. Қосымшалар қосылатын сөздермен бірге жазылу.
5. Қосалқы сөз, қос сөз, қосар сөз, қосынды сөз – бәрі де қосарлық белгімен жазылу.
6. Жалғаулықтар бөлек жазылу орындарынан басқа жағы жалғау ережесінше болады.
7. Үйір айтылатын сын есім мен зат есім бөлек жазылу.
8. Көсемше, көмекші етістіктер бөлек жазылу”.

Бұл пікірді **“полагаю, что практически для тюркских народов самое правильное было бы – комбинация фонетического и этимологического принципов, комбинация в каждом отдельном случае своеобразная и разная, ибо правил общих тут никак нельзя дать”** деп пікірді Л.В.Щерба қайталады [1, 210-211 б].

Бүкіліне белгілі 70-80жж. фонетика, орфографияға байланысты оқулық, емле сөздік кітаптарында, қазақ орфографиясының бірден бір негізі морфологиялық, себебі сөзді қалай естілсе солай емес, негізгі тұлғасын сақтап жазу қажет деген ой-пікірлер айтыла бастап еді. Осы айтылған әдісті ғалым: **“Сөздің ауыздан шығуының өзі екі түрлі болады. Сөйлегенде сөздер бір-біріне жалғаса айтылғанда бір түрлі, әр сөзді оңаша жеке алып айтқанда ауыздан екінші түрлі болып шығады. ...Жеке айтқандағы ауыздан шығуынша жазу түрін біздің қазақ қолданып келеді”**, – деген екен [2, 212 б]. Сол себептенде емлеміздегі туыс жүйелі қатысқан жүйелеріне аса назар аудармай, көпшілігіне қарап, дыбыс жүйелі деп атап келдік. Барлық дыбыстардыңөзіне ғана тән өзіндік үйлесімі бар болғандықтан, бірінің орнына бірі алмасып айтылатын дыбыстардың тегі ешқандай талдауға түспей, қалай айтылса солай қағаз бетіне түсірілсін дегенде ұсыныстар мен пікірлерде көп болғанын айтады ғалым. Осындай бір-біріне шимайланған жіптей жатқан кері тұжырымдарды шешу, оған дәйекті дәлел келтіру тек А.Байтұрсынұлының қолынан келді десем артық емес.

2 Материалдар мен әдістер

Емле – ол кез келген жазба тілдің орфографиясында қолданылатын негізгі принциптері. Қазіргі таңдағы емледе қосымша түбір сөздің аяққы дыбысына не болмаса түбірдегі

дауысты дыбысқа үндесіп, үйлесіп таңбалануы ешқандайда түйіткіл туғызбайтыны сөзсіз. Аффикстік морфемалар немесе сөз тудырушы түрлендіруші жұрнақтар болса да әлденеше (әдетте жазу нормасына алтауға дейін, ауызша тілдерде тоғызға дейін) нұсқада болып келеді.

3,4 Нәтижелер мен талқылаулар

Ғалым А.Байтұрсынұлы, мысалы, жедел өткен шақтың жалғауын тек ұяң түрімен таңбалауды дұрыс санаған. **“Сондай орындарда күңгейленбейтін айқын жерге келтіріп айтып, сондағы естілуінше жазу”**. Мәселен: “Қасекең сау күндегі әнге басты” дегенде “басты” деген жіктік жалғауындағы **“т”** дыбысы естіле ме, **“д”** дыбысы естіле ме – Дүдәмал, ашық емес. Жанындағы **“с”** дыбысының әсерінен түрленіп, нақтылы естілмей қалады. Сол сияқты септік жалғаулары да көмескі естіліп, дүдәмалдік танытатын жерлерде, аяғында әсер етпейтін дыбыс бар сөздерге жалғап қарау керек дейді. Позициялық әсері жоқ дыбыстарға **л, р, з** фонемаларын жатқызады. Мысалы: балдың, қардың, қозда. Бұл дыбыстардың неге позициялық әсері болмайтынынан бұрын, ал-дымен ғалымның осы жазу арқылы қазақ тілінің типологиялық сипатын айқындап алғысы келгенін байқайтын сияқтымыз. Ғалымның шартты рай жұрнағы **-са, -се ме**, әлде **-ша, -ше -ме** дегенді анықтау үшін неғұрлым тәуелсіз позиция ретінде қонса, сепсе, келсе, қуса, қанса тұлғаларын тандап алуы – кешше (кешсе), пішше (пішсе) сөздерінде бұлар әлсіз позицияда алдыңғысында әлді позицияда тұрғанын анықтағаны. [3, 128-137 б]. А.Байтұрсынұлының осы ойы, емлені позицияға салып қарау әдістері арқылы негіздейтін бүгінгі орыс жазуының қазіргі нормасында танылып келеді.

Бүгінгі жалпы қазақ жазуының мәселесі болып отырған **ы, і** әріптерінің емлелік ұстанымы болса, ғалым үшін мына ой- пікірі жазудың тарихы үшін аса маңызды: **“Оны қалдырмастан жазамыз сөздің аяғында. Ортасында я басында ашық естілетін орнында. Түбір ішінде, сөз басында ы- ны жазса да, жазбаса да солай оқитын орындарда, жазбағанда оқуымызға кемшілігі болмаса, оны жазуға да қажеті жоқ - деп айтады. Мәселен: қн (қын), қр (қыр), жылтр (жыл-тыр), мсқ (мысық).**

Ғалым өзінің жазу принциптерін қарапайым жалпыхалықтық тілге сүйеніп отырған: **«Емле – жазу үшін шығарған нәрсе, жазу – тіл үшін шығарған нәрсе. Олай болса тілді бұзып емлеге ыңғайлау емес, емлені тілге ыңғайлау керек»** дейді Ахмет Байтұрсынұлы.

Сонымен қатар, ерін үндесіміндегі **“ы”** әрпінің қағаз бетіне жазылуы немесе жазылмауы, әрине ол дыбыстың естілу естілмеуіне байланысты. Мәселен: лыпа, леп, лепес, лап қойды, лаулап жанды, лоқы, лықылдап, Ленін, Лепсі деген сөздердің алдында келген **“л”** тап-таза **“ы”**-сыз естіліп тұр. Оған **“ы”** жазудың керегі жоқ. **“Ылай, ылайық, ылаж, ылау, ілім, ілік, ылғи”** деген сөздерде **“л”** алдында **“ы”** анық естіліп тұр». Ал күмән туғызатын жерлерді анықтаудың әдісін өлең өлшеуі деп айтады ғалым.

Ахмет Байтұрсынұлы **h** әрпін қазатын төл дыбысында ғана кездеседі деп көрсеткен: **«Шаршағанда – уh, жақтырмағанда түh, өкінгенде – ah және әh, үнлеу, үнлеген, ahламақ дейміз»**. Жұмсалатын немес қолданысқа түсетін жерлері аздау болса да, тілімізде қалыптасқан төл дыбыс болғаннан кейін, жоқ болса орны көрініп тұрады дейді. Ал **х** дыбысын **қ**-ның жұптық реңкі деп көрсетеді. Себебі, ғалым **х** дыбысының мағыналарды ажырататыны шамалы дегенге саяды. Мысалы: халық – қалық, құрметті – хұрметті, хажы – қажы деген сөздердің қайсысын қолдансақ та түсінікті дейді. Ғалым айтқан дыбыстардың ішіндегі жалғыз халықтық қолданыс тілі **х** әрпімен жазылып таңбаланып жүр. Сонымен бірге молда немес қажының тілдік қолданысындағы сөздері реңкке көшкен. Мәселен, дастархан – дастарқан, дихан – дикан, рахмет – рақмет деген сияқты, екінші сыңары жазуда нормасынан кодификацияланған сөздермен толықтырып айтуға балады – деп ой-пікірін қалдырған еді.

5 Қорытынды

Қортындылай келе, ғалым А.Байтұрсынұлы қазақ тілінің лингвистика мен әліпбиін, емле ұстанымы мен орфограммалау әдістерін бөліп жүйелеген тұңғыш лингвист ғалым. Ғалымның тұжырымдарына сүйене отырып бұрынғы және жаңа емлені жанастырып, талдауға, талқылауға салып түзетулер енгізу арқылы өзіміздің сонау тарихы бар тілдік жүйемізді одан әрі жаңғырта аламыз деп ойлаймын.

Әдебиеттер тізімі

1. «Қазақ жазуының тарихы мен теориясы» Күдерінова Қ.Б. – Алматы: Елтаным баспасы, 2013. – 242 б.
2. Емле туралы «Еңбекші қазақ» 1929. 27-март. Мақаланы қазіргі графикаға аударған О.Жұбаева «Ұлттың ұлы ұстазы» Алматы, 2001. 128-137 б.
3. Байтұрсынұлы А. «Тіл тағылымы» Алматы: Ана тілі, 1992. – 414 б.
4. Жазу нормалары туралы «Қазақ жазуының теориялық негіздері» Күдерінова Қ.Б. Алматы, 2010. – 269 б.

БЕЗАУБЕКОВА, А.Д., БЕЙБИТОВА, Н.Б.

ПРИНЦИП ВЫБОРА ОРФОГРАФИЧЕСКОЙ ПОЗИЦИИ В КАЗАХСКОМ ПИСЬМЕ. (ПРИНЦИП БАЙТУРСЫНА)

Работа А.Байтұрсынұлы в других областях обучения казахскому языку такая же, но такая же его работа в области алфавита, теории письма и орфографии. В статье рассматривается анализ современной нормы русского письма, в основе которого лежат методы проверки правописания в сильных и слабых позициях, а также мнения ученых об основных правилах правописания казахского языка.

Ключевые слова: правописание, принцип, интонация, фонема, позиция, письменная речь, разговорная речь.

BEZAUBEKOVA, A.D., BEIBITOVA, N.B.

THE PRINCIPLE OF CHOOSING AN ORTHOGRAPHIC POSITION IN THE KAZAKH LETTER. (BAITURSYN PRINCIPLE)

The work of A. Baitursynuly in other areas of teaching the Kazakh language is the same, but his work is the same in the field of the alphabet, theory of writing and spelling. The article deals with the analysis of the modern norm of Russian writing, which is based on the methods of checking spelling in strong and weak positions, as well as the opinions of scientists about the basic rules of spelling of the Kazakh language.

Key words: spelling, principle, intonation, phoneme, position, written speech, colloquial speech.

ӘОЖ 811.512.122

Бекбосынова, А.Х.,

қауымдастырылған профессор,
филология ғылымдарының кандидаты,

Мәлікзада, А.М.,

6B01701 – қазақ тілі мен әдебиеті

Білім беру бағдарламасының 2-курс студенті,

А.Байтұрсынұлы атындағы

Қостанай өңірлік университеті,

Ө.Сұлтангазин атындағы

педагогикалық институты,

Қазақстан, Қостанай

ЖҮСІП БАЛАСАҒҰННЫҢ «ҚҰТТЫ БІЛІК» ДАСТАНЫНДАҒЫ «БАҚЫТ» КОНЦЕПТІСІ

Түйін

Бақыт ұғымын әр адам әр түрлі түсінетіні анық. Берілген мақалада ойшыл-ғұлама Жүсіп Баласағұнның «Құтты білік» дастанындағы «Бақыт» концептісінің мән мағынасын ашуға бағытталған. Сонымен қоса, өзге де ойшылдардың бақыт жайлы білдірген пікірлерін осы мақалада қозғалады.

Түйін сөздер: бақыт, құт-береке, дәулет, біліктілік.

1 Кіріспе

Жүсіп Баласағұн Х ғасырдың соңы мен ХІ ғасырдың алғашқы жылдарында қазіргі қазақ елінің жер ауқымына енетін ежелгі Баласағұн шаһарында туып өскен, атаулы этикалық-философиялық даналық мұрасын жазып қалдырған ғұлама ғалым, ойшыл ақын. [1,7]

Жүсіп Хас Хажибтан бізге жеткен шығармасы «Құтадғу білік» («Құтты білік») дастаны. Өзге шығармаларынан мәліметтер кездеспейді. Демек, ғұлама ойшылдың жазған басқа да туындаларының тағдыр қыртысында қалып қойып, біздің заманымызға жетпей қалуы әбден мүмкін екенін аңғарамыз. Бұл дастан жайлы М.Орынбеков «Орта ғасырдағы түркі ойшылдары» атты еңбекте былай деп жазады: «Құтадғу білікті» (Құтты білік) 1069 жылы автор Қашқар қаласына қызмет бабымен ауысқанда жазды. Қараханид Сарайы 85 тарау, 6.520 бәйіттен тұратын және 124 қосымша бәйіттен тұратын еңбекті жоғары бағалап Баласағұнға бас кеменгер, сарай министрі тағын берді» [2,365].

2 Материалдар мен әдістер

Мақала жазу барысында талдау әдісі пайдаланылған. Ғұлама Жүсіп Баласағұнның дастанындағы бақыт мәселесі берілген шумақтарға талдау жасау арқылы баяндалған.

3,4 Нәтижелер мен талқылаулар

Бақыт концептісі көптеген ғылым салаларының фундаментальды ұғымы болып табылады. **Бақыт**- зат. 1. *Бақ, зор қуаныш, шаттық.* 2. *Адамның өмір қызығы мен қуанышына, рақатына қанағаттану дәрежесін танытатын этикалық ұғым.* [3,646]

Қазақ халқының дүниетанымында «бақыт» концептісімерейі үстем болу, жолы болу, тасы өрге жорғалау, жақсылыққа кенелу деген сияқты т.б. асыл қасиеттермен өмір сүру дегенді білдіреді. Адам баласы өмір бойы бақытты болуы мүмкін емес, бірақ оның өмірінде бақытты сәттері көп болуы әбден мүмкін.

Бақыт ұғымы *құт, береке, дәулет* сөздерімен синонимдес келеді. Құт сөзінің мағынасы «Қазақ әдеби тілінің сөздігінде»: «**Құт** зат. *Береке, байлық, мол қазына* [4,456]» деп берілген.

Дәулет зат. 1. Қоғамның не жеке адамның материалдық игіліктерінің жиынтығы, байлық. 2. ауыс. Бақ, ырыс. [5,586]

Береке зат. 1. *Ырыс, моливлық, құт.* 2. *Ауызбіршілік, ынтымақ.* [6,275]

Бақыт ұғымының мәнісін ашу үшін көнеден бүгінге дейін халық мұраларын, соның ішінде Әл-Фараби, Жүсіп Баласағұн, М.Қашқари, Қожа Ахмет Иассауи және т.б. ойшылдардың еңбектерінің алатын орны ерекше.

Ұлы ойшыл Әл-Фараби «Азаматтық саясат», «Бақытқа жету туралы», «Бақытқа жету жолының көрсеткіші», «Қайырымды қала тұрғындарының көзқарастары», «Мемлекет қайраткерлерінің нақыл сөздері» атты трактаттары осы бақыт ұғымына арналған. Ғұлама: «Бақыт – әрбір адам ұмтылатын мақсат, өйткені ол белгісіз бір жетілу болып табылады. Мұны түсіндіріп жату [артық] сөзді керек етпейді, өйткені бұл – мейлінше белгілі [нәрсе]» [3,130] - дейді.

Қожа Ахмет Иасауи бақыт түсінігін – «адамның рухани кемелденуі, Хақ тағаламен қауышуы, ақиқатқа қарай өрлей түсу ұстанымдары арқылы өз мәнін айқындап, әділеттілік, адамгершілік, қарапайымдылық, кішіпейілділік және т.б. этикалық қағидаларды адамның өз бойына сіңіруі барысында ғана қалыптасып, материалдық пен тәндік құмарлықтарды шектеумен шартталған синкритті концепт екендігін тани аламын» [3,64] - деп тұжырымдайды.

Түркілік дүниетанымдағы бақыт түсінігінің бір қырын Жүсіп Баласағұнның «Құтты білік» дастанының алғысөзінен байқауға болады.

*Кітап атын «Құтадғу білік» қойдым –
Құтын тұтсын оқушым білікті ойдың.
Жазған кітап, сөйлеген сөздерімен,
Екі дүниені ұстауды көздедім мен.
Көрген адам, қызығын қос жалғанның,
Бақытты жан сөзімде жоқ жалғандық.* [1,107)

Алғысөзден аңғаратынымыз Жүсіп Баласағұн шығармасында бақыт түсінігін кісілік және ислам қағидалары арқылы жеткізгісі келген. Ол бақыт пен құт-береке қайнар бұлағы Құран Кәрім кітабында нағыз бақытқа жету жолдарының бар екендігін айта келіп, екі дүниені де тең ұстай білген адам нағыз бақытты адам деп ой қорытындылайды.

Жүсіп Хас Хажиб «Құтты білік» дастанында бақыт бейнесін Айтолды арқылы көрсеткен. Айтолды жомарт жанды, сабырлы, зерек, көркем мінезді, шыншыл, өнерлі адам ретінде бейнеленеді. Ол дастанда Әділет бейнесі Күнтолды бекке қызмет қылу үшін арнайы іздеп барған.

*«Бек» деген «құт»! Жақын жүрсе кісі оған,
Бар тілегі қабыл болып ісі оңар!
Бұл Күнтуды, тараған даңқы жұртқа
Бақытты жан, балаған жұрты құтқа. [1,130]*

Ойшыл өз шығармасында бақыт пен құт-береке ұғымдарын бір-бірімен ұштастыра баяндап, бірінің орнына бірін алмастырып отырады:

*Ақыл – қолдар, ал білімнен құт туар,
Бұл жалғанның құлқын саған ұқтырар. [1,111]*

Түркі тілдес халықтардың қоғамдық пікірінде ерекше көзге түсетін тұлға – Махмұд Қашқаридың «Диуани лұғат-ит түрк» атты еңбегінде де «бақыт» сөзінің орнына құт сөзін пайдаланған. М.Қашқариде «құт» – бақыт сөзінің бір ғанақырын ашып отырғандығы, бірақ оны тек Тәңірі беретіндігі айтылады. [7]

Халқымыз құт, бақ-береке ұғымдарына өте үлкен мән берген. Ғұлама осы ұғымдар жайлы өз шығармасында былайша толғанады:

*Құт-дәулетке жарық көңіл жарасар,
Дана жүрек шыққан күнмен таласар!
«Бақыт қонса, шаңырағыңа күтпеген,
Кішіктікпен, байқап, соңын күт деген.*

Баласағұнның ойынша, құт-береке, бақыт күтпеген жерден келеді. Бақытқа күтпеген жерден кенелу қаншалықты оңай болса, соншалықты одан айырылып қалу да оңай. Шыныменде, Басымызға бақыт құсы қонса соңынаартын бағып, «болдым, толдым» деген ойдан арылу қажет.

*Бақ та білсең, білікті ерге лайықты,
Өзің де, ісің де байыпты.*

Құт-береке де адам таңдайды. Бақытты адам болу үшін сол атқа лайық болуымыз керек. Бақытқа кімдер лайықты? Білікті де білімді, әрнәрсеге сабырмен қарайтын, өз ісіне байыпты адам барлық құт-береке, бақыт атаулыға лайықты бола алады. Ж.Баласағұн дастанында осы аталған адами, көркем қасиеттердің бойымыздан көрініс табу керек екендігі айқын көрінген. Әрине, бақ-дәулет кез-келген адамға қонуы мүмкін. Бірақ оның қолда ұзақ болу, болмауы адам бойындағы мінез-құлыққа байланысты болады.

*Дәулет қона, ақымақ та «зиялы»,
Кісіліктен бөлек, әттең сияғы...
Дәулет қонса ақылдыға, ағайын,
Шуағымен нұрландырар маңайын. [1,222]*

Егер дәулет көркем мінезді, ақылды, дана адамға қонса, ол айналасына қуаныш сыйлап, шаттық нұрынашашып жүреді. Міне, көркем мінезді адамдардың бақ-дәулетке лайықты болуының бір себебі.

*Біліксіздің дәулет артын жабады,
Біліктіге құрметтеп тон жабады.
Ақымаққа қонған бақыт тоналар,
Қалай қонса, солай ұшып жоғалар!*

Дәулет екі түрлі адамға қонатындығын айттық. Дәулетті болу атақты, абыройлы болумен мағыналас деп ойлаймын. Сонымен қатар оның өзі екі түрлі жолмен келеді.

Мәселен бір адамдарға атақ, абырой ата-анасының ұлы адам болғандығынан келсе, екінші бір адам атақ-абыройға өз еңбегімен, біліктілігімен көтеріледі. Бірінші аталған түрге жататын адамдардың бойында бұл қасиет ұзақ сақталмайды. Бұл тек ол адамдардың артын ғана жапса, білікті адамдарды айналасы сыйлап, құрметтеп үстіне тон жабады. Ақымаққа қонған дәулет өзімен-өзі уақыт өте жоғалып кетеді.

*Бұл сөздер мен төркіндес сөз бар тағы,
Асыл сөздер бірін-бірі тартады:
Ақылдыны бақ құрметке бөлейді,
Күн мен түнін кереметке теңейді.*

Бұл үзіндіден байқатынымыз, Баласағұнның ойынша, егер бақ-дәулет пен құтты қадірлемесек адамның басынан тез ұшып кетеді.

*Дәулет үркек, ор киікке ұстаған,
Қонса келіп, жөні тас қып тұсап ал!
Тұта білсең, дәулет тозып, безбейді
Қолдан шықса, қайта айналып келмейді!
Сенбе құтқа: келсе, кетіп қалады,*

Сенбе баққа: береді һәм алады, [1,140] – сияқты жолдармен ғұлама бақ-береке, құт-дәулет ұғымдарын ор киікке теңей отырып оның тұрақсыз екенін жеткізеді.

Ғұлама ақын «құт дарыған елдің адамы қандай?» деген сұраққа былайша жауап берген: «Құт-бақытқа кенелсем деп тор құрушылар көп. Бірақ ол қасиетті адамға ғана қонады. Құтты іздеген адам жібек мінезді, көңілі таза, тілі майда, жігерлі болып, үлкенге құрмет көрсетіп, кішіге мейірін төксе, араз көңілді тыйып ұстаса, осы қасиеттер – құтты ұстаудың құлып-кісені».

5 Қорытынды

Қоғамда әр адам бақыт, құт-береке ұғымын әрқилы түсінеді. Кейбір адамдар бақытты ақша деп түсінсе, кейбірі денсаулық, ал кейбірі мүлде басқаша ұғынады. Мен үшін бақыттың ең басты құндылықтары – отбасы. Егерде сенің жолың болмай қалса да, биікке өрлеп, сәттілікке қол жеткізсең де сенің жаныңнан әрдайым табылатын ол – отбасың. Айналамызда әке-анамыз, бауырларымыз, туысқандарымыз төрт көзі түгел болса ондан асқан бақыт жоқ шығар бәлкім.

Бірақ отбасымыз бізбен мәңгі бірге болмайды. Ал бойымыздағы көркем мінез, ақылдылық, біліктілік әрқашан көрініс табады.

Ғұлама Баласағұнның айтқанындай егерде қолдағы бар бақытымызды бағалап, қадірлей білсек, Тәңіріміз мерейімізді одан әрі үстем етпек. Өмір бақыттан емес, бақытты сәттерден құралатындығын ұмытпағанымыз абзал. Сондықтан да Тәңіріміз бұйыртқан әрбір бақытты сәттерімізге шүкіршілік айтып жүрейік.

Әдебиеттер тізімі

1. Егеубай А. Жүсіп Хас Хажыб Баласағұн. Құтты білік. – Алматы: «Өлке», 2006. – 640 бет.
2. Орта ғасырдағы түркі ойшылдары. Астана: Аударма, 2005. – 528 бет.
3. Қазақ әдеби тілінің сөздігі. Он бес томдық / Құраст.: Ғ. Қалиев, С. Бизақов, О.Нақысбеков және т.б. – Алматы: «Арыс» баспасы, 2006. 2-том. – А – Б. – 744 бет.
4. Қазақ әдеби тілінің сөздігі. Он бес томдық. 10-том / Құраст.: М.Малбақов, Н.Оңғарбаева, А.Үдербәев және т.б. – Алматы, 2011. 10-том. – Қ – М. – 752 бет.
5. Қазақ әдеби тілінің сөздігі. Он бес томдық. 4-том / Құраст.: Н.Әшімбаев, Қ.Рысбергенова, Ж.Манкеева және т.б. – Алматы. 2011. 4-том. – Б – Д. – 752 бет.
6. Қазақ әдеби тілінің сөздігі. Он бес томдық. 3-том / Құраст. Б.Сүйерқұлова, С.Жалақов, Т.Жанұзақов және т.б. – Алматы: «Арыс» баспасы, 2006. 3-том. – Б-Б. – 744 бет.
7. Бижанова М. Ортағасырлық түркі философиясындағы бақыт мәселесі. Филос.ғ.к. ғылыми дәрежесін алу үшін жазылған диссертацияның авторефераты. А., 2010.

БЕКБОСЫНОВА, А.Х., МАЛИКЗАДА, А.М.

ПОНЯТИЕ «СЧАСТЬЕ» В ЭПОСЕ ЮСУПА БАЛАСАГУНА «КУТТЫ БИЛИК»

Понятие счастья каждый человек понимает по-разному. Данная статья направлена на раскрытие смысла концепта «счастье» в произведении мыслителя-ученого Жусупа Баласагуна «Құтты-білік». Кроме того, в этой статье будут затронуты мнения других мыслителей о счастье.

Ключевые слова: счастье, благословение, богатство, знания.

BEKBOSSYNNOVA, A.KH., MALIKZADA, A.M.

THE CONCEPT OF «HAPPINESS» IN YUSUP BALAGUN'S EPIC «KUTTY BILIK»

Everyone understands the concept of happiness in different ways. This article is aimed at revealing the meaning of the concept of "happiness" in the work of the thinker-scientist Zhusup Balasagun "Kuttybilik". In addition, this article will touch on the opinions of other thinkers about happiness.

Key words: happiness, a blessing, wealth, knowledge.

ӘОЖ 811.512.122

Бекбосынова, А.Х.,

филология ғылымдарының кандиданты,
қауымдастырылған профессор м.а,

Махшатова, К.Б.,

«БВ01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті»

білім беру бағдарламасының 2 курс студенті,

А.Байтұрсынов атындағы

Қостанай өңірлік университеті,

Ө.Сұлтангазин атындағы

педагогикалық институты,

Қазақстан, Қостанай

ҚОРҚЫТ ТУРАЛЫ АҚИҚАТ ПЕН АҢЫЗ

Түйін

Қорқыт ата бүкіл түркі халықтарына ортақ ойшыл, жырау, қобызшы. Берілген мақалада Қорқыттың өмір сүрген кезеңдерінің ақиқаты мен аңызы, оның ерекшеліктері, айырмашылықтары мен ұқсастықтары қарастырылды. Сонымен қатар, ұлы тұлғаны зерттеген ғалымдардың пікірлері көрсетіледі.

Кілт сөздер: Қорқыт, аңыз, ақиқат, тарих, «Қорқыт ата кітабы», түркі халықтары.

1 Кіріспе

«Тамырсыз ағаш, ал тарихсыз халық болмайды», - деген екен халық даналығы. Сол тарихты зерттемей, шаң басып қалған беттерін қарамай, ертеңгі күнімізгеаяқ басу мүмкін емесекендігі анық. Тарихымызға көз салып қарасақ, әр дәуірдің өз дара тұлғалары, ел мен қол бастаған батырлары, сөздің құдіретін көрсеткен шешендері болған. Дәл солардың бірі, түркілердің қайталанбас кемеңгер ойшылы – Қорқыт.

Қорқыт ата–түркі халықтарының барлығына ортақ ұлы ойшыл, жырау, қобызшы, әдебиеттегі ұлы бейненің бірі. Оғыз-қыпшақ тайпаларының VI-IX ғасырлар шамасында өмір сүрген данышпаны. Ұлы ойшыл туралы тарихи мәліметтер де, аңыз-әңгімелер де өте көп. Бұлардың ұқсастығы да, айырмашылықтары да жетерлік. Қорқытесімі – түркі тілдес халықтар арасында кеңіненмәлім. «Қорқыт ата кітабы» – түркі елінде кең тарап келген аңыздар негізінде XI ғ. шамасында жазылған шығарма. Қорқыт – тарихта болған өнер иесі, заманының ақсақал-биі, батыры, даңқты ақылгөядамы. Зерттеушілер пікірінше ол оғыз-қыпшақтардың Баят-қият руынан шыққан, VIII-IX ғасырларда өмір сүрген. Қорқыт істерін әр

халық әр түрлі аңыз еткен, оның атын әулиелер қатарына қосқан. Қазақ аңыздарында да Қорқыт көп жасаған көреген, ақыл иесі дана, ел мұңын жырлаған күйші, қобыз өнерінің атасы болып келеді [1,36 б].

Қорқыт– өмір, жер бетіндегі тіршіліктің мәні, оның мәңгілігі жайында ойландыратын даналық бесігі. Өлген қайтып тірілмейді, бірақ оның артында қалған мұралары мәңгі сақталады. Қорқыттан қалған мұралар бүкіл түркі халқын біріктіретін көпір іспеттес.

Қорқытата мұрасын жан-жақты зерттеу ісі қай уақытта болмасын өзекті болып қала бермек.

2 Материалдар мен әдістер

Мақала жазу барысында данышпан Қорқыттың өмірінен материалдар жинақталды. Сонымен қоса, Ә.Марғұлан, Ә.Диваев, Н.Келімбетов секілді ғалымдардың зерттеулері қолданылды.

3,4 Нәтижелер мен талқылаулар

Қорқыт туралы жан-жақты зерттеусонғы жылдары қарқынды өсіп келеді. «Қорқыт ата» деп аталатын энциклопедияда Қорқыт туралы аңыздар, күйлер, «Қорқыт ата» кітабы, әдебиет пен өнердегі бейнесі, артында қалған мұрагерлерінің оқиғалары енгізілді. Ол туралы деректер халыққа әртүрлі жолмен жеткен болатын. Кей деректерде ол аңыз кейіпкері болса, ал енді біреулері тарихи тұлға деп қарастырады.

Қорқытты көп ел біледі. Азия, Орта Азия, Азербайжан, Түркия, Кавказ, Қазақстан елдеріне түгелдей дерлік мәлім. Біреулері оны – әулие, пайғамбардың досы десе, екіншісі – имам, бақсы, үшіншісі – Қызыр аруақ, төртіншісі – батыр деп, бесіншісі – өнер иесі, қобызшы, жыршы, алтыншысы – асқан данышпан иесі, ізгі іс-әрекеттерді бастаушы, алдын болжайтын, көріпкел – деп түсінеді. Әртүрлі айтылғандығымен, барлық қасиеттерді бір адам бойынан көреді.

Қазақстанда, Әзірбайжанда және Түркияда Қорқыт туралы аңыздардың көптігі таңқалдырады. Қазақстанда көбіне Қорқытты аңыздық бейне деп қараса, ал Түркия мен Әзірбайжан оның тарихи тұлға екеніне күмән келтірмейді. Түрік жазушысы және түркологы Фуат Капрю былай дейді: «Егер бүкіл түрік әдебиетін таразының бір басына, «Қорқыт ата» кітабын екінші басына тартса, соңғысы басып кетеді» [2,144].

Қазақ аңыздарындағы дана Қорқыт «Қорқыт» дастанындағы бейнеге жақынырақ. Бұл Қорқыт халықтың кемеңгер ұстазы, ақылшы батагөйі, кеңес беретін данасы. Мұны қазақтар «Қорқыт ата», «Қорқыт әулие» деп атаған. Баласыз ата, панасыз жас, шөгіп қалған бейбақ-бәрі оның аталық панасына келіп, тыныс алып, оның ақылымен, кеңесімен күш жияды. Дана Қорқыт мезгіл-мезгіл сәуегейлік болжау айтып, ілгеріде не болудан хабар береді. Толғаусарын жырларымен, өсиет сөздерімен, қобыздың күйімен халықты ойға түсіріп, оларды адасудан сақтанатын, дүниеге сын көзімен қарайтын нақыл сөздерімен үгіттейді [3,10].

«Қорқыт айтты» дейтін тақпақ сөздердің көбі қазақ халқының мақал-мәтелдерінде осы күнге дейін кездеседі. «Қорқыт» дастанында «Қорқыт айтты» деген мынадай өлең жолдары бар: «Өшкен келмейді, өлген тірілмейді», «Су тасып шарасынан шықпайды», «Ежелгі жау ел болмас, ескі мақта жіп болмас». «Аталар сөзіндегі» Қорқыт айтқан мәтелдер: «Көп қорқытады, терең батырады», «Жанбырмен жер көгереді, батамен ел көгереді», «Жас өседі, жарлы байиды». Бұл нақыл сөздер артық өзгеріске түспей қазақ тілінде осы күнге дейін сақталған. Әу баста Қорқыт айтқан бұл даналық сөздерді қазақ ойшылдары ғасырлар бойы есінде берік ұстап келген. Бұл әрине, олардың өзі де ой атасы Қорқыттан сарқылмайтын бұлақ көзін мирас еткен, оның кейінгі замандағы ойшыл ұрпақтары екенін көрсетеді. Міне, Қорқыт дәстүрінің қазақ сахарасында кең өріс алып, оның жарқын із қалдырғанын сипаттайтын айқын дәлелдің бірі осы [3,11].

Қорқыттың нақыл сөздері бүгінде Берлин кітапханасында сақталып келеді. Олардың кейбіреулерін неміс ғалымдары жарыққа шығарды. Тақпақ сөздің жалпы саны төрт жүзге таяу. Оны алдыңғы беттері яғни, 75 нақыл сөздері Қорқыт атымен жазылған. Қорқыт кітабының ойларымен бірдей. Кітаптан Қорқыт дәуірінде жасаған 366 ұлы алыптар, 24

данышпан билер, 32 білгіш ел басқарушылар орын алған. Нақыл сарындарының түбегейлі сюжеті – жойқын алыптардың ерлік қасиеттерін ардақтау, оларға үлгі сөздер айту [3,31].

Қорқыт хикаясында «Төбе көз» әфсанасы үлкен бір тарауды қамтиды. Бір таңғаларлығы бұл сөз қазақ пен қырғыздардың ерте дәуірден бері келе жатқан қария сөздері мен ертегілерінде жиі кездеседі. Қазақтар оны «Жалғыз көзді дәу» немесе «Маңдайында жалғыз көзі бар дәу» деп атайды [3,30]. Яғни, бұл жерден байқағанымыз біздің аңызға айналған дүниелеріміз кезінде өзіндік бір тарихы бар мұра болған.

Қазақтар арасында көп тараған аңыздың бірі Қорқыттың өлімі туралы В.Вельяминов-Зернов оның бірін 1867 жылы қазақтардан жазып алған. Ол Қорқыттың өлімнен қашып, ақыры Сыр суының үстіне кілем төсеп отырып, өлімді өзіне жолатпай, 100 жыл өмір сүргенін, оның бойының ұзындығы екі сажын болғанын айтқан.

Осы аңызды И.А.Кастенье де естіп жазып алған. Бұл сияқты аңыздардың бір түрін П.С.Спиридонов Төлес Айшуақовтан 1899 жылы жазып алған. Қазақ жерін көп аралап, бағалы этнографиялық деректер жазып қалдырған И.В.Аничков та Қорқыт қабірін көріп, Сыр қазақтарынан ол туралы көп мәліметтер жазып алған [1,48].

Қорқыт ата туралы сан қилы аңыз-әңгімелердің ішіндегі тағы да қазақ арасында ерте кезден-ақ кеңінен тарағаны – Қорқыттың тууына байланысты. Аңыз бойынша, анасы Қорқытты құрсағында үш жыл бойы көтеріп жүреді. Оны жылына бір рет толғақ қысып отырады екен. Қорқыт туар алдында күллі әлемді үш күн, үш түн бойы көзге түртсе көргісіз қараңғылық басып тұрыпты. Сұрапыл қара дауыл соғып, ел-жұртты қатты қорқыныш сезімі билейді. Сыр бойы мен Қаратау өңірінің аспаны да қараңғы тартып, қарауытып кетіпті. Сондықтан бұл маңай «Қараспан» аталыпты. Ашық күн тастай қараңғы түнге айналған қорқынышты күні туғаны үшін баланың атын «Қорқыт» деп қойған екен [4,118].

Қазіргі кездегі Қорқыт аңыздарындағы ең қызықты сәйкестіктің бірі – өлімнен қашып мәңгі өмір сүретін Жерұйығы Сырдың жағасынан табылады. Ал аңыз бойынша мұнда жер ғарышпен жалғасады. Енді бір ғажабы – адам баласының ғарышқа алғаш жол ашылуы осы жерден басталған болатын.

Қорқытаңыздарының әрқайсысында өзіндік мағына жатыр. Себебі оның өлімнен қашып, жүрген жолдарында кездескен адамдар Қорқыттың көрін қазуының өзі ешқандай адам басына жазған тағыдырынан асып кете алмайтындығын көрсетеді. Бұл жердегі философия «өлмейтін нәрсе жоқ» деген құндылық болып табылады.

Қорқыт туралы аңыздар тарихта болған шын оқиғалармен тығыз байланысып, ұшта-сып жатады. Мәселен, Қорқыт есіміне байланысты ел арасында көп айтылатын сиқырлы шаһарлардың бірі – Баршынкент. Бұл қала, шынында да, Сыр бойындағы сол дәуірдегі ең көрнекті қала болғанын тарихшы-археологтар дәлелдеп отыр. Баршынкент – сұлудың қаласы деген сөз. Оны қазақтар соңғы кезге дейін «Қыз қала» деп атап келді. Аңызда Алпамыс батырдың сүйген жары Баршын сұлу (яғни Гүлбаршын) осында тұрған делінеді. Ал тарихшылар XII ғасырдың атақты ғалымы, өз жырларын түркі, араб және парсы тілдерінде жазған дарынды ақын Х. Баршынұлының осы қалада туылып, осында өмір сүргенін дәлелдейді. Сөйтіп, күй атасы, жыр атасы, данышпан қарт Қорқыт ататуралы қазақ арасында ежелден-ақ сан қилы аңыз-әфсаналар кең тарағаны жақсы мәлім. Соның өзінде мұндай аңыз-хикаялардың бірқатары сол дәуірдің тарихи шындығына жақын тұрады [4,118].

Тарихи жазулардың мегзеуінше, Қорқыт баста айтқан VII-VIII ғасырларда билік құрған Оғыз ханмен замандас. Сондықтан Оғызханның легендасы жүрген жерде Қорқыттың жыры бірге жүреді. Тарих пен шежіре сөзге қарағанда, Оғызда, Қорқыт та Қаңлы ұлысынан өскен. Ескі Оғыз тілінде айтылатын «Қорқыт» жырындағы батырлар тегісімен Оғыз ханның ұрпақтары десе де болады. Арал теңізі бойында осы күнге дейін айтылатын «Баяндар», «Қазанбек», «Байбөрі», «Қарабек» (Қарахан), «Дерсе хан» жырлары Қорқыт эпопеяінің әртүрлі тараулары және тарихтың көрсетуі бойынша, бұл айтқан кісілер бір кездегі оғыз-қыпшақ жұртының ел қорғайтын ерлері болған. Орта ғасырдың асқан ғалымы Рашидеддин

«Монғол тарихында» жазатын Оғыз ханның ақылшы биі, «Жаңакенттік» Ерқыйылқожа дегені, сол ер Қорқыттың өзі болуға тиісті [3,46]

Қорқыттың әңгімелері жай қиялдан ғана шыққан жоқ. Қорқыт бір кездерде қауым тіршілігінде өзінің орны болған әйгілі адам. Қай аңыз адамды алсақ та, ол бір уақыттарда тарихи шындықтан туған. Оның ішінде Қорқытта тарихи адам болған екеніне дәлел бола алады.

Қорқыттың туып-өскен жері Жанкент, қазіргі Қазалының күншығыс жағында 50-60 км жер. Бүгінге дейін сол жерде орналасқан «Қорқыт ата» моласы Қорқыттың Жанкентте өскенін және VII-X ғасырларда аты шыққан адам екеніне дәдел.

Қорқыттың тарихи адам болғанының үлкен бір дәлелі – Орал тауын қоныстайтын башқұрттар арасында «ескі-қырғыз» деген ауыл өздерін осы күнге дейін Қорқыттың ұрпағымыз деп санайды. Оларды ескі заманнан жазылып келе жатқан «шежіре кітаптары» бойынша, Қорқыт заманынан XVIII ғасырдың ортасына дейін Қорқыт ұрпағынан олардың 18 атасы болған. 1913 жылы «Шора» журналында басылған «Ескі шежіре» деген мақалада Қорқыттың бір ұрпағы өздері туралы былай жазады: «Бабаларымыз тарапынан жазылып қалған шежіреге қарағанда, біздің «Тасты» ауылда тұратын «қырғыз (қазақ), башқұрттардың» әуелдегі түбі «қырғыз-қазақ» жұртындағы Бұқара жолында, Сыр теңізі бойында тұратын «Қорқытата» деп аталады. Қорқыттың немерелерінен «Қосық би», «Ақ Еділ» бойындағы «Татыс» суы қасында «Ескі қырғыз» деген ауылды жұрт өзі «Ақбиге бас ұрған» 18 (бағынған) дейді [3,50]. Демек, бұл жерде айтқандай, Оралдағы Қорқыт ұрпақтары барлығы ата қуалаған би, өздерін қазақ ортасынан шыққан «шала қазақ», «шала башқұрт» деп санап, бұрынғы аталарының қонысын «Бұқара жолындағы Аралтеңізі бойы, Сырдария жағасы» деп түсінген. Осы мәліметке қарағанда, Сырдарияның жағасында осы күнге дейін тұрған «Қорқыт моласы» қандайанық тарихи іс болса, дәл солай Қорқыттың да бір кездері тарихи адам болғанын, оның Сырдария, Арал (Сыр) теңізі бойында, Жанкент қаласында» өмір сүргенін көрсетеді. Әбілғазы-Баһадүр мен араб жазушыларының – Қорқыт туралы сөздері осы айтқан шежіре сөзбен бір шығады.

Қорқыттың өсиеті бойынша, оның зиратына қобызы қойылуы мұң екен, аспап самал желдің әсерінен дыбыс шығарып қоя береді. Қобыздың сол әуені қазақтың сары даласында осы күнге дейін естіліп тұрады. Қызылордадағы Қорқыт атаның мазар-кешені ажалдан қашып құтыла алмаған, бірақ қобыздың сиқырлы үнінің арқасында адамдар әлемінде мәңгілікке қалған ұлы сазгерді еске салады. Қорқыт ата шамамен VII-VIII ғасырларда бүгінгі Қызылордаоблысының аумағында, оғыздардың көне астанасы Янкентте дүниеге келген, алайда оның зираты Түркияда да, Әзірбайжанда да, Қазақстанда да бар [2,145].

Ә.Диваев 1898 жылы қазанның басында Ташкенттен Қазалыға қызмет бабымен барады. Ғалым Қорқыт атаның бейітіне соғып, ол жердегі көрініс туралы: «Бұл почта станциясынан бір жарым шақырымдай жерде екен. Мен оны өте нашар күйінде көрдім, бір қабырғасы Сырдария жағына қарап, опырылып тұр екен. Менімен бірге бейітке Қазалы уезі бастығының жәрдемшісі подполковник И. Л. Арзамасов барды, ол фото әуесқой болғандықтан мен одан осы бір аңызға айналған бейітті суретке түсіруін сұраған едім. И. Л. Арзамасовқа мен соншалықты борыштармын, өйткені ол аталған бейіттің Қазалыдан 200 шақырымдай аралықтағы дерлік қашықтығына қарамастан, 1899 жылдың 26 желтоқсанында сонда жетіп, Қорқыт бейітінен екі сурет, атап айтқанда, біреуін жағадан, екіншісін аппаратты мұзға қойып, Сырдариядан түсірді» [5,199]. Бұл сурет бұрын соңды ешкім түсірмеген бейіт құрылысының бірден-бір ескерткіші.

5 Қорытынды

Аңыз бен шындық бір-біріне ағайынды болып келеді. Ең басында тарих болып бастаған шындық уақыт өте келе аңызға айнала бастайды. Ұлы тұлғалардың қай заманда болмасын тарих сахнасында алатын орны ерекше. Дәл сол секілді ұлы данышпан Қорқыт та түркі халықтары үшін орны ерекше. Оның сан ғасырлар бойы бізге жеткен мұраларының маңыздылығы ұшан-теңіз. Қорқыттың аңыз-әңгімелері болашақтағы арманы іспеттес. Тек өз

арман-мақсаты ғана емес, бүкіл түркі жұртының аңсап өткен тәуелсіздік, бостандық, ел, жер, халық тыныштығы.

Қорқыт – түркі тектес халықтардың көне заманнан келе жатқан байырғы әдет-ғұрыптарын, салт-санасын, мәдениетін танытатын эпикалық әрі тарихи тұлға. Оның тек қана аңыз немесе тарихи тұлға деп дөп басып ешкім айта алмауы мүмкін. Әлі де толық зерттеліп аяқталмаса да, тарихымыздың бір бөлшегі екендігін ұмытпаған абзал. Себебі Қорқыт ата – ұрпақтан ұрпаққа жалғасып, туыстас халықтарын байланыстырып тұратын алтын көпір.

Әдебиеттер тізімі

1. Сүйіншәлиев Х. «Қазақ әдебиетінің тарихы» Оқулық – Алматы, «Санат», 2006. – 904 бет.
2. Келімбетов Н. «Түркі халықтарының ежелгі әдеби жәдігерліктері». – Алматы: Раритет, 2011. – 432 бет.
3. Марғұлан Ә. Шығармалары. – Алматы: «Алатау», 2012 – Т. XIV – 512 бет.
4. Келімбетов Н. «Ежелгі дәуір әдебиеті» (Қазақ әдебиеті бастаулары). Жоғары оқу орындарының филология факультеті студенттеріне арналған оқулық. – Алматы: Атамұра, 2005 – 336 бет.
5. Диваев Д. «Тарту». (Құрастырған, алғы сөзін және түсініктемелерін жазған Флора Оразбаева) – Алматы: Ана тілі, 1992. – 256 бет.

БЕКБОСЫНОВА, А.Х., МАХШАТОВА, К.Б. ЛЕГЕНДА И ПРАВДА ПРО КОРКЫТА

Коркыт ата – мыслитель, кобызист, мудрец для всех тюркских народов. В этой статье рассматриваются правда и легенды о периодах жизни Коркыта, его особенности, различия и сходства. Кроме того, отражены мнения ученых, изучавших великую личность.

Ключевые слова: Коркыт, легенда, истина, история, «Книга Коркыт ата», тюркские народы.

BEKBOSYNOVA, A.KH., MAKHSATOVA, K.B. THE LEGEND AND THE TRUTH ABOUT KORKYT

Korkyt ata is a thinker, a sage for all Turkic peoples. This article examines the truth and legend of the periods of Korkyt's life, its features, differences and similarities. In addition, the opinions of scientists who have studied the great personality are reflected.

Key words: Korkyt ata, legend, truth, history, «The book Korkyt ata», Turkic peoples.

ӘОЖ 811.512.122

Бекбосынова, А.Х.,
филология ғылымдарының кандидаты,
тілдер және әдебиет теориясы кафедрасының
қауымдастырылған профессоры,
Нақыпбекқызы, Н.Н.,
«6В01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті»
оқу бағдарламасының 2 -курс студенті,
А.Байтұрсынов атындағы,
Қостанай өңірлік университеті,
Ө.Сұлтангазин атындағы
педагогикалық институт,
Қостанай, Қазақстан

«КҮЛТЕГІН» ЖЫРЫНДАҒЫ КҮЛТЕГІН БЕЙНЕСІ

Түйін

Өткен ғасырларда көк түріктердің бүтіндігі, берекесі үшін жан қиған батырлар аз болмады. Солардың бірі түркі халықтарының бабасына

айналған, өз дәуірінде ерлік істері үшін «көк түркінің көк семсері» атанған атақты батыр - Күлтегін. Күлтегін бар ғұмырын түркі халықтарының бейбіт күн кешу жолына арнады. Мақалада Күлтегіннің ерен ерлігі мен батырлығы сөз болады.

***Кілт сөздер:** ерлік, батырлық, ғалымдар пікірі, «Күлтегін» ескерткіші, «Күлтегін» жыры.*

1 Кіріспе

XV ғасырдың аңыз тұлғаларының бірі, атақты қолбасшы, даңқты батыр, көшпелі тайпаларды бір ту астына біріктіріп тарихта өзіндік өшпес орын алған – Күлтегін батыр. Бүгінде Күлтегін есімі барша түркі халықтарына мәлім. Сонымен қатар, Күлтегін ерлігі, жаужүректілігі барша ер азаматтар үшін үлгі боларлықтай. Күлтегін тым ерте есейіп, қабырғасы қатып, бұғанасы бекімей жатып, жарағын асынып тұс-тұстан төнген жауға үлкендермен бір қатарда тұрып ерлікпен айқасты. Міне, осыдан бастап Күлтегіннің ерлік жолы басталады. Ағасы Білге қаған және Тоныкөкпен бірге ел тәуелсіздігін сақтап қалу жолында аянбай тер төгеді. Күлтегін батырдың ерлігін өзіне арнап орнатылған ескерткіштегі жазулардан анық аңғаруға болады. Ескерткіште сол дәуірдегі қырғын соғыстардың бірде біреуі Күлтегінсіз өтпегенін, жауын жапырып, қан майданның ортасында жүргенін, ерен еңбегімен түркі әскерін жеңіске жеткізіп отырғанын баяндайды.

Ал, енді Күлтегін батыр ерлігінің қазіргі кезге дейін жетуінің басты себептеріне тоқталсақ. Әрине, ол «Күлтегін» ескерткіші мен сол ескерткіште баяндалған «Күлтегін» жыры. Бұл ескерткіштің сырын ашу барысында әлем ғалымдарының еңбегі зор болды. Соның нәтижесінде батырлық жыр келер ұрпаққа мазмұнды түрде жеткізілді. Күлтегін батырға арналған ескерткішті алғаш тапқан швед офицері И.Т.Страленберг пен немістің белгілі ғалымы Д.Г.Мессершмидт болды. Ескерткішті жан-жақты зерттеп, мәтінін оқып және басқа тілдерге тәржіма жасау ісіне кезінде Н.Т.Ядринцев, В.В.Радлов, В.Томсен, Ю.Немет, Х.Н.Оркун, С.Е.Малов, И.В.Стеблева сияқты ғалымдар үлкен үлес қосты [1,104]. Ал, түпнұсқадан тура қазақшаға аударуда қазақ ғалымдары Ғ.Айдаров, М.Жолдасбеков, Қ.Өмірәлиев сынды ғалымдар өз үлестерін қосты [2,8].

«Күлтегін» жәдігері байырғы ата-бабамыз көк түркілердің өмір салтынан, әдет-ғұрпынан бізді хабардар етті. Бұл жөнінде профессор Х.М.Әбжанов: «Күлтегін ескерткіші байырғы түркі қағанатының тарихи-танымдық ой-өрісі шырқау биікке көтерілгенін айғақтайды. Ең бастысы – адам мен қоғам мәселелерін өркениет үрдісіне толық жауап беретін зайырлы тұжырымдамада жинақтауы Күлтегін ескерткішін байырғы Түркі қағанатының Ата заңы деңгейіндегі асыл мұра деп бағалауға күмәнсіз негіз қалайды» [3, 8] - деген еді. Демек, алыс жақынға атағы шыққан осынау жазбаның тарихи құндылығы осында жатса керек.

2 Материалдар мен әдістер

Мақаланы жазу барысында «Күлтегін» жырын зерттеген ғалымдар мен зерттеушілердің еңбектері көптеп қолданылды. «Күлтегін» жырынан үзінділер келтірілді. Зерттеуші ғалымдардың пікірлері де қарастырылды. Жинақталған керекті мағлұматтардан, мақаланы жазуда бірізділік сақталды.

3,4 Нәтижелер мен талқылау

Күлтегін – аса батыл, айлакер, ақылды қолбасшы, әрі халқының айбынды батыры бола білді. Күлтегін батыр елін қорғау үшін, жерін сақтап қалу үшін қасық қаны қалғанша тер төкті. Жау әскері бірінен кейін бірі келсе де оған оңайлықпен дес бермеді.

Түнде ұйықтамадым,

Күндіз отырмадым.

Қызыл қанымды төктім.

Қара терімді ағыздым.

Күш-қуатымды аямадым.

Мен өзім ұзақ жорықтарға да бастадым [1, 120].

Бұл жыр жолдарынан халқына тыныштық, бейбітшілік, еркіндік орнатқысы келген Күлтегін батырдың қан майданда жанын беріп, бар ерік-жігерімен жау әскеріне төтеп беріп жүргендегі жан айқайы суреттеледі. Күлтегін жырда елінің қорғаушысы, жанашыры ретінде баяндалады. Түрік қағанаты Күлтегінге сенім артып, болашақтарының жарқын болатынына сенді. Қолбасшы Күлтегін батыр қайтыс болғанда күллі түрік жұрты шексіз қайғыға батты. Ауыр қасіреттен аспан айналып жерге түскендей болды. Түркі халқы болашақтарын Күлтегінсіз елестете алмай, келер күнге күмәнмен қарады. Бүкіл ел болып аза тұтқан сәттегі жоқтау сөздерін ақын Йоллығтегін былайша жыр жолдары арқылы жеткізген:

Інім Күлтегін қаза болды.
Өзім қайғырдым.
Көрер көзім көрместей,
Білгір ақылым білместей болды [1, 111].

Жырдан Күлтегін батырдың елінің амандығы, бейбіт күні, тыныштығы үшін аянбаған ержүрек тұлға екендігін айқын көре аламыз.

Ал, Білге қағанның ұлы, тастағы жазулардың авторы Йолығ тегін Күлтегін ерлігін былайша тізбектеп көрсетеді: «Он алты жасына келгенде... алты чуб, соғдыларға қарсы аттандық. Күлтегін жауға жалғыз ұмтылды. Он тұтықты қарулы басшылармен қолға түсірді. Ол әскерді сонда талқандадық. Жиырма бір жасында Чача Сеңүнмен айтқастық. Күлтегін әуелі Тадықан шораның боз атын мініп шапты. Ол ат сонда өлді. Күлтегіннің сауытына, қалқанына жүздеген оқ тиді, бірақ бірі де денесіне дарыған жоқ»... Осылайша Күлтегін ерлігі жалғаса береді. Күлтегін батыр 47 жасқа келіп, өмірден өткенге дейін соғыссыз өткен жылы болмапты. Соның бәрінде ол асқан ерлікпен, батырлықпен түркі халқын жеңіске жеткізіп отырды.

Сонымен қатар, біз Күлтегіннің батырлығынан басқа оның жанашыр, қамқор тұлға екендігін жырдан, яғни, оның өмір жолынан байқай аламыз. Күлтегін батыр көптеген көшпенді тайпаларды бір тудың астына біріктіріп, оларды жау қолынан таса ұстап, қауіп төнсе қарсы тұрып, өмірінің соңына дейін сол халықтар үшін шайқасып келді. Бұл сөздерімізге мына өлең жыр жолдары дәлел бола алады:

Жалаңаш халықты тонды,
Кедей халықты бай қылдым.
Аз халықты көп қылдым,
Тату елге жақсылық қылдым [4].

5 Қорытынды

Күлтегін ерлігі, батылдығы, ержүректігі кейінгі барша ұрпаққа үлгі боларлықтай деп ойлаймын. Қазіргі кейбір жаңа заман ерлеріне қарасақ, ежелгі дәуірдегі батырларымыздың бірде-бір қасиетін бойларынан көре алмайтынымыз рас. Жылдан жылға бабаларымыздан сіңген асыл қасиеттер жоғалып бара жатқандай. Халқымыздың ежелгі ұлттық құндылықтарын бойымыздан, санамыздан ысырып тастамай, керісінше, сонау Алпамыс, Қобыланды, Ер Тарғын, Күлтегін, Тоныкөк сынды батырларымыздан қалған сара жолды үзбей, халқымыздың абыройын ойлайтын намысты, батыл, ержүрек азамат қалыптастырғанымыз абзал.

Әдебиеттер тізімі

1. Н.Келімбетов. Түркі халықтарының ежелгі әдеби жәдігерлері. Алматы: Раритет, 2011. – 432 б.
2. Қадір Мырза Әли. Күлтегін Тоныкөк: Ежелгі түркі рун жазбалары. Алматы: Өлке, 2001. – 144 б.
3. Т.З.Қайыркен. Күлтегін ескерткіші. Тарихи-деректанулық талдау. Алматы: Асыл кітап, 2019. – 314 б.
4. <https://surak.baribar.kz/210954/>

**БЕКБОСЫНОВА, А.Х., НАКЫПБЕККЫЗЫ, Н.Н.
ОБРАЗ КУЛЬТЕГИНА В ПЕСНЯХ О «КУЛЬТЕГИНЕ»**

В прошлые века было много героев, пожертвовавших своими жизнями за целостность и процветание Синих Турков. Один из них – знаменитый богатырь Культегин, ставший родоначальником тюркских народов и прозванный «синим мечом синего тюрка» за героические подвиги в свою эпоху. Всю свою жизнь он посвятил мирному быту тюркского народа. В статье рассказывается о храбрости и героизме Культегина.

Ключевые слова: храбрость, героизм, мнение ученых, памятник «Культегин», песня Культегина.

**BEKBOSYNOVA, A.KH., NAKYPBEKKYZY, N.N.
THE IMAGE OF KULTEGININ SONGS OF «KULTEGIN»**

In the past centuries, there were many heroes who sacrificed their lives for the integrity and prosperity of the Blue Turks. One of them is the famous hero Kultegin, who became the ancestor of the Turkic peoples and named. "The blue sword of the blue Turk" for heroic deeds in his era. He devoted his entire life to the peaceful way of life of the Turkic people. The article talks about courage and heroism of Kultegin.

Key words: bravery, opinion of scientists, sculpture of Kultegin.

УДК 433 (9)

Егинбаева, А.Е.,
PhD, Гумилев атындағы ЕҰУ,
Физикалық және экономикалық
география кафедрасының доценті
Жанайдарова, А.Ш.,
география педагогтерін даярлау
мамандығы, 2 курс магистрант
А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ
Сайлау, С.О.,
география педагогтерін даярлау
мамандығы, 1 курс магистранты
Гумилев атындағы ЕҰУ

**ОҚУШЫЛАРДЫ ТӘРБИЕЛЕУДЕГІ ӨЛКЕТАНУ
ЖҰМЫСТАРЫНЫҢ МАҢЫЗЫ**

Түйін

Бұл мақалада оқушыларды тәрбиелеудегі өлкетану жұмыстарының білім беру мен тәрбиелеуді өмірмен байланыстыратын маңызды құрал екенін көрсетіп отыр. Мақалада мектептегі өлкетану жұмыстары арқылы оқушылардың туған жерге деген сүйіспеншілігінің арттыру жолдары баяндалған.

Кілт сөздер: Өлкетану, мектеп, оқушы, тәрбие, білім беру, туған өлке, педагогика, мұғалім, рухани, тарих, отбасы, топонимика, экспедиция.

Бүгінгі таңда оқушыларды тәрбиелеудегі өлкетану саласындағы ғылыми жұмыстарының маңызы өте зор. 2017 жылғы 12 сәуірде Президент Н.Ә.Назарбаевтың жарық көрген «Болашаққа бағдар: Рухани жаңғыру» атты мақаласының негізінде жасалған бағдарласында құрастырылған «Туған жер» бөлімінде жергілікті жердің табиғатын, оның пайдалы қазбаларын, ұлы тұлғалары жөнінде оқушылар танысып, патриоттық сезімдерін арттырады. «Рухани жаңғыру» бағдарламасында «Менің Отаным – Қазақстан» (жастар туризмін және жергілікті өлкетануды дамыту, экспедициялар, экскурсиялар ұйымдастыру іске асыру

аспектісі құралған. Сол бағдарламаға сәйкес «Мектептегі өлкетану жұмысын ұйымдастыру және өткізу» білім беру бағдарламасы әзірленді. Сол бағдарламаға сәйкес берілген тапсырмаларды орындау мақсатында қазақ және орыс тілдерінде оқытатын орта білім беру ұйымдары директорларының тәрбие ісі жөніндегі орынбасарлары, тарих, география, биология, музыка, қазақ тілі мен әдебиеті, орыс тілі мен әдебиеті мұғалімдеріне арналған педагогика кадрларының біліктілігін арттыру курсының «Мектептегі өлкетану жұмысын ұйымдастыру және өткізу» білім беру бағдарламасы әзірленді [1].

Өлкетану – елдің жекелеген жерлерін олардың географиялық, мәдени-тарихи, экономикалық, этнографиялық ерекшеліктері тұрғысынан зерттеудегі ғылым саласы болып табылады. Бұл ғылыми жұмыстың басты зерттеу нысаны ретінде жергілікті аумақтағы тұрғындардың айналысатын, әрі аймақ оқушылар мен мамандар, оның ішінде тарихшылар, биологтар, геологтар, архитекторлар, этнографтар, экологтар үшін туған өлке болып саналады [2].

Академик Д. Лихачев ел азаматтарын тәрбиелеудегі өлкетану мен тарихтың маңыздылығы туралы айта отырып, Отанға деген сүйіспеншілік сезімін рухани отырықшы етіп тәрбиелеу керек екенін атап өтті, өйткені егер туған жерінде, туған жерінде тамыр болмаса – кептірілген өсімдікке ұқсас адамдар көп болады. "Өлкетану адамдарды тек туған жерлерін ғана емес, олар туралы да білуге үйретеді, тарихқа, өнерге, әдебиетке қызығушылық танытуға үйретеді. Бұл ғылымның ең жаппай түрі" деп жазады.

Өлкетанудағы кәсібилік кез-келген ғылыми пән бойынша кәсібилікке жатпайды. Өлкетануды кез – келген кәсіптік білімі бар адам жасай алады, ол ғалымдарға да, әсіресе өлкетануда маңызды болып табылатын нәтижелердің ғылыми негізділігін қамтамасыз ететін жалпы әдістер мен талаптарды білуі және сақтауы керек.

Мектептегі өлкетану туған өлкенің табиғи, экономикалық және әлеуметтік жағдайларын жан-жақты зерттеумен сипатталады. Өлкетану ұйымдарының басшылығымен оқушылар экспедициялар мен экскурсияларға қатысады, табиғат және көне ескерткіштерді зерттеуге қатысады, халыққа сауалнама жүргізеді, елді мекендердің тарихи өткенін, өлке экономикасын зерттейді. Жорықтар мен экскурсияларда жиналған экспонаттар мен коллекциялар мектептің өлкетану мұражайлары мен бұрыштарын құруға негіз болады.

Бастауыш мектеп – барлық бастамалардың басталуы, балалардың қоршаған әлемге танымдық, эмоционалды және белсенді қатынасының қалыптасуының бастапқы кезеңі. Кішкентай балалар ізденімпаз, олар бәрін қызықтырады, бәрін майлық сияқты сіңіреді, ал мұғалімдер өз оқушыларына бірінші сыныптан бастап туған жеріне саналы көзқарасты сіңіріп, оны өлкетануды сабақта және сабақтан тыс уақытта үйрену арқылы жасауы керек.

Өлкетану жұмысы жүйелі де, эпизодтық та болуы мүмкін, бірақ барлық іс-шаралар бір нәрсені біріктіреді-баланың рухани-адамгершілік саласын дамытуға бағытталған. Өлкетану материалын білім беру мазмұнына енгізу балалардың оқуға деген қызығушылығын қалыптастыруға ықпал етеді, оларды қоршаған құбылыстарды байқауға үйретеді және сонымен бірге мұғалімге оқу жоспарын нақтылауға мүмкіндік береді.

Мектептегі өлкетану пәні білім беру мен тәрбиелеуді өмірмен байланыстыратын маңызды құрал болып табылады. Өз өлкесінің бұрынғы және қазіргі өмірін білу, өлкенің жаңаруына тікелей ат салысуы үшін қажет, өйткені туған өлке – шегі жоқ әлемнің бір бөлігі. Өлкетану отансүйгіштік сезімді – Отанға деген терең махаббатты тудырады. Мектептегі өлкетану, жалпы өлкетанудың бір бағыты болғандықтан, оқушының адамгершілік, интеллектуалдық, эстетикалық, еңбексүйгіштік, тұлғалық дамуының маңызды факторы болып табылады. Туған өлкенің өткенімен, қазіргі кезімен және жорамалды болашағымен, табиғи, экономикалық, тарихи, мәдени және басқа да ерекшеліктерімен танысу оқушының дүниетанымын қалыптастыруға жағдай жасайды. Бұл оқушының өзінің бір нақты ұлт өкілінің қатарына жататындығын түсінуіне және ол үшін мақтаныш сезімінің туындануына көмектеседі.

Нормативтік-құқықтық құжаттарға, вариативтілік ұстанымына сай, жалпы білім беретін мектепте білім беру мазмұнының аймақтық компонентін жетілдірудің мақсаты өз өлкесін, елді мекенін, қаласын не ауылын жақсы білетін және сүйетін, оның әдет-ғұрып-тарын сыйлайтын, табиғи, тарихи, мәдени ескерткіштерін қорғайтын, көпұлтты Қазақстанның отаншыл азаматын тәрбиелеу болып саналады [3].

Өлкетану жұмысының құндылығы - бұл оқушыларға туған өлкенің табиғи байлығы туралы білімнің тұтас жүйесін құруға, танымдық саланы кеңейтуге, зерттеу дағдылары мен шығармашылық қабілеттерін дамытуға, өзін-өзі тәрбиелеу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Өлкетанудың маңызды құрамдас бөлігі-оқушылардың іздеу-зерттеу қызметі.

Мұғалімдер балаға өз жаңалықтарын жасауға көмектесуі керек. Зерттеу мінез-құлқы-баланың әлем туралы түсініктерін алудың маңызды көздерінің бірі. Балалар табиғаты бойынша зерттеушілер және әртүрлі зерттеу жұмыстарына үлкен қызығушылықпен қатысады. Балаларды бақылауға, салыстыруға, сұрақтар қоюға және жауап табуға деген ұмтылысты дамытуға үйрету өте маңызды.

Адамның тамыры өз отбасының, өз халқының тарихы мен дәстүрлерінде, туған өлкенің өткенінде. Туған өлкенің тарихы бетсіз емес, ол жақын және қымбат, өйткені ол жақын жерде тұратын адамдар немесе туыстары туралы айтады. Өлкетану бойынша тапсырмаларды орындау оқушыларға жаңа адамдармен танысуға немесе таныс болып көрінетін адамдар туралы бұрын белгісіз болған нәрселерді білуге мүмкіндік береді. Бұл адамдардың өмірінің егжей-тегжейлері оқушыларды еріксіз таң қалдырады, аға буын өкілдеріне құрмет көрсетеді. Көмектесуге, түсінуге, қорғауға деген ұмтылыс бар. Өйткені, жергілікті материал балаға қол жетімді, яғни әркім өз жаңалығын жасай алады немесе жаңа нәрсе біле алады, яғни тарихты құруға қатысқандай сезіну. Өлкетану оқушылардың шығармашылық бастамасын, олардың әртүрлі тапсырмаларды орындаудағы дербестігін тәрбиелейді.

Туған өлкені зерттеуге үлкен үлес өлкетану бойынша ғылыми-практикалық конференцияларға тиесілі. Мұнда жақсы жақтары бар: балалар зерттеуші болуды үйренеді, материал жинауды және талдауды үйренеді, өз көзқарастарын негіздеуді және оны көпшілік алдында қорғауды үйренеді, жұмыс жазу және көпшілік алдында сөйлеу дағдыларын үйренеді.

Мектептегі өлкетану жұмыстары кешенде салынып, бірнеше өзара байланысты бағыттар бойынша жүргізілуі керек. Әр түрлі бағыттар бойынша жұмыс жүргізу арқылы ғана жақсы нәтижелерге қол жеткізуге болады. Мәселен, мысалы, өз шежіресін зерттей отырып, оқушылар оны өз ауылының, ауданының, өлкесінің, мүмкін елдің тарихымен байланыстырады, керісінше, мемлекет, өлке тарихымен танысып, туған ауылының, отбасының тарихына оралады [4].

Рухани-адамгершілік тәрбиеде мектептің тарихи-өлкетану мұражайы үлкен рөл атқарады. Мұражайдың міндеті-отансүйгіштікке, Отанға деген сүйіспеншілікке, өз өлкесінің тарихы мен белгілі бір адамның тағдыры арқылы шәкіртте жасампаздыққа тәрбиелеу. Мұражай рухани-адамгершілік тәрбиенің орталығы болып табылады. Оқушыларды кіші Отан тарихына баулу үлкен және кіші өткелдер, экспедициялар мен экскурсиялар арқылы, сондай-ақ өлкетану конференциялары мен конкурстарына қатысу арқылы жүзеге асырылады. Мұражай материалдары тарих, география сабақтарында практикалық қолдануды табады.

Мектептегі өлкетану жұмысының өзіндік міндеттері бар. Бұл міндеттер оқушылардың өмірге, қоршаған ортаға деген көзқарасын қалыптастыруды жүзеге асыруға мүмкіндік береді [5].

Білімдік міндеттері:

- өз елді мекенінің, өлкесінің тарихымен және қазіргі кездегі өмірімен, экономикасымен таныстыру;
- туған өлкенің табиғи ортасының алуан түрлілігі жайлы көзқарас қалыптастыру;
- тірі табиғат нысандары мен құбылыстардың бір-біріне тәуелділігін, байланысын, табиғат заңдарын оқып-білу;

– биология, география, химия, физика сабақтарында алынған білімді өмірлік тәжірибеде қолдана білу;

– өз елді мекенінің, ауданы мен облысының қазіргі кездегі өмірі және экономикасымен таныстыру;

– туған өлкесінің дамуы проблемаларын оқып-білуге жетелеу;

– табиғатқа дұрыс қарау нормаларын меңгерту;

– алынған білімді қазіргі кездегі экологиялық проблемаларды шешу барысында қолдана білу;

– туған өлке табиғатының ерекшеліктерін оқу;

– қажетті ақпаратты іріктеу дағдысын меңгеру.

Тәрбиелік міндеттері:

– өзінің туған өлкесіне, туған елі Қазақстанға деген патриоттық сезімін, сүйіспеншілігін тәрбиелеу;

– төзімділікті, өлкенің көпұлттылық және көпмәдениеттілік жағдайында төзімді мінезқұлық қалыптастыру;

– отбасылық қарым-қатынасты нығайту, пәннің мазмұнымен тек оқушыны ғана емес, оның ата-анасын да қызықтыру, отбасылық мұрағаттар, аталар мен әжелердің басқа да туыстардың әңгімелері арқылы өлкенің тарихы жайлы білімді тереңдету;

– отбасы мүшелерімен бірге өлке туралы әдебиеттер оқу, фильмдер, бейнефильмдер тамашалау;

– өлкенің табиғатын, тарихи және мәдени ескерткіштерін сақтау мен қалпына келтіру жұмыстарына оқушылармен қатар ата-аналарды да қатыстыру;

– жергілікті халықтың алдында тұрған проблемаларды шешуге атааналармен бірге оқушыларды да қатыстыру;

– экологиялық мәдениет қалыптастыру;

– патриоттық және эстетикалық, сонымен қатар табиғат алдында жауапкершілік сезімін тәрбиелеу;

– ұжымда бірігіп жұмыс істеу, бір-біріне көмектесу, қолпаштау сезімдерін тәрбиелеу;

– балалардың бойында жақсы көру, барлық тіршілік атаулыға аяушылықпен қарау сезімдерін тәрбиелеу.

Дамытушылық міндеттері:

– туған өлке туралы неғұрлым көп білуге деген ұмтылысты, танымдық қызығушылықты, интеллектуалдық және шығармашылық қабілетті дамыту;

– тақырыптық акцияларға және жобаларға, кітапханалардың, ұлттықмәдени орталықтардың іс-шараларына, сайыстарға, олимпиадаларға қатысу арқылы туған өлке жайлы білімді тереңдетуге деген ұмтылысқа ынталандыру;

– болашақта білімді жалғастыру, мамандық және жұмыс орнын таңдау сұрақтарын шешуге бағыттау;

– күнделікті өмірде өлкетанушылық білім мен біліктілікті қолдана алу, жергілікті жердегі туындайтын проблемаларды шешуде өзінің орнын білу дағдысын қалыптастыру;

– туған өлкесінің өмірін жетілдіруге үлес қосуға деген ұмтылысты дамыту.

Өлкетану жұмысында тағы бір міндетті қосуға болады, ол – зерттеушілік сипаттағы міндеттер:

– қоршаған ортаның ластану деңгейін анықтау және туған аймақтың экологиялық жағдайын жақсарту бойынша ұсыныстар әзірлеу;

– логикалық ойлау қабілетін дамыту арқылы, проблема қою және оны шешудің жолдарын іздеу;

– оқығанды, танығанды, түсініксіз жағдайларды, мәліметтерді өз шығармашылығында көрсете білу;

– ізденіс арқылы таныс емес, белгісіз, түсініксіз құбылыстарды тануға, білуге, түсінуге ұмтылу [6].

Мектеп пәндерінің мазмұнындағы өлкетануды сипаттайтын ерекшеліктер:

- тарихи және ұлттық-мәдени өлкетану (ата-бабалар тарихы, шығу тегі, тарихи ескерткіштер, ежелгі қоныс-мекендер, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, өнеге, өмір сүру салтының ерекшеліктері және құндылықтары);
- табиғи-географиялық өлкетану (жергілікті жердің климаты, жер бедері, топырағы, өзен-көлдері, пайдалы қазбалары, экологиясы, экологиялық проблемалары);
- биологиялық өлкетану (өсімдік түрлері, жануарлар әлемі);
- әдеби өлкетану (жергілікті ұлттардың әдеби мұралары және ауыз әдебиеті, жергілікті ақын-жазушылардың шығармалары);
- химиялық өлкетану (ауыз суының сапасы, ауаның ластануы, жергілікті жердегі тау-кен өнеркәсіптері т.б.);
- әлеуметтік-географиялық өлкетану (халықтың тығыздығы, елді мекендердің орналасу сипаты, ұлттық қолөнер түрлері, басқа елді мекендерден, аймақтардан алшақтығы, байланыс құралдары);
- әлеуметтік-демографиялық (ұлттық құрамы, жастық-жыныстық құрамы, көші-қон үдерісі, халықтың ұдайы өсуінің сипаты);
- әлеуметтік-экономикалық (халықтың өмір сүру деңгейі, еңбек ресурсы, кәсіби-мамандық құрамы, экономикалық даму келешегі);
- аймақтың экономикалық салаларының (ауылшаруашылық, құрылыс, тау-кен, химиялық т.б.), шығаратын өнімдері;
- әкімшілік-саяси (өлкенің шекарасы мен аумағы, инфрақұрылымының түрлері, басқару органдарының қызметі және жұмысты ұйымдастыруы);
- мәдени өлкетану (жергілікті ұлттардың ұлттық әндері мен билері, бейнелеу және сәулет өнері, қолөнері, жергілікті сазгерлердің музыкалық шығармалары, суретшілердің, мүсіншілердің, архитекторлардың туындылары т.б.);
- саяси (саяси факторлардың өлкенің өміріндегі рөлі, аймақтармен, елдермен қарым-қатынасы). Өлкетанудың түрлерін математикалық, физикалық, технологиялық деп жалғастыра беруге болады. Аталған бөлімдерге сәйкес материалдарды іріктеп пән тақырыптарына кіріктіріп оқытудың мақсаты, мектептегі өлкетану жұмысын, оқушылардың өлкені білуге деген қызығушылығын арттыру болып табылады.

Өлкетану жұмыстарын оқушыларды тәрбиелеудегі ерекшеліктері:

- тарихи мәліметтермен тығыз байланыста болғандықтан, тарих ғылымдары және тарих оқу пәнінің негізгі ұстанымдары, әдістері, құралдарымен сипатталады;
- оқушылардың экологиялық мәдениетін қалыптастыруда өлкетану жұмыстары жетекші фактор болып табылады;
- өлкетану жұмыстары экологиялық мәдениетті қалыптастыруда жаратылыстану пәндерімен, әсіресе географиямен, биологиямен және экологиямен тығыз байланыстылығымен сипатталады;
- өлкетану жұмыстарының ерекшелігі топонимика (гректің «топос» – орын, жер, «онома» – атау деген екі сөзінен тұрады, яғни жер-су атаулары деген сөз), ономастика (гректің *onomastike* – ат беру өнері, тіл білімінің жалқы есімдерді зерттейтін саласы) сияқты ғылымдардың, білімдердің өзгешеліктерімен анықталады. Демек, топонимдер тарихи, географиялық және лингвистикалық мәннен хабар беріп тұрады деген сөз. Мұның өзі белгілі бір өңірдің топониміне қарап сол өңірде мекен еткен ұрпақтың тарихы туралы, тіршілік көзі жайында, ой-өрісі хақында, тіптен сезім сұлулығына дейін тамаша хабардар болып, белгілі бір қорытынды жасауға мүмкіндік береді және сыныптан тыс уақытта танымжорық, оқу-танымдық соқпақ, саяхат, экспедициялар сияқты жұмыс түрлерін ұйымдастырылуымен байланысады [7].

Жалпы, өлкетану материалдары арқылы отансүйгіштікке тәрбиелеу педагогикалық үдерістің: түсінік қалыптастыру – білім беру – біліктілік – практикалық іс-әрекетке баулу атты тізбегін құрастыруды көздейді. Мұғалім алдымен оқушылардың бойында туған жердің

табиғаты, ана тілі, салт-дәстүрлер мен әдет-ғұрыптар, тарих, туған өлке тұрғындарының өміріндегі ұлттық ерекшеліктер, отансүйгіштік сезім туған өлкеге деген көзқарас түсініктерін қалыптастырады. Оқушы саралау, түсініп оқу, ерінбей тірнектеп материал жинау, мұрағатта жұмыс істеу, экскурсияны жүргізуші дағдыларын үйрену арқылы біліктілігін арттырады.

Өлкетану жұмысының түрлері саяхат, экскурсия, бақылау жүргізу, гербарий жинау, тәжірибелер жасау, мамандық иелерімен кездесулер тағы басқа практикалық іс-әрекеттерді оқушылардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, құндылық көзқарастарын қалыптастыруға, білуге деген қызығушылықтарын арттыруға бағытталады [8].

Қорытындылай келе, мектеп оқушыларын білім беру және тәрбиелеудегі өлкетанулық жұмыстарының маңызы ретінде педагогикалық әдіс-тәсілдер мен технологиялар арқылы жоғарыда көрсетілген білімдік, тәрбиелік, дамытушылық міндеттер мен бұл ғылым саласының ерекшеліктерін қолдана отыру арқылы оқушыларда рухани-адамгершілік, ұлтжандылық және туған елге деген сүйіспеншілік, патриотизм сезімдері қалыптасады.

Әдебиеттер тізімі

1. 2016-2017 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы орта білім беретін ұйымдарында оқу процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы. Әдістемелік нұсқау хат. – Астана: Б.І. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы. – 2016. – 257 б.
2. «Рухани жаңғыру» бағдарламасын іске асыру жағдайындағы тәрбиенің тұжырымдамалық негіздері - Астана: Б.І. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы. – 2019. – 28 б.
3. Новенко Д.В. Информационный источник сложной структуры «Использование школьной ГИС (Живая География)»: учеб.-метод. пособие для учащихся. – М., 2008. – 26 с.
4. <https://portalrasvitiye.ru/216872/220151.html>
5. Константинов Ю.С., Куликов В.М. Педагогика школьного туризма: Учебно-методическое пособие. – М.: ФЦДЮТиК, 2012. – 208 с.
6. Концептуальные подходы к развитию детско-юношеского туризма в Республике Казахстан на 2015-2018 гг., г. Астана, 2014 г.
6. Галиакбаров Е.Э., Никитинский Е.С., Мадышева А.М. Детско-юношеский туризм Республики Казахстан: состояние и перспективы развития. Вестник университета «Туран». 2018; (3):141-147.
7. Остапец А.А. Педагогика и психология туристско-краеведческой деятельности учащихся. – М., 2001.
8. Козлова Ю.В., Ярошенко В.В. Туристский клуб школьников. – М., 2004.

ЕГИНБАЕВА, А.Е., ЖАНАЙДАРОВА, А.Ш., САЙЛАУ, С.О.

ЗНАЧЕНИЕ КРАЕВЕДЧЕСКОЙ РАБОТЫ В ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ

В этой статье показано, что краеведческая работа по воспитанию учащихся является важным инструментом, связывающим образование и воспитание с жизнью. В статье освещены пути повышения любви учащихся к родной земле через краеведческую работу в школе.

Ключевые слова: Краеведение, школа, ученик, воспитание, образование, родной край, педагогика, учитель, духовный, история, семья, топонимика, экспедиция.

EGINBAEVA, A.E., ZHANAI DAROVA, A. Sh., SAILAU, S.O.

THE IMPORTANCE OF LOCAL HISTORY WORK IN THE EDUCATION OF STUDENTS

This article shows that local history work on the education of students is an important tool linking education and upbringing with life. The article highlights ways to increase students' love for their native land through local history work at school.

Key words: Local history, school, student, upbringing, education, native land, pedagogy, teacher, spiritual, history, family, toponymy, expedition.

ӘОЖ 330.834.1

Молдашов, Н.О.,

э.ғ.к., доцент, Л.Н. Гумилев ат. Еуразия
ұлттық университеті

Бисенов, А.А.,

экономика мамандығының магистранты,
Л.Н. Гумилев ат. Еуразия ұлттық
университеті

ДЖОН МЕЙНАРД КЕЙНСТІҢ ТЕОРИЯСЫН ҚАЗАҚСТАН ЖАҒДАЙЫНДА ҚОЛДАНУ

Түйін

Мақала XX ғасырдағы экономика ғылымының дамуына үлкен ықпал жасаған ұлы ағылшын экономисті Джон Мейнард Кейнстің еңбегіне арналған. Кейнс теориясы сол кезде ең өзекті де нақты болып саналатын, ал дәлірек айтқанда 1929-1933 жылдардағы әлемдік дағдарыстың себептері мен одан шығу жолдарына арналған. Берілген мақалада кейнстік теорияның негізгі тұстары, яғни сол уақытта пайда болған тығырықтан шығу мүмкіндіктері: экономиканы бүкіл ел аумағында зерттеп қана қоймай, ондағы жұмыссыздықты барынша азайтып, мемлекет жүргізіп отырған экономикалық саясат аясында пайыз нормасы мен пайыздық мөлшерлемені төмендетіп, халықтың табыспен аз қамтылған бөлігінің табысын арттыру арқылы тиімді сұраныс пен жұмысбастылықты қалыптастыра отырып елдегі өндірістің өсуі мен экономикалық тұрақылыты қамтамасыз ету үшін экономиканы мемлекет тарапынан белсенді реттеу қажеттігі қысқаша сарапталған. Мақалада сондай-ақ, бұл теорияны бүгінгі күні Қазақстан экономикасына қолдану мүмкіндіктері қарастырылған.

Кілт сөздер: дағдарыс, Кейнс теориясы, инфляция, девальвация, ақша, жұмыс-бастылық, жұмыссыздық, пайда мөлшерлігі.

1 Кіріспе

XXI ғасырдың басынан бастап-ақ әлемнің жекелеген елдерінде экономикалық дағдарыстар белең ала бастады. Олардың қатарына 2000-2001 жж. Түркиядағы валюталық дағдарысты, 1998-2002 жж. Аргентинадағы Ұлы дағдарысты, 2008-2011 жж. Исландиядағы қаржылық дағдарысты жатқызуға болады. Дегенмен, өзінің ауқымы жөнінен сонау 1929-1933 жылдардағы Ұлы нәубеттен соңғы ең үлкен дағдарысқа 2007-2008 жылдардағы АҚШ та ипотекалық дағдарыстан басталып банктердің банкротқа ұшырауы мен акция бағасының құлдырауына ұласқан әлемдік қаржылық дағдарысты айтуға болады. Кейін «қара алтын» (мұнай) бағасының күрт құлдырауы салдарынан Ресейдегі 2014-2015 жж. валюталық дағдарыс өз жалғасын тапты. Әлемнің бір бөлшегі ретінде Қазақстан экономикасы үшін бұл дағдарыстар біздің елімізге де өзінің теріс әсерін тигізбей қалмады. Әсіресе, 2008 жылғы әлемнің қаржы дағдарысы мен 2014 жылғы дағдарыстардың кері ықпалын айтпай кетуге болмайды. Әлем елдерінің Украинадағы жағдайға байланысты Ресейге жасап жатқан санкциялық әрекеттері соңғы дағдарыстың келеңсіз шарпуын одан сайын күшейтіп жібергендей. Көршілес елдердің ішінде ортақ шекарасы ең ұзақ болып есептелетін Ресей елімен көршілестігіміз онда болып жатқан өзгерістердің біздің елімізде қайталануы табиғи құбылыс болып есептелетіні сөзсіз.

2 Материалдар және әдістер

Джон Мейнард Кейнстің теориясын Қазақстан жағдайында қолдану зерттеу үшін келесі әдістер қолданылады.

Экономикалық көрсеткіштерді талдау: Кейнс теориясының Қазақстандағы экономикалық жағдайға әсерін зерттеу үшін жұмыссыздық деңгейі, инфляция және басқалары сияқты негізгі экономикалық көрсеткіштерге талдау жасау. Бұл Кейнс теориясының Қазақстанның экономикалық саясатында қаншалықты сәтті қолданылғанын анықтауға мүмкіндік береді.

3,4 Нәтижелер мен талқылау

Енді өткен, «жыл әлем экономикасы үшін қандай жыл болды?» деген сауалға қысқаша ғана тоқтала кетсек. Өткен жылдары әлемдік экономика COVID-19 пандемиясының салдарымен бетпе-бет келді. Көптеген елдерде карантиндік шаралар мен шектеулер енгізілді, бұл өндірістің қысқаруына және сұраныстың төмендеуіне әкелді. Нәтижесінде жұмыссыздық пен экономикалық белгісіздік өсті. Осыған қарамастан, көптеген елдер дағдарыстың экономикалық әсерін азайту үшін ынталандыру шаралары мен қолдау бағдарламасын енгізді. Халықаралық валюта қоры және Дүниежүзілік банк сияқты халықаралық ұйымдар кейбір елдерге қаржылық көмек көрсетті. Алайда, әлемдік экономика әлі толық қалпына келген жоқ және COVID-19 пандемиясы мен жаһандық экономикалық проблемаларға байланысты белгісіздік әсер етуде.

[А]Осындай жағдай экономика тарихында болды ма? Болса, мемлекеттер қандай экономикалық іс-шара қолданды және оның теориялық негізі болды ма? -деген сұрақтар еріксіз туындайды. Осы жерде 1936 жылы жарық көрген атақты ағылшын экономисті Дж.М.Кейнстің «Жұмысбастылық, пайыз және ақшаның жалпы теориясы» деген еңбегі еске түседі [1]. Бұл еңбегінде ол мемлекет экономикасын реттеу үшін экономикалық өсудің басты факторы ретінде мемлекеттің экономикаға тиімді сұраныс тудыра отырып араласуын ұсынды. Мемлекет экономикаға фискальды саясат, несие-ақша айналымы сияқты тәсілдерді қолданса барынша тиімді болатынын дәлелдеп көрсетті.

Дж.М.Кейнстің экономикалық көзқарасы сол кездегі осы ілімдегі басым бағыттан алшақ жатқаны сондай, оны көптеген экономистер тіпті ешқандай қисынға келмейтін сандырақ деп атауға дейін барды.

Себебі, Кейнске дейінгі экономистер экономиканың өрлеу көзі ретінде тауар және қызметтердің ұсынысын, оларды ұлғайту факторларын бірінші орынға қоятын.

Мұндай ұстанымдар сонау Д.Рикардо мен Ж.-Б.Сейя заманынан келе жатқан болатын. Олардың пайымдауынша- тауар айырбасы кезінде ұсыныс соған сәйкес сұранысты туындатады, ал ішінара пайда болатын артық өндіру уақыт өте келе жетіспейтін тауарлардың орнын толтырады деп түсіндірді. Басқаша сөзбен айтқанда жекелеген өндіріс салаларының арасындағы пропорцияның бұзылуы нарықтық тетіктер арқылы өздігінен жойылып немесе реттеліп отырады делінген болатын.

Дж.М. Кейнс бұл теорияны құптамай өз зерттеуінің негізгі объектісі етіп ұсынысты емес тиімді сұранысты алды. Оның пайымдауынша нарықтық шаруашылықтағы барлық кінәрат тиімді сұраныстың жоқтығынан деп түсіндірді.

Екіншіден, осы айтылмыш жағдайға байланысты ол жинақ ақшаның рөліне ерекше тоқталды. Кейнске дейін қор жинау, ақшаны жинақта ұстау шаруашылық үшін үлкен игілік, кәсіпкерлер үшін бизнестің қауіпсіздігін сақтандырушы қаражат ретінде есептеліп келді. Кейнс жинақ ақшаның тым көп мөлшерде қорлануы тиімді сұранысты төмендетеді, ол мұндай жағдай өз кезегінде депрессияға, дағдарысқа әкеледі деді. А.Смиттің кезінен бастап жиналған ақша инвестицияға жұмсалады да макроэкономикалық тепе-теңдік өздігінен пайда болып отырады деген тұжырым ұстанылды. Кейнс бұл қағиданы да жоққа шығарды. Ол инвестиция жасаушылар кейбіреулер де жинақ ақшасын жұмсамай басып отыратын екінші біреулер деген тұжырымды дәлелдеді.

Кейнстің пайымдауынша кейбіреулер ақшаны қомақты дүние сатып алу үшін жинаса, екінші біреулер осы қомақты дүниеге (үй, автокөлік т.с.с.) төленетін салықтық жарнадан қашып ақшасын жұмсамай отырады. Үшінші біреулер ақшаны оның өтімділігі (ликвидность)

үшін ұстайды. Ондағы ойы кез келген уақытта өзіне ұнаған, бәлкім, жоспарланбаған дүниені сатып алу үшін сақтап қояды. Сол сияқты біреулер зейнетке шыққанда пайдалану үшін жинаса, енді біреулер балаларын оқыту үшін, үшінші біреулер емделу үшін, болмаса қыдырып өзге елдерді көру үшін жинақтайды. Аталған жағдайжинақтайтын адамдардың дені шынында да кәсіпкерлер емес, тек жеке жұмсалымдары үшін жинақтайтыны белгілі болды. Осы жинақталған ақшаларды негізінен коммерциялық, инвестициялық банктерде, зейнетақы қорларында сақталады да бұл ақшаларды кәсіпкерлер банктерден алып пайдаланады.

Үшіншіден, Кейнс микроэкономикалық зерттеулерді макроэкономикалық зерттеу жүргізулермен толықтырды. Жекелелен фирмалардың таза пайдасын ұлғайту мақсатында жүргізілетін зерттеулерді Кейнс макроэкономикалық ұғымдармен байланыстырып, яғни ұлттық табыс, жинақ, инвестиция, тұтыну т.т. тұрғысынан қарастыруды ұсынды.

Осылайша, Кейнс экономикалық теорияның жаңа бір саласы макроэкономиканың бастауын ашып берді.

Төртіншіден, Дж.М.Кейнс жалпы ұлттық өнімнің қозғалысы мен бірінші жағынан жұмысбастылық, екінші жағынан инфляция ұғымдарының арасында себеп-салдарлық байланыс барын ашып көрсетті. Сондай-ақ, ол ақшаны жинақтау тек қана пайыз мөлшеріне қатысты емес, ең алдымен табыс мөлшеріне барынша тәуелді болатынын дәлелдеді.

Бесіншіден, ол жұмыссыздың табиғатын да бұған дейінгі түсініктен басқаша көзқараспен қарастырды. Неоклассиктер жұмыссыздықты еңбек нарығындағы еңбекке деген сұраныс пен ұсыныстың арасындағы сәйкессіздіктен деп түсіндіріп келген болатын. Бұл теория бойынша, жұмыс күшінің қымбатшылығы кәсіпкерлерге еңбек ресурстарын капитал ресурсымен алмастыру арқылы жұмысшыларды төмен жалақымен жұмыс істеуге мәжбүрлеуге және осы арқылы еңбек нарығындағы тепе-теңдікті сақтап қалуға болады деп түсіндіріліп келді. Егер жұмысшылар әлгіндегі айтылған төмен жалақымен жұмыс істеуден бас тартатын болса жұмыссыздық еріксіз пайда болды-мыс. Кейнс бұл пайымдауды да теріске шығарды.

Оның ойынша жұмысбастылық деңгейі тұтынуға деген бейімділікке немесе тұтыну мен инвестицияға деген жұмсалымның күту деңгейіне тәуелді болады. Кейнс жиынтық табыстың ұлғаюын тұтынуға деген күтуге байланысты негізі фактор ретінде қарастыра отырып «табыстың өсуі тұтынуды тура пропорционалды деңгейде арттырмайды» [2] деді. Яғни табыстың артуы тұтынудың өсуіне ықпал жасайды, бірақ табыстың өсуінен кем мөлшерде деп түсіндірді.

Кейнс жұмысбастылықтың көлемі, оның өзгерісі (динамикасы) жұмысшылардың мінез-құлқына, олардың қалауына қатысты емес, тиімді сұраныстың қажетті мөлшерде болмауынан, инвестицияның керекті деңгейде тартылмауынан деген ойды ұсынды [2].

Ақыр аяғында, алтыншыдан мына жағдайды да естен шығаруға болмайтын еді. Кейнс теориясы «бейімділік», «басымдылық», «күту», «ұмтылыс» сияқты психологиялық түсініктерге барынша мән береді. Дәл осы мәселелер үшін марксизм идеологтары Кейнсті қатты сынады. Дегенмен, бұл жағдай да өмірдің өзі көрсеткендей өзінің өміршендігін көрсетті.

Кейнс ілімі бойынша, жиынтық сұранысқа екі фактор кедергі келтіреді. Біріншісі – тұтынушылар психологиясы. Табыс өскен кезде тұтынушылардың белгілі бір бөлігі табысын тұтынудан бөліп алып жинаққа бағыттайды. Мұның өзін заңдылық деп қарастыруға тұрарлық. Шынымен де табыс өскен сайын тұтынушының тұтынуға деген бейімі кеміп, ақшаны жинауға деген бейімділігі арта түседі. Екінші кері әсер етуші фактор ол - жинақ ақшаның көлемі ұлғайған сайын, капитал өнімділігінің кему заңына байланысты, таза пайда мөлшерлігі азая түседі. Егер таза пайда мөлшерлігінің пайыз мөлшерлігінен айырмасы азғантай болса өндірісті ұлғайту немесе модернизациялау арқылы табысты көбейту ықтималдығы азая түседі. Осының салдарынан инвестициялық тауарларға деген сұраныс күрт азайып кетеді.

Кейнстің ілімі бойынша инвестиция көлемі тұтынуға қарағанда әлдеқайда аз болғанына карамастан сұраныс тудыруға келгенде нағыз тиімді элемент болып есептеледі, сондықтан да мультипликациялық тиімділікті ескеретін болсақ инвестиция экономикалық даму үшін шешуші рөл атқарады.

Мынадай қисынды сұрақ туындайды. Инвестицияны қалай ұлғайтуға болады және бұл турасында Кейнс не ұсынады?

Оның ұсыныстары мына төмендегі кеңестерге келіп тіреледі.

Біріншіден, несиенің пайыз мөлшерін азайту, сол арқылы таза пайда мөлшерлігі артады, күрделі салымның шекті тиімділігі ұлғаяды, инвестиция өседі;

Екіншіден, мемлекеттік жұмсалымдарды (шығындарды) арттыру қажет, Кейнстің түсінігінде бұл жұмсалымдар дегеніміз мемлекет тарапынан сатып алатын тауарлар мен қызметтер және мемлекеттік инвестициялар;

Үшіншіден, күрделі салымдардың тиімділігін арттыру керек, оны негізінен мультипликациялық тиімділік арқылы жүзеге асырған дұрыс.

Кейнс теориясы бүгінгі таңда экономика ілімінде маңызды орын алады және ол келесі бағыттарда дамыды:

- 1) Теорияны нақтылау және бөлшектеп қарастыру;
- 2) Экономикалық реттеудің жаңа бағдарламасын әзірлеу.

XX ғасырдың 50-ші жылдарында американың белгілі экономисті С.Харрис «Кейнс экономикалық теорияның қаңқасын жасады, кейінгілерге оған қан жүргізіп жан беру қалды және бұл үрдіс өспелі қарқынмен бүгінгі күні де жалғасуда. Бұлай болмағанда «Жалпы теорияның» ықпалы әлдеқайда төмен болатын еді» деп жазды[3].

Дегенмен,[Б] Кейнстің теориясы бүгінгі таңда маңыздылығын жоймаса ел экономикасының саясатында қолдануға бола ма? Кейнс теориясы мен кейнсшілдік бағыттары бірдей емес. «Кейнсшілдік» түсінігі әлдеқайда кең ұғым. Кейнсті жақтаушылар оның теориясын экономикалық құбылыстарды зерттеу әдісі ретінде қолдана отырып өз бағыттарын тереңдете зерделей түсті. Осының нәтижесінде Кейнс теориясында болмаған жаңа тұжырымдар пайда болып Кейнс ұсынған кейбір жағдайлар ескірсе де маңыздылығын жоғалтқан жоқ.

Жоғарыда айтылғандарды іс жүзіне асырғанда деп түйіндейді Кейнс, қосымша жұмыс күштері пайда болып, жұмыссыздық азаяды.

Айтылмыш мәселелердің бүгінгі Қазақстан экономикасына қаншалықты қолдануға болады деген сауалға келелік.

Бұл мәселедегің басты проблеманың бірі Кейнс теориясын бүгінде кез-келген елдің экономикасына тұп-тура сол қалпында қолдана салу мүмкін емес. Әлем экономикасы өзінің дамуы барысында түрлі факторларға байланысты өзгерістерге ұшырауы Кейнс теориясын да уақыт талабына сай түрлендіре, өзгерте пайдалану керектігін туындатты. Бұл ілімді ұлы экономистің ізбасарлары неокейнсшілдер, кейінгі кейнсшілдер өзгертіп пайдалануды ұсынды. Тіпті Кейнс теориясын тікелей жақтайтындардың өзі (алғашқы кейнсшілдер) теорияның өзгеріске ұшырауын заман талабының заңдылығы деп қабылдады.

Дегенмен, Кейнс ұсыныстарын бүгінгі Қазақстан экономикасына пайдалануға бола ма, болса қандай жағдайларда.

Енді, Кейнс теориясын Қазақстан экономикасына қолдау мүмкіндігінің кейбір элементтеріне тоқтала кетелік. Сонау XX ғасырдың 30 жылдарында болған тарихта «Ұлы нәубет» деген атпен қалған әлемдік дағдарыстың кері ықпалына тойтарыс берген Кейнс теориясы «бүгінгі күнгі Қазақстан экономикасында қаншалықты оң әсер етеді?» деген сұраққа келейік.

Кейнс теориясының негізгі идеясы дағдарыс кезінде мемлекет тарапынан тиімді сұраныс тудыра отырып экономиканы реттеуге болады десек, бұл тұжырым Қазақстанда экономикасына 2008 жылғы әлемдік қаржы дағдарысы кезінде өз жемісін бергенін айта кету керек. Дәл осы кезде мемлекет тұрғын үй, жол, мектеп, аурухана салу сияқты жұмыстарға

тапсырыс беру арқылы ел экономикасын дағдарыстың салқынан сақтап қалды. 2000 жылдардың басынан бастап экономикалық өсу жылына орта есеппен 8,5-10% болса, 2008-2009 жылдардағы әлемдік дағдарыс кезінде экономикалық өсім не бәрі 1,1% деңгейінде болды. Мемлекет тарапынан туындайтын сұранысқа қаражат жетпеген жағдайда мемлекет ақшаны (Кейнс теориясы бойынша) мемлекеттік облигациялар шығару арқылы қалыптастыратын. Бұл жол әрине сол кезде Қазақстан үшін тиімсіз болатыны белгілі еді. Сондықтан, қажетті қаражатты мемлекет Ұлттық қордан алып, оны екінші деңгейлі банктер арқылы экономикаға енгізді. Осы тәсіл бүгін 2019 жылдың жоспарында да жоқ емес, мемлекет тарапынан қыруар қаржы шығарып оны экономиканың түрлі салаларына жұмсау арқылы тиімді сұраныс көлемін арттырудың жолдары қарастырылуда.

Бірінші мәселе бойынша Кейнс теориясын қолдануға болады десек, жинақ жөнінде толықтай жауап беру мүмкін емес. Себебі Кейнс еңбегінде девальвация туралы сөз болмайтын, ал бүгінгі нақты жағдайда ол теориямен, яғни, ақшаны көп мөлшерде жинақта ұстауға болмайды, инвестицияға жіберу керек деген пікірмен елдің келісуі қиын, сондықтан да ел ақшасының қомақты бөлігін, тіпті пайыздық сыйақы мөлшері төмен болса да, тұрақты валютада ұстауды жөн көреді. Демек, бұл жерде Кейнс теориясын пайдалану мүмкін емес.

Кесте 1 – ҚР жұмыссыздық және инфляция деңгейінің көрсеткіштері, 2017-2022 ж.

Көрсеткіштер	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Өзгеріс, 2022/2017 ж	
							+ -	%
Жұмыссыздық деңгейі	5	4,9	4,8	5,1	5,2	4,9	-0,1	98%
Инфляция деңгейі	7,4	6,2	5,4	7,4	8,4	20,3	12,9	274%

Кестеден көріп отырғанымыздай, Қазақстандағы жұмыссыздық деңгейі салыстырмалы түрде төмен болып қалуда, бірақ соңғы жылдары біршама өсім байқалды. Жұмыссыздықпен күресу үшін кейнсиандық әдістерді қолдануға болады, мысалы, жолдар, көпірлер, теміржолдар және басқа да инфрақұрылымдық нысандар салу сияқты жұмыс орындарын құратын мемлекеттік жобалар мен бағдарламаларға инвестиция салу. Кестеден көріп отырғанымыздай, Қазақстандағы инфляция деңгейі, әсіресе соңғы жылдары жоғары деңгейде қалып отыр. Кейнсиандық тәсіл инфляцияны басқару шараларын қамтуы мүмкін, мысалы, ақша массасын ұлғайтуға немесе азайтуға бағытталған ақша-несие саясаты, сондай-ақ экономикалық белсенділікті ынталандыру немесе баяулату үшін салық ставкаларын өзгерту сияқты фискалдық шаралар.

Кейнстің микроэкономиканы макроэкономикалық көрсеткіштермен байланыстыра қарастыру керек дегені бүгінгі күнге дейін өзектілігін жоғалтқан жоқ. Кәсіпорындардың экономикалық шешімдері елдегі макроэкономикалық құбылыстармен қисынды жалғасын тауып жатқанда ғана кәсіпорындардың жұмысы оң нәтиже беретіні сөзсіз.

Жұмысбастылық пен инфляция арасындағы себеп-салдарлық байланыс күні бүгінге дейін сақталып келеді. Адамдардың табысы артқан сайын олардың сатып алу қабілеті пропорционалды түрде өседі, ал мұндай жоғары сұраныс кезінде инфляция деңгейінің жоғары болуы заңдылық.

Кейнстің «табыстың өсуі тұтынуды тура пропорциональды деңгейде арттырмайды» деген тұжырымымен ішінара келісуге болады. Ішінара дейтініміз қазіргі кезде бәсекелес компаниялар өз тауарлары мен қызметтерін күн сайын түрлендіре отырып өз тұтынушыларын ұдайы сатып алуға «мәжбүрлеуде». Демек, елдің басым бөлігінің жинақ жасауға

мүмкіндігі бола бермейді. Басқаша айтқандай барлық тапқан табыс жұмсалымға кетіп жатады.

Кейнс теориясындағы «бейімділік», «басымдылық», «күту», «ұмтылу» секілді психологиялық түсініктер бүгінде Кейнс ілімінің дұрыстығын көрсетеді.

Кейнс жұмысбастылықтың көлемі, оның өзгерісі (динамикасы) жұмысшылардың мінез-құлқына, олардың қалауына қатысты емес, тиімді сұраныстың қажетті мөлшерде болмауынан, инвестицияның керекті деңгейде тартылмауынан деген ойды алға тартты.

Дегенмен, экономикадағы циклдік ауытқулардың нәтижесінде 2014 жылғы девальвация Қазақстан экономикасының қажетті қарқынмен дамуына үлкен кедергі келтірді. Осының кері әсерінен ұлттық валюта теңге барынша құнсызданып импорттық тауарлардың бағасы күрт өсіп кетті. Ал, дайын өнім өндіруде дамыған елдермен салыстырғанда Қазақстанның қалыс қалып келе жатқанын ескерсек бұл елдің әлеуметтік жағдайын белгілі бір дәрежеде қиындата түсті. Мұның сыртында қазіргі күні Қазақстан экономикасының өсу қарқынының баяулауына мынадай екі фактор қатты әсер етіп тұр:

Бірінші, әлемнің дамыған елдерінің Ресейге санкция жариялауы. Қазақстан экономикасы солтүстік және оңтүстіктегі екі ірі мемлекеттердің экономикасына барынша тәуелді болып отырған жағдайда, айтылмыш санкцияның салқыны біздің ел үшін барынша тиімсіз болып тұр. Оның кері ықпалы инфляцияға (тауарлар мен қызметтердің қымбаттауы), девальвацияға (ұлттық валютаның АҚШ доллары, евро сияқты тұрақты валюталармен салыстырғанда құнсыздануына) еріксіз әкеліп отыр. Бұл жағдай елдегі орташа нақты жалақының төмендеуіне, демек, әлеуметтік жағдайдың нашарлауын туындатуда.

Екіншіден, ел экономикасының шикізатқа барынша тәуелді болуы. Бүгінде мемлекеттік бюджеттің негізгі бөлігі осы шикізат өндіруден түсіп отырғаны ешкімге де құпия емес. Егер біз дайын өнім өндіріп осы арқылы ішкі сұранысты қанағаттандырып қана қоймай оны сыртқа, яғни экспортқа шығарсақ әлгінде айтқан инфляцияның да, девальвацияның да экономикаға түсіріп тұрған салмағы азайған болар еді. Өкінішке қарай, дайын өнім өндіру барысында Қазақстанның экономикасы әлемдік бәсекелестікке тиісті дәрежеде төпет бере алмай отыр.

Дегенмен, Қазақстан үкіметі елдің хал-ахуалын жақсарту мақсатында белгілі бір дәрежеде жұмыс атқарып жатыр. Мұндай игі істердің санатына жұмыссыздықты жою (дәлірек айтқанда оның табиғи деңгейіне жету), инфляцияны ауыздықтау, ел экономикасын тұрақтандыру бағытында белгілі бір дәрежеде жұмыстар атқарып жатқанын айта кету керек. Бұған түрлі бағыттағы жол карталарын, экономикалық бағдарламаларды жатқызуға болады. Мысалы 2016 жылдың аяғында қабылданған «Нәтижелі жұмыспен қамтуды және жаппай кәсіпкерлікті дамытудың 2017-2021 жылдарға арналған "Еңбек" мемлекеттік бағдарламасы» аясында ауылдық жерлердегі жұмыссыздар мен өзін-өзі жұмыспен қамтығандарды оқытып, төмен мөлшерлеменен несие беріп өз кәсіптерін ашуға мүмкіндік жасалған. 2017-2018 жылдары айтылмыш бағдарламамен 45 мың адам оқып олардың 10 мыңнан астамы өзінің кәсібін ашты, немесе кеңейтті және 30 мыңға жуық қосымша жұмыс орындар ашылды. Бұл тікелей мемлекеттің араласуымен атқарылып жатқан жұмыс екенін айта кету керек және қаражат мемлекеттік бюджеттен бөлінеді. Осы тұрғыдан келгенде осы жұмысты нарықтың өзін-өзі реттей алмаған кездегі мемлекеттің араласуына тікелей мысал бола алады.

Джон Мейнارد Кейнстің теориясы - экономикалық ғылымның ең ықпалды теорияларының бірі. Ол экономикадағы мемлекет, бизнес және үй шаруашылықтарының өзара әрекеттесуін сипаттайтын макроэкономикалық талдау моделін ұсынады. Қазақстан жағдайында Кейнс теориясы экономикалық өсуді ынталандыру және жұмыссыздықпен күресу үшін қолданылуы мүмкін. Мысалы, экономиканың құлдырау кезеңінде мемлекет инвестициялар мен тұтынуды ынталандыру үшін мемлекеттік шығындарды көбейту және салықтарды азайту арқылы фискалдық саясатты қолдана алады. Сондай-ақ, Қазақстан жағдайында Кейнс теориясы Халықты әлеуметтік қорғауды жақсарту үшін қолданылуы мүмкін. Мемлекет бюджетке бөлінген қаражатты жұмыспен қамтуға жәрдемдесу, табыс

деңгейін арттыру және тұрғын үй жағдайларын жақсарту жөніндегі бағдарламаларды іске асыру үшін пайдалана алады. Алайда, Кейнс теориясын қолдану Қазақстан экономикасының ерекшеліктерін ескере отырып жүзеге асырылуы тиіс екенін атап өту маңызды. Мысалы, жоғары инфляция және экономиканың шикізат ресурстарының экспортына тәуелділігі жағдайында мемлекет фискалдық саясатты қолдануда шектеулерге тап болуы мүмкін. Сондай-ақ, елдегі әлеуметтік-экономикалық қатынастар мен саяси шындықтарды ескеру қажет. Сонымен қатар, Кейнс теориясын қолдану кезінде Қазақстан экономикасының макроэкономикалық көрсеткіштері мен үрдістерін ескеру маңызды. Мысалы, егер экономика жоғары өсу мен қызып кету сатысында болса, онда фискалдық саясатты қолдану инфляциялық қысымның жоғарылауына әкелуі мүмкін. Қазақстанда Кейнс теориясын табысты іске асыру үшін елдің экономикалық дамуының өзіндік ерекшеліктерін ескеретін кешенді және мақсатты саясат қажет. Фискалдық саясатты және экономиканы реттеудің басқа тетіктерін тиімді пайдалануды қамтамасыз ету үшін институционалдық ортаны жақсарту және мемлекеттік ресурстарды басқару деңгейін арттыру маңызды.

5 Қорытынды

Жалпы, Кейнс теориясын Қазақстан жағдайында қолдану экономикалық өсуді ынталандыру, жұмыссыздықпен күресу және халықты әлеуметтік қорғауды жақсарту құралдарының бірі бола алады. Алайда, осы мақсатқа жету үшін елдің экономикалық дамуының өзіндік ерекшеліктерін ескеріп, кешенді және тиімді саясатты әзірлеу қажет. Қорытындылай келе, Джон Мейнард Кейнстің теориясы Қазақстанда кеңінен қолданылады және оны әртүрлі экономикалық және әлеуметтік мәселелерді шешу үшін қолдануға болады деп айтуға болады. Ол инфляцияны, жұмыссыздықты, бюджет тапшылығын және экономиканың басқа аспектілерін басқаруға арналған құралдарды ұсынады. Сонымен қатар, Кейнстің теориясы мемлекеттің экономикаға араласуының және экономикалық мақсаттарға жету үшін фискалдық саясатты қолданудың маңыздылығын көрсетеді. Бұл Қазақстанға тұрақты экономикалық өсуге қол жеткізуге және азаматтардың өмірін жақсартуға көмектеседі. Алайда, Кейнс теориясының өз шектеулері бар екенін және оны Қазақстан жағдайында әрдайым қолдануға болмайтынын атап өткен жөн. Бұл инфляция, теңге бағамы, мемлекеттік қарыз, мұнай-газ ресурстарының болуы және басқа да факторлар сияқты елдің экономикалық және саяси мәнмәтінің ерекшеліктеріне байланысты.

Әдебиеттер тізімі

1. Dogalov A. N., Dosmaganbetov N. S., Economic Theory: Ekonomikalyqteornia, Oqúlyq. Almaty, 2014. [Электронды ресурс]. URL: <http://rmebrk.kz/bilim/%D0%AD%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D1%8B%D0%BA%20%D1%82%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F.pdf>.
2. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег [Электронды ресурс]. URL: <https://books.google.kz/books?id=yZOEAAQAQBAJ&pg=PA385&lpg=PA385&dq=#v=onepage&q&f=false>
3. Сажина М. А. Научные основы экономической политики государства. Учебное пособие, М.: Инфра-М, 2011. [Электронды ресурс]. URL: <https://znanium.com/catalog/document?pid=242878>.

МОЛДАШОВ, Н.О., БИСЕНОВ, А.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ДЖОНА МЕЙНАРДА КЕЙНСА В УСЛОВИЯХ КАЗАХСТАНА

Статья посвящена работе великого английского экономиста Джона Мейнарда Кейнса, который внес большой вклад в развитие экономической науки XX века. Теория Кейнса была посвящена тем причинам и путям выхода из мирового кризиса 1929-1933 годов, которые в то время считались наиболее актуальными и конкретными. В данной статье рассматриваются основные моменты кейнсианской теории, т. е. возможности выхода из возникшего в то время тупика: не только изучение экономики на всей территории страны, но и минимизация безработицы в ней, снижение процентных норм и процентных ставок в рамках проводимой государством экономической политики, формирование эффективного спроса и занятости за счет повышения доходов малообеспеченной части населения кратко проанализирована необходимость активного регулирования экономики со стороны государства для обеспечения экономической стабильности. В статье

также рассмотрены возможности применения этой теории в экономике Казахстана на сегодняшний день.

Ключевые слова: кризис, кейнсианская теория, инфляция, девальвация, деньги, работа-начальник, безработица, норма прибыли.

MOLDASHOV, N.O., BISSENOV, A.A.

APPLICATION OF THE THEORY OF JOHN MAYNARD KEYNES IN THE CONDITIONS OF KAZAKHSTAN

The article is devoted to the work of the great English economist John Maynard Keynes, who made a great contribution to the development of economics of the twentieth century. Keynes' theory was devoted to the causes and ways out of the world crisis of 1929-1933, which at that time were considered the most relevant and specific. This article discusses the main points of Keynesian theory, i.e. the possibilities of overcoming the impasse that arose at that time: not only the study of the economy throughout the country, but also the minimization of unemployment in it, the reduction of interest rates and interest rates within the framework of the economic policy pursued by the state, the formation of effective demand and employment by increasing the incomes of the low-income part of the population, the need for active regulation of the economy by the state for ensuring economic stability. The article also discusses the possibilities of applying this theory in the economy of Kazakhstan today.

Key words: crisis, Keynesian theory, inflation, devaluation, money, job-boss, unemployment, profit margin.

ЭМПИРИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 595.727

Брагина, Т.М.,

доктор биологических наук, профессор,
профессор кафедры естественно-научных дисциплин,
КРУ имени А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан;
Гл. н.с., Азово-Черноморский филиал ФГБНУ
«ВНИРО» («АзНИИРХ»), Ростов-на-Дону, Россия

Абенова, А.К.,

магистрант 2-го года обучения,
специальность «7М01501 – Биология»,
КРУ имени А. Байтурсынова,
Костанай, Казахстан.

ФЕНОЛОГИЯ МОДЕЛЬНЫХ ВИДОВ СТАДНЫХ И НЕСТАДНЫХ САРАНЧОВЫХ В ПОДЗОНЕ ЗАСУШЛИВЫХ РАЗНОТРАВНО-КОВЫЛЬНЫХ СТЕПЕЙ

*Phenology of model species of the herd and non-herd locusts
in the subzone of droughty forb-feather grass steppes*

Аннотация

В данной статье рассматриваются результаты фенологических наблюдений над модельными видами стадных и нестадных видов саранчовых в подзоне засушливых разнотравно-ковыльных степей на примере Аулиекольского района Костанайской области.

Ключевые слова: фенология, саранчовые, стадные, нестадные, Аулиекольский район, Костанайская область.

1. Введение

Саранчовые (Acrididae) относятся к отряду прямокрылых (Orthoptera). Они являются теплолюбивыми насекомыми – обитателями преимущественно травянистой растительности и в массе размножаются в степной и лесостепной зонах. Интерес к особенностям биологии, распространения и вредоносности саранчовых не ослабевает. Свидетельством тому является целый ряд публикаций последних лет мирового уровня [1], отдельных стран и регионов [2,3], в том числе степной зоны Казахстана [4-7].

Район исследований (Аулиекольский район Костанайской области) расположен в подзоне засушливых разнотравно-ковыльных степей на южных черноземах. Климат региона резко континентальный со среднегодовой температурой 1,22 °С. Среднегодовое количество осадков – 260-280 мм. Часто наблюдаются засухи. Так, в 2022 году в летние месяцы за весь летний период выпало 63 мм осадков (июнь – 19 мм, июль – 36 мм, август – 8 мм) с максимальными температурами воздуха до 37 °С. В сентябре засуха продолжилась – за месяц выпало 13 мм осадков, а температура воздуха поднималась до 39 °С [8]. В районе на территории Аманкарагайского лесхоза и сопредельных землях 3 сентября 2022 года произошел обширный пожар, захвативший площадь 43 000 га. Засушливый климат и условия местообитаний провоцируют периодические вспышки численности саранчовых.

Наиболее опасные вредители из стадных саранчовых – перелетная саранча, итальянский прус, мароккская саранча, а из нестадных – сибирская кобылка, темнокрылая кобылка, крестовая кобылка и другие [1,3]. В Костанайской области из особо опасных вредителей распространены азиатская саранча и итальянский прус – характерные вредители

для сельскохозяйственных культур степной зоны [6-7, 9]. Азиатская саранча распространена преимущественно на юге области: Жангельдинском, Амангельдинском, Камыстинском районах. В Аулиекольском районе основными вредителями выступают такие виды, как итальянский прус, крестовая кобылка, белополосая кобылка и чернополосая кобылка [9]. В число особо опасных видов входит итальянский прус.

Итальянский прус (*Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758) буровато-серого цвета; крылья прозрачные, в основной половине розоватые; задние бедра толстые с тремя темными пятнами, задние голени красноватые. Длина самки 26-41 мм, самца вдвое меньше – 14-23 мм. Кубышка тонкая, изогнутая, длиной до 40 мм, состоит из двух частей: верхняя губчатая, нижняя несколько толще и содержит от 20 до 50 рыжевато-желтых яиц. Длина яйца 4-5 мм, толщина 1 мм. Откладывают кубышки в июле на глубину 2-5 см на целинных и залежных участках с легкими почвами и слабой растительностью. Личинки отрождаются в мае. Личинки имеют пять возрастов. Длина тела по возрастам соответственно увеличивается (5-6, 6-7, 11-13, 11-14, 123-23 мм) [1,6].

Нестадные саранчовые (кобылки) по размеру тела мельче саранчовых. Больших скоплений не образуют и не способны к дальним перелетам. В кубышке находится не более 10- 20 яиц. У некоторых видов кобылок личинки имеют четыре возраста [3,10].

Крестовая кобылка (*Arcyptera microptera* (Fischer von Waldheim, 1833) = *Pararcyptera microptera* Fischer von Waldheim, 1833) желтовато-коричневого цвета. Длина тела самцов 19-22 мм, самок – 24-29 мм. На переднеспинке в передней части имеются вогнутые беловатые боковые кили. Надкрылья с серыми пятнами и желтоватой полоской у переднего края. Задние бедра с серыми пятнами, задние голени красные. Кубышка цилиндрическая, слабо изогнутая, длина 10-22 мм, стенки твердые и толстые. Крышечка в виде толстого вогнутого диска. В кубышке размещается от 10 до 17 яиц [3,10].

Белополосая кобылка (*Chorthippus albomarginatus* De Geer, 1773) бурого цвета. Длина тела 13-15 мм. Переднеспинка сверху плоская с прямыми боковыми килиями; надкрылья узкие, вдоль переднего крыла у самок часто имеется продольная полоска белого или желтоватого цвета; задние крылья бесцветные, прозрачные; задние бедра одноцветные [3,10].

Чернополосая кобылка (*Oedaleus decorus* (Germar, 1956) – крупная кобылка желтовато-серого или зеленоватого цвета с темно-серыми пятнами. Длина тела самцов 18-31 мм, длина надкрыльев – 16-33 мм. Длина тела самок 25-43 мм, надкрыльев 25-40 мм. На переднеспинке острый срединный киль с х-образным белым рисунком. На надкрыльях две темно-серые перевязи, крылья желтоватые или зеленовато-желтоватые с темной перевязью [3,10].

Несмотря на сравнительное обилие литературы по саранчовым, отдельные черты биологии этих хозяйственно важных насекомых изучены недостаточно, особенно в аспекте региональной фауны. Целью данной работы является анализ фенологии развития основных вредителей саранчовых – итальянского пруса, белополосой, чернополосой и крестовой кобылок на территории Аулиекольского района Костанайской области в засушливый 2022 год.

2 Материалы и методы

Материалы собраны в течение осени 2021 года и вегетационного периода 2022 года на территории Аулиекольского района (52°21'00" с. ш. 64°07'48" в. д.) Костанайской области (рисунок 1).

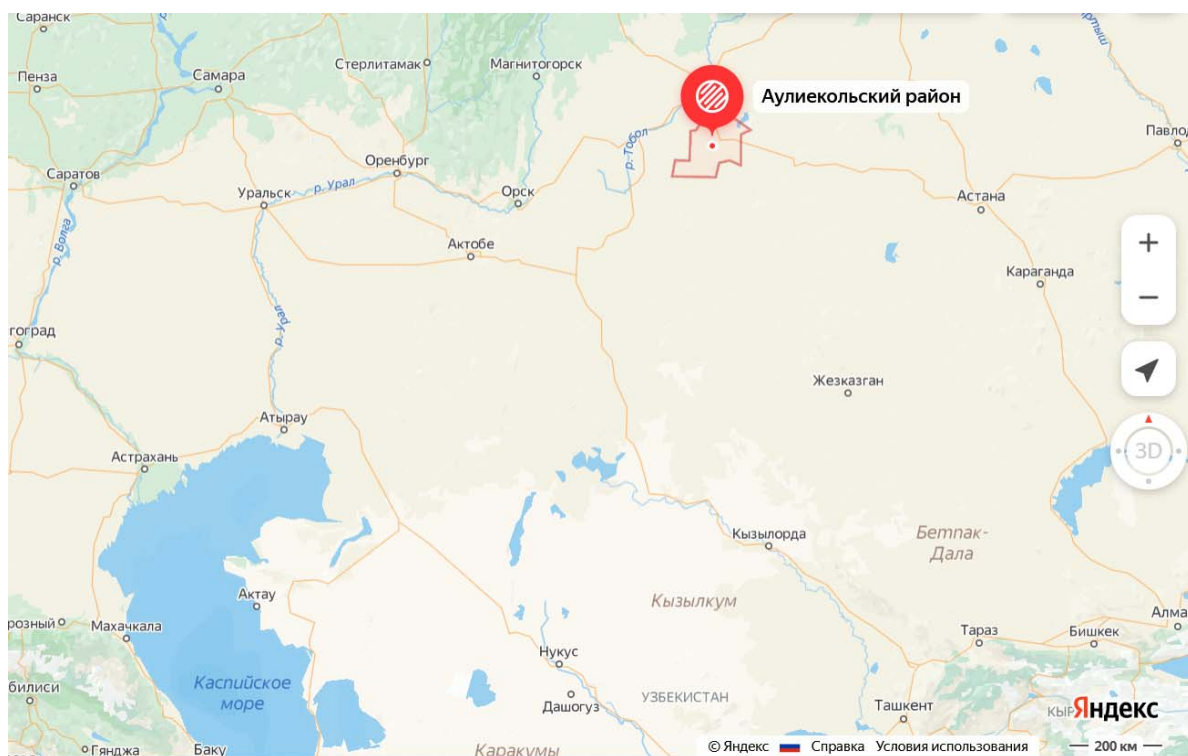


Рисунок 1 – Местоположение Аулиекольского района Костанайской области
(источник: <https://yandex.kz/maps/geo/53002586/?ll=60.099536%2C49.167982&z=4.8>)

Наблюдения проводились над модельными видами саранчовых (рисунок 2) - стадных *Calliptamus italicus* (L.) и нестадных *Chorthippus albomarginatus* (De Geer), *Oedaleus decorus* (Germ.), *Arcyptera microptera* (F.-W.) = *Pararcyptera microptera* (F.-W.) в течение вегетационного периода 2022 года.



Рисунок 2 – Саранчовые. Костанайская область, 14.06.2012. Фото Т.М. Брагиной

В осенний период 2022 года на территории района дополнительно общепринятыми методами были обследованы пропашные участки, участки целинной степи, открытые участки (опушки) Аманкарагайского бора, опушка березового леса; проведен учет кубышек саранчовых (экз./м²), в которых было подсчитано количество яиц.

3,4 Результаты и обсуждение

Все изучаемые виды имеют одногодичную генерацию. В результате проведенных работ было установлено, что в 2021 году кладка яиц модельных видов проходила с последней декады июня. Самая ранняя кладка наблюдалась 23 июня у чернополосой кобылки (начало – 23 июня, массовая – 13 июля, окончание – 23 августа). Белополосая кобылка начала кладку 26 июня, в массе – 13 июля, окончание кладки – 19 августа). Самая поздняя кладка зафиксирована у крестовой кобылки (начало – 27 июня, массовая – 18 июля, окончание 19 августа). Итальянский прус на обследованных участках осенью 2021 году не был обнаружен (Таблица 1). При весеннем обследовании 2022 года в целом по району кубышки итальянского пруса были обнаружены на 1,3 тыс. га из обследованных 2,0 тыс. га (65% от общей площади обследованных участков) с численностью кубышек до 1,0 экз./м².

Таблица 1 – Фенологический календарь развития модельных видов нестадных видов саранчовых по Аулиекольскому району в 2022 году на обследованных участках

Наименование вида	Появление личинок по возрастам в 2022 году						Появление имаго в 2022 году		Миграция особей на посевы			Период нанесения вреда	
	младшие		средние		старшие		начало	массовое	начало	массовое	конец	начало	конец
	1-2 возр		3-4 возр.		и старше								
	I	II	III	IV	V	VI - VII							
Белополосая кобылка (<i>Chorthippus albomarginatus</i> (De Geer, 1773))	8 мая	18 мая	24 мая	6 июня	14. июня	-	15 июня	20 июня	24 мая	28 мая	9 июня	8 мая	9 июля
Чернополосая кобылка <i>Oedaleus decorus</i> (Germar, 1956)	6 мая	16 мая	27 мая	4 июня	13 июня	-	15 июня	23 июня	27 мая	1 июня	4 июня	6 мая	18 июля
Крестовая кобылка (<i>Paracryptera microptera</i> (Fischer von Waldheim, 1833))	9 мая	18 мая	1 июня	31 июня	13 июня	-	19 июня	23 июня	28 мая	2 июня	6 июня	9 мая	8 июля

У белополосой и крестовой кобылок 4 личиночных возраста, у чернополосой кобылки их 5. У итальянского пруса 5 личиночных возраста. Развитие до стадии личинок старшего возраста у нестадных саранчовых длилось около месяца – до 13-14 июня.

Начало появления имаго белополосой кобылки отмечено 15 июня. Массовая появления миграция на посевы наблюдалась с 28 мая. Белополосая кобылка повреждает все хлебные злаковые культуры (пшеницу, ячмень, овес, а также житняковые поля), при этом поедаются листья, вплоть до полного объедания; кобылка может повреждать и колосья. Может питаться также на растениях других семейств – сложноцветных, мотыльковых и других.

Имаго чернополосой кобылки появились в те же даты, что и у белополосой кобылки, примерно через 45 дней после отрождения личинок. В массе на посевах особи этого вида появились позже – 1 июня. Вредит злакам на полях, часто перегрызая стебель. Снижает урожаи на сенокосах и пастбищах, вредит овощным культурам. Может перелетать с одного агроценоза на другой, увеличивая площадь повреждений.

Крестовая кобылка на посевах в массе появилась 2 июня (личинки 3-4 возраста). Имаго были зафиксированы 19 июня, Крестовая кобылка является опасным вредителем зерновых культур, но также вредит люцерне, картофелю и другим культурам. Часто поедает отгрызенную часть злаков на земле.

В целом, развитие саранчовых проходило в соответствии с их биологическими особенностями [3, 4].

В сентябре 2022 года (5-15 сентября) дополнительно были обследованы несколько участков для учета кубышек саранчовых. На пропашном участке, по осенним сборам на площади 2,0 тыс. га, были обнаружены кубышки итальянского пруса на площади 0,7 тыс. га (35% от обследованной площади) с плотностью 2,0 экз./м². Число яиц в кубышках составило 27-32 экземпляра. Процент поражения кубышек – 18-20%. Для изучения зараженности почвы кубышками нестадных видов саранчовых в осенний период было обследовано 300 га, из которых было заселено 200 га. В кубышках в среднем находилось до 18-20 яиц, процент поражения – 15%.

На степном участке в 5-6 км к востоку от пос. Кушмурун на площади 400 га в осенний период кубышек итальянского пруса не обнаружено. Стадные формы также не были найдены в Аманкарагайском бору, и березовом лесу (Урочище Карагач, обследовано 200 га), но на всех участках встречались кубышки и/или личинки нестадных саранчовых.

5 Выводы

В Аулиекольском районе Костанайской области основными вредителями выступают такие виды, как итальянский прус, крестовая кобылка, белополосая кобылка и чернополосая кобылка. В число особо опасных видов входит итальянский прус. Все изучаемые виды имеют одногодичную генерацию. Составлен фенологический календарь развития стадных и нестадных форм модельных видов саранчовых по Аулиекольскому району за 2022 год. Начало отрождения личинок в 2022 году наблюдалось во второй половине – конце первой декады мая, появление имаго – с середины июня. На посевах были зарегистрированы с конца мая. Особый вред нестадные формы саранчи в 2022 году наносили с конца июня по вторую декаду июля. В сентябре 2022 года (5-15 сентября) дополнительно были обследованы несколько участков для учета кубышек саранчовых. Только на пропашном участке, по осенним сборам на площади 2,0 тыс. га, были обнаружены кубышки итальянского пруса на площади 0,7 тыс. га (35% от обследованной площади) с плотностью 2,0 экз./м². На обследованных участках в степи, Аманкарагайском бору и березняке итальянский прус не обнаружен, но на всех участках встречались кубышки и/или личинки нестадных саранчовых.

6 Благодарности

Авторы благодарят сотрудников Аулиекольского районного филиала Костанайской области Республиканского государственного учреждения «Республиканский методический центр фитосанитарной диагностики и прогнозов» Комитета государственной инспекции в агропромышленном комплексе Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан за содействие в проведении полевых работ и обработке собранного материала.

Список литературы

1. Сергеев, М.Г., Чильдебаев, М.К., Ванькова, И.А., Гаппаров, Ф.А., Камбулин, В.Е., Коканова, Э.О., Лачининский, А.В., Пшеницына, Л.Б., Темрешев, И.И., Черняховский, М.Е., Соболев, Н.Н. и Молодцов, В.В. Итальянская саранча *Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758). Морфология, экология, распространение, управление популяциями. – Рим: ФАО, 2022. – 333 с. DOI: <https://doi.org/10.4060/cb7921ru>.
2. Sergeev M.G., Dubatolov V.V. New data on Orthoptera distribution in the southern part of the Russian Far East // Far Eastern Entomologist. – 2022. – N 450. – P. 15-20. DOI: <https://doi.org/10.25221/fee.450.4>.
3. Лачининский А.В., Сергеев М.Г., Чильдебаев М.К., Черняховский М.Е., Дж. А. Локвуд, Камбулин В.Е. и Гаппаров Ф.А. Саранчовые Казахстана, Средней Азии и сопредельных территорий. – Ларами: Международная Ассоциация Прикладной Акридологии и Университет Вайлминга, 2002. – 387 с.
4. Кадырбеков Р.Х., Чильдебаев М.К., Жданко А.Б., Тлеппаева А.М., Колов С.В. Влияние антропогенных и абиотических факторов на структуру фауны насекомых степной зоны Казахстана в современных условиях. – Алматы: Институт зоологии КН МОН РК, 2017. – 460 с.
5. Брагина Т.М., Брагин Е.А. Наурзумский государственный природный заповедник // Заповедники Средней Азии и Казахстана. Охраняемые природные территории Средней Азии и Казахстана, вып. 1. – Алматы: Тетис, 2006. – С. 97-107.

6. Брагина Т.М., Беккер В.Р., Венедиктова Д.П. Распределение итальянского пруса (Insecta, Orthoptera, Acrididae, *Calliptamus italicus* L.) в регионе представительства Наурзумского заповедника в период вспышки его численности // КМПИ Жаршысы (Вестник КГПИ). – 2013. – № 1 (29). – С. 72-75.

7. Брагина Т.М., Абенова А.Г. Состав и хозяйственное значение саранчовых (Insecta: Orthoptera: Acrididae) Аулиекольского района Костанайской области // КМПИ Жаршысы (Вестник КГПИ). – 2022. – № 4 (68) – С. 67-75.

8. Погода на 2022 в Аулиеколе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://auliekol.nuipogoda.ru/%D0%BF%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B0-2022>.

9. Аулиекольский районный филиал Костанайской области Республиканского государственного учреждения «Республиканский методический центр фитосанитарной диагностики и прогнозов» Комитета государственной инспекции в агропромышленном комплексе Министерства сельского хозяйства Республики Казахстан. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://statsnet.co/companies/kz/59684171>.

10. Нурмуратов Т.Н., Ажбенов В.К., Чидельбаев В.Е. и др. Саранчовые вредители сельскохозяйственных растений Казахстана и рекомендации по ограничению их численности. – Алматы: Asia Publishing, 2000. – 56 с.

BRAGINA, T.M., ABENOVA, A.K.

PHENOLOGY OF MODEL SPECIES OF HERD AND NON-HERD LOCUSTS IN SUB-ZONE OF DROUGHTY FORB-FEATHER GRASS STEPPES

This article discusses the results of phenological observations on the main pests of herd locusts and non-herd locusts in the subzone of arid forb-feather grass steppes in the example of Auliekolsky district of Kostanay region.

Key words: phenology, herd locusts, non-herd locusts, pests, Auliekol district, Kostanay region.

БРАГИНА, Т.М., АБЕНОВА, А.К.

ҚҰРҒАҚ ШӨПТІ-ҚАУЫРСЫНДЫ ДАЛА СУБЗОНАСЫНДАҒЫ ТАБЫНДЫ ЖӘНЕ ТАБЫНДЫ ЕМЕС ШЕГІРТКЕЛЕРДІҢ МОДЕЛЬДІК ТҮРЛЕРІНІҢ ФЕНОЛОГИЯСЫ

Бұл мақалада Қостанай облысы Әулиеқол ауданының мысалында құрғақ шөпті-қауырсынды дала субаймағындағы табынды және табынды емес шегірткелердің негізгі зиянкестерін фенологиялық бақылаудың нәтижелері қарастырылады.

Түйінді сөздер: фенология, табын шегірткесі, табын шегірткесі емес, зиянкестер, Әулиеқол ауданы, Қостанай облысы.

ӘӨЖ 635.92:582.572.226

Зияева, Г.К.,

биология ғылымдарының кандидаты,

«Қолданбалы биология»

кафедрасының доценті,

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік

университеті, Тараз, Қазақстан

Тулеубаев, Ж.С.,

ауыл шаруашылығы ғылымдарының

докторы, «Химия және биология»

кафедрасының профессоры,

М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік

университеті, Тараз, Қазақстан

ӘР ТҮРЛІ СУБСТРАТТАРДЫҢ ҚЫЗҒАЛДАҚТЫҢ БИОМЕТРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ФЕНОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ӘСЕРІ

Түйін

Мақалада әр түрлі топырақ қоспаларының қызғалдақтың Голден Парад(Golden Parad), Барселона(Barcelona), Роман Империя(Roman Empire),

Династия (Tulip Dynasty), Барэ Альта (Tulip Barre Alta) түрлерінің биометриялық және фенологиялық көрсеткіштері бойынша зерттеулер келтірілген. Қызғалдақтардың биометриялық көрсеткіштеріне әр түрлі субстраттардың әсерін зерттеу мақсатында субстраттардың келесідей түрлері алынды: Торф/топырақ; топырақ/бор/кемира; үгінді/бор/кемира, торф/топырақ/бор/кемира; тыңайтқыштар ($MgSO_4$, $Ca(NO_3)_2$). Биометриялық көрсеткіштер ретінде гүлсидамның биіктігі, қауыздың (бутондарының) биіктігі, жапырақ бетінің ауданы, қалыптасқан пиязшықтардың саны мен мөлшері өлшенді. Жүргізілген зерттеу жұмыстар нәтижесінде, тыңайтқыштар мен бор қосылған шымтезек субстратында өсірілген өсімдіктер ең жоғары көрсеткіштерге ие болды. Оларға жақын көрсеткіштер шымтезекте тыңайтқышсыз өсірілген және үгінділер, бор, кемира және кальций нитратының қоспасында өсірілген өсімдіктерге ие болды. Қызғалдақтардың фенологиялық көрсеткіштеріне әр түрлі субстраттардың әсерін зерттеу мақсатында субстраттардың жоғарыда келтірілген түрлері алынды: Әр түрлі субстраттардағы фенологиялық бақылаулар келесі көрсеткіштер бойынша жүргізілді: тамырлану жылдамдығы, көрінетін бүршіктің пайда болуы, бүршіктің 1/3 түсі. Қызғалдақтарды шымтезек субстратында және тыңайтқыштармен үгінділерде егу ұсынылады, бұл тамырлау кезінде пиязшықтардың жақсы сақталуын қамтамасыз етуге және қатаң белгіленген мерзімде өнімді алуға мүмкіндік береді. Қызғалдақтың пиязшықтарын жылыжайда өсірудің тиімді технологиясы зерттелді. Жүргізілген зерттеулер арқылы қызғалдақтарды егу үшін оңтайлы топырақ қоспасы анықталды. Торф, топырақ, бор, кемира, тыңайтқыштар ($MgSO_4$, $Ca(NO_3)_2$) қоспаларынан тұратын нұсқаларда егілген қызғалдақтардың биометриялық көрсеткіштері жоғары болды.

Кілт сөздер: қызғалдақ, субстрат, тыңайтқыш, биометриялық көрсеткіштер, фенологиялық көрсеткіштер, субстрат, тыңайтқыш, пиязшық.

1 Кіріспе

Қызғалдақ (Tulipa) – пиязшықты көпжылдық шөптесін өсімдік. Ол әр түрлі және сәндік өсімдіктерге бай Liliaceae тұқымдасына жатады. Қызғалдақ қоңыржай климат тәнелдердің аумақтарында өседі. Өсімдіктің негізгі мүшелері келесідей болады: пиязшық, тамыр, сабақ, жапырақтар мен гүлдер. Пиязшық вегетативті көбею процесіне қатысады. Сонымен қатар, ол тыныштық кезеңінен кейінгі өну кезінде қолданылатын қажетті қоректік заттарды сақтайды. Пиязшықтың арқасында қызғалдақтар, басқа эфемероидты өсімдіктер сияқты, қолайсыз ауа-райына шыдайды, тіршілік ету ортасының қатал климатына бейімделеді. Пиязшық – модификацияланған өркеннен, түбіртектен және қабыршақтан тұрады. [1-4]

Түбіртек-бұл өте қысқартылған сабақтар, олар қабыршақталған жапырақтар және концентрлік шеңберлерде бір-біріне тығыз орналасады. Әдетте олардың саны 3-4-еу, бірақ кейде 1 немесе 6-ға дейін жетеді, бұл ерекшелік өсімдіктің түріне және жасына байланысты: ол неғұрлым жас болса, пиязшықта түбіртек соғұрлым аз болады. Оларда қоректік заттар сақталады. Жоғарғы интегралдық түбіртектер тығыз және қара-қоңыр, қызыл-қоңыр түсті болып келеді және олар пиязшықтарды қолайсыз әсерлерден қорғау қызметін атқарады.

Пиязшық түбінің сыртқы жақ шеттері қалыңдау болып келеді, бұл болашақ тамырлардың басталар бөлігі. Қызғалдақтың тамыр жүйесі жыл сайын өліп жатқан қосалқы тамырлардан тұрады, тармақталмаған, түбір түктері жоқ. Бірінші жылғы көшеттерде ғана негізгі тамыр болады. Тамырлардың ұзындығы шектеулі, тіпті жақсы жағдайда да 65 см-ден аспайды. Жас пиязшықтарда (алғашқы гүлденуге дейін) столондар пайда болады. Бұл қуыс құрылымдар, олардың түбінде балапан пиязшықтар орналасқан. Әдетте столондар тігінен төмен қарай, яғни сирек жағына қарай өседі, сондықтан келесі жылдың пиязшығы осы жылғы үлкен пиязшықпен салыстырғанда өлшемі кішірек болады. Қызғалдақтардың кейбір

түрлері мен сорттары (Фостер, Канзас, Кайзерскрон, Инглескоумб Йеллоу) столондарды жиі құрайды, басқаларында столондар сирек кездеседі, бірақ бұл гүлдену уақытына да, қызғалдақтың бақша тобына қатынасына да байланысты емес. Кейде тармақталған столондар пайда болады, содан кейін оның әр бұтағында балапан пиязшықтар туындайды. Столондардың пайда болуы көбінесе тұқым арқылы таралатын жабайы түрлерде байқалады.

Жабайы қызғалдақтардың тұқымдары жерге түскен соң, олардан пиязшық пайда болады. Олардың біразы қолайсыз климаттық әсерлерге ұшырап, өне бермейді. Олардың әсерін азайту үшін пиязшық жыл сайын тереңдейді (5-7 жыл ішінде) және гүлдену кезеңіне жеткенде ғана столондардың пайда болуы және алмастырғыш пиязшықтың одан әрі тереңдеуі тоқтайды. Гүл аналық пиязшықтың ішінде жазғы кезеңде қалыптасады. Бақша қызғалдақтары мен жабайы қызғалдақтардың көпшілігінде ол жалғыз және олар тік цилиндрлік сабақты түзеді. 2-5 немесе одан да көп гүлдердің гүлденуі сирек кездеседі. [5-8]

Гүл құрылымының дамуы (тостағанша жапырақшалар, аталық, аналық) 3-4 апта ішінде жүреді. Осы уақыт ішінде оның барлық болашақ бөліктері пайда болады, олардың өсуі көктемде, вегетациялық кезеңнің басталуымен жүреді.

Қызғалдақтың тостағанша жапырақшасы көбінесе қарапайым, алты мүшелі, жапырақшалары сыртқы және ішкі екі шеңберде орналасқан. Аталықтары 6 және олар әр шеңберде 3-ке бөлінеді. Үш қырлы аналық, аузы мен жатынынан тұрады. Қалыпты тозандану кезінде ол үшбұрышты пішінді жеміс қорабына айналады. Әр ұяда тұқымдардың көп мөлшері горизонтальбағытта тығыз орналасады. Олар біртегіс, үшбұрыш пішінді, қоңырқай түсте болады.

Қызғалдақ жапырақтары көбінесе 3-4, сирек 1 немесе одан да көп. Олар ортаңғы бөліктің түбінен сабақтың ортасына дейін өседі және түсі ашық жасыл түстен сұр түске дейін өзгеруі мүмкін. Кейбір жабайы түрлер мен бақшалық түрлерінің (Грейга, Микели, Моголтава) жапырақтарының жоғарғы бөліктерінде күлгін-қоңырқай дақтар мен жолақтар пайда болады, бұл өсімдікке ерекше сән береді.

Жапырақтар пиязшықта вегетация кезеңінде ересек өсімдіктің орнына қойылады және оның өсуі келесі маусымда жалғасады. Жас шамдарда (алғашқы гүлденуге дейін) вегетациялық кезеңнің соңында бір жапырақ дамиды.

Қызғалдақтардың көбеюі. Бақша қызғалдақтары вегетативті жолмен көбейеді: пиязшықтар және жас өркендер арқылы. Қызғалдақтың көптеген сорттары жақсы жеміс береді, бірақ тұқымда ұрпақтарындағы әртүрлілік белгілері қайталанбайды. Сонымен қатар, көшеттер тек 4-5 жылға, кейде одан да ұзақ уақытта гүлдейді. Сондықтан тұқымдарды көбейту әдісі жаңа сорттарды өсіру кезінде ғана қолданылады.

Күзде отырғызу кезінде аналық пиязшықта барлық түбіртектердің қалташықтарында пиязшықтардың бастамасы болады, олар ақпан айында, яғни әлі тәуелсіз болмаған кезде, яғни аналық пиязшықтың ішінде болған кезде дами бастайды. Жылдың осы кезеңінде аналық пиязшықта олардың екі ұрпағы болады. Екінші ұрпақтардың ішінде ақпаннан маусымға дейін алғашқы пиязшықтардың үшінші ұрпағы салынады. Вегетациялық кезеңнің соңында аналық пиязшық өледі, ал екінші ұрпақтың пиязшықтары пайда болады.

Пиязшықтың өмір сүру мерзімі оның орналасуы мен қалыптасу кезеңіне тікелей байланысты және шамамен екі жарым жылды құрайды, олар бір жарым жылы бүршіктен пиязшыққа дейін дамиды, ал бір жыл дарааналық пиязшық ретінде өмір сүреді.

Жабайы түрлерде, әдетте, тек бір бастапқы пиязшық дамиды, қалғандарының біразы өледі. Мәдени қызғалдақтарда қызғылт пиязшықтардың көпшілігі қалыпты дамиды, сондықтан вегетациялық кезеңнің соңында бірінші отырғызылған пиязшықтың орнына әртүрлі пиязшықтардың ұясы пайда болады. Олардың саны сорттық белгі болып табылатын көбею коэффициентін анықтайды және қазылған пиязшықтар санының отырғызылған пиязшықтар санына қатынасын білдіреді. Ол жылдар бойы тұрақты емес, сонымен қатар топырақ пен климаттық жағдайларға байланысты. [9-11]

Қызғалдақтың классификациясы төменде келтірілген:

Патшалық: *Plantae*

Бөлім: *Magnoliophyta*

Қатар: *Liliales*

Тұқымдас: *Liliaceae*

Туыс: *Tulipa*

2 Материалдар және әдістер

Зерттеу жұмысының объектісі ретінде қызғалдақтардың келесі сорттары таңдалып алынды:

1. Голден Парад (Golden Parad),
2. Барселона (Barcelona),
3. Роман Империя (Roman Empire),
4. Династия (Tulip Dynasty),
5. Барэ Альта (Tulip Barre Alta)

Зерттеу теориялық және тәжірибелік жағдайдағы зерттеулерден тұрды.

Субстраттардың қызғалдақтардың өсуіне және дамуына әсерін зерттеу барысында келесі нұсқалар негізінде тәжірибелер жүргізілді (Кесте 1).

Кесте 1. – Тәжірибелер жүргізуге пайдаланылған нұсқа түрлері.

№	Тәжірибе мақсаты	Құрамы	Мөлшері, кг
1	Бақылау	торф/топырақ	3/1
2	Тәжірибе 1	Топырақ/бор/кемира	1/1/1
3	Тәжірибе 2	Үгінді/бор/кемира	1/1/1
4	Тәжірибе 3	торф/топырақ/бор/кемира, тыңайтқыштар (MgSO ₄ , Ca(NO ₃) ₂)	1/1/1/1

Алынған нәтижелерді есепке алу морфологиялық, биометриялық және фенологиялық параметрлер бойынша жүргізілді.

Биометриялық сипаттамалар ретінде келесі көрсеткіштер таңдалды:

1. Жапырақ бетінің ауданы
2. Гүлсидамның ұзындығы
3. Гүл қауызының биіктігі
4. Пиязшықтардың мөлшері.

Фенологиялық сипаттамалар ретінде келесі көрсеткіштер таңдалды:

1. Тамырлану жылдамдығы
2. Көрінетін қауыздың пайда болу күні
3. Қауыздың 1/3 бөлігінің боялған күні.

Гүлсидамның ұзындығын, бүршіктің биіктігін, пиязшықтардың биіктігі мен диаметрін өлшеу 1 мм дәлдікпен сызғышпен жүргізілді, жапырақ бетінің ауданы 1 кв.см дейінгі дәлдікпен «палетка» әдісімен өлшенді. Пиязшықтардың массасы таразыда 1 г дәлдікпен өлшенді.

Алынған нәтижелер компьютерлердің көмегімен статистикалық түрде өңделді.

3,4 Нәтижелер және оларды талқылау

Қызғалдақтарды жылыжайда егудің агротехнологиясы. Морфогенез процестерін зерттеу кезінде гүлді алып тастағаннан үш күн өткен соң, өсу нүктесінің әлсірегені байқалды. Болашақта онда түйіндер пайда болады, олар біртіндеп бірінші және екінші жапырақты береді. Морфогенез процестерінің қарқындылығы ауа-райы жағдайымен тығыз байланысты.

Отырғызу үшін тек ең үлкен қызғалдақ пиязшықтары таңдалады. Пиязшықтарды жинаудың оңтайлы уақыты ең алдымен құрғақ зат пен крахмалдың максималды құрамымен

анықталады. Бұл кезең вегетативті органдардың шамамен 2/3 сарғаюына және пиязшықтардың қабыршақтарының ашық қоңыр түске боялуына сәйкес келеді.

Отырғызылу жұмыстарынан кейін өсімдік дамудың 3 сапалы кезеңін бастан өткереді: тыныштық, пиязшықтардың тамырлануы және белсенді өсімдіктер.

Температураны пиязшықтан өсімдікті еккенге дейін дамуының келесі кезеңдеріне байланысты реттеледі:

1. Жапырақ бүршіктерінің дамуының басталуы (қазу алдында, өсімдіктің өсу кезеңінің екінші жартысында);
2. Жапырақ бүршіктерінің дамуын аяқтау және гүл бүршіктерін салудың басталуы.
3. Жапырақшалардың бірінші шеңберін қалыптастыру (үш сыртқы). Латын сөзінен шыққан P1 деп аталады Perianthium, яғни тостағанша жапырақшалар;
4. Ішкі шеңбер жапырақшаларының пайда болуы-P2;
5. Сыртқы шеңбердің тозандардың пайда болуы. Латын сөзінен A1 деп аталады Androeseum (андроцей, яғни аталықтар жиынтығы);
6. Ішкі шеңбердің аталықтарының пайда болуы-A2;
7. Аналықтың пайда болуы, G сатысы латын сөзінен шыққан Gynoeeseum, яғни геницей (аналық аузының үш иірімі айқын көрінеді).

Отырғызуға арналған пиязшықтарды сақтау кезінде температурамен өңдеу екі кезеңнен тұрады: жоғары температурамен, содан кейін төмен температурамен әсер ету.

Жоғары температура әсеріне сипатталған органогенез кезеңдерін жүзеге асырған кезде пиязшықтарға әсер етеді. Пиязшықтар өте ерте отырғызуға арналған болса, олар 34°C температурада қазғаннан кейін бірден бір апта бойы сақталады. Бұл өңдеудің мақсаты-бұл жасыл жапырақтардың бүршіктерінің дамуын кешіктіреді және осыған байланысты гүл мүшелері пайда болады.

Егер салқындату кезеңі жеткіліксіз болса, өсімдіктер қысқа сабақтарды құрайды, бүршіктердің өлімі болуы мүмкін. Бірақ тым ұзақ салқындату қажет емес, ол өсу процестерін белсендіреді, бұл сабақтың беріктігінің төмендеуіне әкеледі. Сондықтан, пиязшықтар өте кеш отырғызуға арналған болса (мамырға дейін), олар қыркүйекке дейін 23°C температурада, содан кейін қазан айының ортасына дейін (отырғызуға дейін) – 17°C температурада сақталады.

Ерте отырғызуға арналған пиязшықтар P1, P2, A1, A2 кезеңдерінен өту үшін 20°C температурада 2-3 апта сақталады. Содан кейін 1-2 апта G сатысынан өту үшін 17°C температурасы қажет.

Мұндай жағдайларда биологиялық даму 4-5 аптадан кейін жүреді және пиязшықтар тамырлау кезеңіне дайындалады (шамамен 10 тамыз). Осыдан кейін, отырғызудан бұрын олар 7-9°C температурада сақталады. 7-9°C кезінде гүлдің рудименттері дами бастайды, мөлшері ұлғаяды, өскін пайда болады, тамырлар дамиды. Жапырақтардың, гүлдердің және тамырлардың өсіп келе жатқан рудименттері крахмал түрінде сақтау шоғырланған қоректік заттарды қажет етеді. Тамақтанудың сіңірілетін түрі-еріген қант. Крахмалдың қантқа айналуы 5-9°C температурада жүреді. Егер температура мерзімінен бұрын көтерілсе, онда қант қайтадан крахмалға айналады және тамақ өнімі ретінде жарамайды, бұл «соқыр» бүршіктердің, қысқа, жалған гүлдердің пайда болуына әкеледі. Салқындағаннан кейін, қораптарға түскенге дейін температураның 9°C-тан қысқа мерзімді көтерілуіне жол бермеу керек.

8 наурызға дейін егуге арналған пиязшықтар жиналғаннан кейін 1 қыркүйекке дейін 23°C температурада сақталады, содан кейін 1 қазанға дейін олар 17°C температурада сақталады. Пиязшықтарды 1-15 қазанда отырғызу керек. Тамырлану кезеңінде қоймадағы температура 5-9°C-тан аспауы керек.

Егудің екі негізгі әдісі бар: 1) пиязшықтар + 9°C температурада салқындаған кезде классикалық деп аталады, 2) Голландиялық әдіс, пиязшықтар +5°C температурада салқындаған кезде.

9°C салқындату әдісімен қызғалдақтарды қораптар мен құмыраларға немесе тікелей жерге отырғызуға болады. Жерге отырғызу әдісі өте қарапайым. Пиязшықтар қазан айының басында отырғызылады. Отырғызу тығыздығы топырақта қызғалдақтарды әдеттегі өсіруге қарағанда 2,5-3 есе жоғары, яғни 1 м² үшін 250-300 пиязшық. Аяздың басталуымен шымтезекпен өңделеді. Қаңтардың ортасынан бастап пластикалық пленка алдын-ала дайындалған жақтауға созылып, жылыжай жылытыла бастайды. Қар тазаланбайды және температураның жоғарылауы кезінде ериді. Еріген су қызғалдақтың өсуіне жақсы стимулятор болып табылады. Бұл әдістің назар аударарлық ерекшелігі-пиязшықтарды нөлге жақын немесе тіпті 0°C-тан төмен температурада мұздату және мұндай мұздату айдау процесіне теріс әсер етіп қана қоймайды, керісінше пайдалы әсер етеді және қызғалдақтар бірге гүлдейді. Барлық қарапайымдылығымен бұл әдісті ұтымды деп атауға болмайды, өйткені ол көп жылуды қажет етеді. Бұл жұмсақ климаты бар жерлерде қолайлы.

Өнеркәсіптік гүл өсіруде қораптарға отырғызылған пиязшықтар 9°C температурада тоңазытқыш камераларында тамырлау және салқындату кезеңінен өтеді. Отырғызу алдында пиязшықтарды термиялық өңдеу қоймаларда жүзеге асырылады, онда кондиционерлердің көмегімен температураны 5-тен 35°C-қа дейін өзгертуге болады.

3-6 наурызға дейін гүлдеуге арналған пиязшықтарды дайындау. Кәдімгі уақытта егін жинағаннан кейін (маусымның аяғы – шілде айының басында) қызғалдақтар 1 қыркүйекке дейін 23°C, 1 қазанға дейін – 17°C сақталады. Дарвин гибридтері тобының сорттарының пиязшықтары 20°C – та «Г» сатысына дейін, содан кейін 17°C – та-1 қыркүйекке дейін және 1 қыркүйектен 1 қазанға дейін-8-9°C температурада отырғызылады. Барлық сорттардың пиязшықтары 1-5 қазанда отырғызылады.

«Бес градусық» қызғалдақтарды дайындау-жоспарланған гүлдену кезеңін ескере отырып, топырақ жылыжайларында дайындаудың жаңа технологиясы, онда пиязшықтар ашық жерден әдеттегіден сәл ертерек қазылып, 5°C отырғызылғанға дейін салқындатылады.

«Бес градусық» қызғалдақтарды 8 наурызға дайындау. Пиязшықтар қалыпты уақытта қазылады. «Г» кезеңіне дейін қызғалдақтар 20°C, содан кейін 2 апта – 17°C және 12 апта – 5°C кезінде сақталады.

Пиязшықтар 1-5 қаңтарда отырғызылады. Отырғызу тығыздығы-1 м²-ге 200 пиязшықтан. Отырғызғаннан кейін ауа температурасы 13-16°C, топырақ – 11-13°C сақталады. Бүршіктер пайда болғаннан кейін (20-30 күннен кейін) ауа температурасы 16-18°C дейін және топырақ – 13-15°C дейін көтеріледі.

Зерттеу жүргізу кезіндегі температуралық режим төменде көрсетілген (Кесте 2).

Кесте 2 – Зерттеу жүргізу кезінде айдаудың температуралық режимі.

Кезеңдер	Күні	Температура
Тамырлану кезеңі	19.10.2021 19.11.2021	+7+9
Салқындату кезеңі	20.11.2021 19.01.2021	+3+5
	20.01.2021 26.01.2021	+10
	27.01.2022 02.02.2022	+12+14
	03.02.2022 25.02.2022	+16+18
	с 26.02.2022	+12+14

Жүргізілген зерттеулердің мақсаты қызғалдақтарды егу үшін оңтайлы топырақ қоспасын анықтау болды, онда қызғалдақтардың өніп шығу қасиеттері максималды болады, ал шығындар керісінше азаяды, бұл шаруашылыққа жоғары пайда алуға мүмкіндік береді.

Субстраттың негізі ретінде алынды: құм, егу үшін кеңінен қолданатын үгінділер мен шымтезек. Оларға әртүрлі мөлшерде қосымша тыңайтқыштар мен бор қосылды.

Биометриялық көрсеткіштер ретінде гүлсидамның биіктігі, қауыздың (бутондарының) биіктігі, жапырақ бетінің ауданы, қалыптасқан пиязшықтардың саны мен мөлшері өлшенді.

Жүргізілген жұмыс көрсеткендей, тыңайтқыштар мен бор қосылған шымтезек субстратында өсірілген өсімдіктер ең жоғары көрсеткіштерге ие болды. Оларға жақын көрсеткіштер шымтезекте тыңайтқышсыз өсірілген және үгінділер, бор, кемира және кальций нитратының қоспасында өсірілген өсімдіктерге ие болды.

Ал басқа субстраттардағы қызғалдақтардың биометриялық даму көрсеткіштері салыстырмалы түрде төмен болды (Кесте 3).

Кесте 3 – Әр түрлі субстраттардағы қызғалдақтардың биометриялық даму көрсеткіштері.

Нұсқалар	Гүлсидамның биіктігі, см	Қауыздың биіктігі, см	Жапырақ бетінің ауданы, кв. см
Торф/топырақ	22,03±1,4	4,01±0,2	190±10,4
Топырақ/бор/кемира	25,64±1,6	4,02±0,2	200±12,2
Үгінді/бор/кемира	37,24±2,7	4,59±0,3	224±13,5
Торф/топырақ/бор/кемира, тыңайтқыштар(MgSO ₄ , Ca(NO ₃) ₂)	57,25±2,8	5,58±0,3	270±13,7

Гүлсидамның ұзындығының субстраттың түріне байланысты өзгеруін кестеден байқауға болады. Гүлсидамның максималды биіктігі – 57,25 см-тыңайтқыштармен шымтезек қоспасында өсірілген қызғалдақтарда байқалды. Топырақта өсетін өсімдіктерде гүлсидамның биіктігі 22,03 см болды.

Субстраттың әсерін қауыздардың биіктігі сияқты параметрмен де байқауға болады. Бұл параметр бойынша да торф, топырақ, бор, кемира қосылған құрамда өскен қызғалдақтар жоғары көрсеткіш көрсетті. Ең төмен көрсеткіш торф пен топырақта өсірілген қызғалдақтарда байқалды – 4,01 см.

Шымтезек пен кальций нитраты бар үгінділерде өсетін өсімдіктер ең үлкен гүлге ие болды (қауыздың биіктігі 5,58 см).

Жапырақ бетінің ауданы тыңайтқыштармен шымтезекте өсірілген өсімдіктерде – 275 см. шаршы метр, сондай – ақ бор, кемира, үгінділер қосылған өсімдіктерде – 224 см. Шаршы метр.

Алынған ұрпақпиязшықтардың саны мен массасы пайдаланылған субстратқа да байланысты төмендегідей көрсеткіш көрсетті (Кесте 4).

Кесте 4 – Әр түрлі субстраттарда пайда болған қызғалдақ пиязшықтарының саны мен массасы.

Нұсқалар	Пиязшықтар салмағы, г
Торф/топырақ	5,1
Топырақ/бор/кемира	6,2
Үгінді/бор/кемира	7,1
Торф/топырақ/бор/кемира, тыңайтқыштар(MgSO ₄ , Ca(NO ₃) ₂)	9,0

3 және 4 кестеден көрініп тұрғандай, пиязшықтардың ең көп салмағы тыңайтқыштармен шымтезек субстратында және кальций нитраты бар үгінділерде пайда болды. Әр субстратқа 50 пиязшық отырғызылды.

Осылайша, атқарылған жұмыс негізінде мынандай қорытынды жасалды:

1. Құм, бор және тыңайтқыштар қосылған шымтезек қоспасында қызғалдақтарды өсірген жөн, осы субстраттағы өсімдіктер ең жоғары қасиеттерге ие.

2. Тыңайтқыш қосылған үгінділерде және шымтезек қоспасында өсірілген қызғалдақтар өте жоғары биометриялық көрсеткіштерге ие, сондықтан бұл субстраттарды егуге қолдануға болады.

Әр түрлі топырақ қоспаларының фенологиялық көрсеткіштерге әсері. Әр түрлі субстраттардағы фенологиялық бақылаулар келесі көрсеткіштер бойынша жүргізілді:

1. Тамырлану жылдамдығы
2. Көрінетін бүршіктің пайда болуы
3. Бүршіктің 1/3 түсі.

Тамырлану жылдамдығы қолданылатын субстратқа айтарлықтай байланысты екендігін байқадық. Шымтезекке отырғызылған пиязшықтар тез тамыр алды. Отырғызудан 10 күн өткен соң, отырғызылған пиязшықтардың 50%-дан астамы тамыр алды. Үгінділерге отырғызылған пиязшықтар біршама баяу тамыр алады. Отырғызудан 10 күн өткен соң, пиязшықтардың тамырлануы 20%-дан аспайды. Құмдағы тамырлану айтарлықтай баяулады. Бор мен тыңайтқыштармен құм қоспасында тамырлану отырғызудан 17 күн өткен соң басталды. Таза құмда тамырлану отырғызудан бір ай өткен соң басталды. Бұл тамырлану кезеңінде пиязшықтардың қауіпсіздігіне және дайын өнімнің шығуына әсер етуі мүмкін. Тәжірибелік телімдерде егілген қызғалдақ сорттары 1 суретте келтірілген.



Сурет 1 – Тәжірибелік телімдерде егілген қызғалдақ сорттары

Зерттеулер көрсеткендей, топырақ қоспалары көрінетін бүршіктің пайда болуы және боялған бүршіктің фазасы сияқты фенологиялық көрсеткіштерге айтарлықтай әсер етпейді, бірақ соған қарамастан таза құмда өсірілген қызғалдақтар 8 наурызға дейін гүлдей алмады, ал жаппай гүлдену 6 күнге кешікті (Кесте 5).

Кесте 5 – Әр түрлі субстраттарда қызғалдақтардың тамырлану жылдамдығы.

Нұсқалар	30.10. 2021	15.11. 2021	30.11. 2021	03.12. 2021	30.12. 2021	03.01. 2022	30.01. 2022
Торф/топырақ	0%	0%	10%	15%	20%	60%	100%
Топырақ/бор/ кемира	0%	0%	10%	50%	60%	70%	100%
Үгінді/бор/кемира	0%	0%	10%	40%	60%	80%	100%
Торф/топырақ/бор/ кемира, тыңайтқыштар ($MgSO_4$, $Ca(NO_3)_2$)	0%	10%	30%	50%	60%	80%	100%

5-кестеде әртүрлі субстраттардағы қызғалдақтардың даму күнтізбесі көрсетілген. Топырақ пен торфқа отырғызылған қызғалдақтар, жоғарыда айтылғандай, тамырлануы баяулап, гүлденуі кешеуілдеді.

Үгінділерде отырғызылған қызғалдақтардың өну қарқыны баяулады. Ал торф, топырақ, бор, кемира қосындыларында өсірілген қызғалдақтардың тамырлану жылдамдығы жоғары болып, 15 күн ішінде тамырлана бастады.

5 Қорытынды

Қазақстанда кең тараған және көгалдандыруға қолайлы өсімдіктердің бірі-қызғалдақ. Олар біздің елімізде ғана емес, сонымен қатар шетелдік бағбандар арасында да танымал. Олардың көз қыздырар түрлі-түсті гүлдері таңғалдырмай қоймайды. Қызғалдақтар көктемгі гүлдер арасында ең әдемі гүлдейді, сонымен қатар салыстырмалы түрде басқа гүлдерге қарағанда қарапайым. Барлық пиязшықты өсімдіктердің ішінде қызғалдақтар бәсекелестіктен тыс қалады, яғни өте әдемі және оны отырғызу экономикалық аз шығын шығарады. Ерте гүлдеу олардың гүл өсіруде кең таралуына ықпал етеді.

Жұмыстың негізгі мақсаты сәндік және экономикалық және биологиялық қасиеттер кешені бойынша ең жақсыларын анықтау үшін қызғалдақ сорттарын зерттеу және салыстырмалы бағалау болды.

Шет елдік мәдени сорттар: Голден Парад (Golden Parad), Барселона (Barcelona), Roman Empire (Роман Империя), Тюльпан Династия (Tulip Dynasty), Тюльпан Барэ Альта (Tulip Barre Alta) зерттеу жұмысының негізгі объектісі ретінде алынды.

Қызғалдақтың пиязшықтарын жылыжайда өсірудің тиімді технологиясы зерттелді;

Жүргізілген зерттеулер арқылы қызғалдақтарды егу үшін оңтайлы топырақ қоспасы анықталды. Қызғалдақтардың өніп шығу қасиеттері максималды болып, ал шығындар керісінше азайды, бұл шаруашылыққа жоғары пайда алуға мүмкіндік береді. Торф, топырақ, бор, кемира, тыңайтқыштар ($MgSO_4$, $Ca(NO_3)_2$) қоспаларынан тұратын нұсқаларда егілген қызғалдақтардың биометриялық көрсеткіштері жоғары болды.

Әдебиеттер тізімі

1. Силина, З. М. Тюльпаны: биология и агротехника // Цветоводство. – 2009. – № 4. – С. 13-16.
2. Викулин, Ю. С. Вся агротехника тюльпанов // Цветоводство. – 2011. – № 2. – С. 40-42.
3. Данилина Н.Н. Сортвые тюльпаны. Ключевые вопросы агротехники //Ваш сад. М., 2002. – 32 с.
4. Малова Н.Б. Тюльпаны. М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2001. – 96 с.
5. Былов В.Н., Зайцева Е.Н. Выгонка цветочных луковичных растений. Биологические основы. Москва: Наука, 2020, 240 с.
6. Викулин Ю. С. Тюльпаны. Практическое руководство по выращиванию и выгонке. НПФ «Тюльпан», 2012.
7. Иsoleвцев И.М. Выращивание тюльпана. – 2008// <http://lukovichnie.ru/index.php>
8. Котикова К.В. Технология выгонки новых сортов тюльпанов с использованием различных субстратов и биологически активных веществ. Москва: Центр. – 2000.

9. Лях.В. Почвы и удобрения для тюльпанов. // Цветоводство, сентябрь/октябрь 2007, № 5, – с. 22-23.

10. Никифоров С.А. Выгонка тюльпанов в теплицах, парниках 2001, 23 с. <http://www.vseozvetah.com/tulipvugon.html>

11. Узенбек Г., Тулеубаев Ж. Мектептің оқу-тәжірибе телімдерінде қызғалдақ гүлін өсіру бойынша тәжірибелік жұмыстар. /Студенттер мен жас ғалымдардың «Қазіргі заманғы биология әдістемесі, теориясы мен тәжірибесі атты IV халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның баяндамалар жинағы. Қостанай, 2019., 90-96 б.

ЗИЯЕВА, Г.К., ТУЛЕУБАЕВ, Ж.С.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СУБСТРАТОВ НА БИОМЕТРИЧЕСКИЕ И ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЮЛЬПАНОВ

В статье представлены исследования по биометрическим и фенологическим показателям различных почвосмесей видов тюльпанов Golden Parad (Golden Parad), Barcelona (Barcelona), Roman Empire (Roman Empire), Dynastia (Tulip Dynasty), Bare Alta (Tulip Barre Alta). С целью изучения влияния различных субстратов на биометрические показатели тюльпанов были получены следующие виды субстратов: торфяной/почвенный; почвенный/меловой/кемира; опилки/мел/кемира, торфяной/почвенный/меловой/кемира; удобрения ($MgSO_4$, $Ca(NO_3)_2$). В качестве биометрических показателей измеряли высоту гусидама, высоту шелухи (бутонов), площадь поверхности листа, количество и размер сформированных луковиц. В результате проведенных исследований самые высокие показатели получили растения, выращенные на торфяном субстрате с добавлением удобрений и бора. Близкими к ним показателями стали растения, выращенные на торф без удобрений и выращенные в смеси опилок, Бора, кемиры и нитрата кальция. С целью изучения влияния различных субстратов на фенологические показатели тюльпанов были получены вышеуказанные виды субстратов: фенологические наблюдения на разных субстратах проводились по следующим показателям: скорость укоренения, появление видимых бутонов, 1/3 окраски бутонов. Тюльпаны рекомендуется сеять в торфяной субстрат и в опилки с удобрениями, что позволит обеспечить хорошую сохранность луковиц при укоренении и получить урожай в строго установленные сроки. Исследована эффективная технология выращивания луковиц тюльпанов в теплом помещении. Проведенными исследованиями была определена оптимальная почвенная смесь для посева тюльпанов. В вариантах, состоящих из смеси дерна, почвы, Бора, кемиры, удобрений ($MgSO_4$, $Ca(NO_3)_2$), высоки биометрические показатели привитых тюльпанов.

Ключевые слова: тюльпан, субстрат, удобрение, биометрические показатели, фенологические показатели, субстрат, удобрение, луковица.

ZIYAYEVA, G.K., TULEUBAEV, ZH.S.

THE INFLUENCE OF VARIOUS SUBSTRATES ON THE BIOMETRIC AND PHENOLOGICAL PARAMETERS OF TULIPS

The article presents studies on biometric and phenological indicators of various soil mixtures of tulip species Golden Parad (Golden Parad), Barcelona (Barcelona), Roman Empire (Roman Empire), Dynasty (Tulip Dynasty), Bare Alta (Tulip Barre Alta). In order to study the effect of various substrates on the biometric indicators of tulips, the following types of substrates were obtained: peat/soil; soil/chalk/kemira; sawdust/chalk/kemira, peat/soil/chalk/kemira; fertilizers ($MgSO_4$, $Ca(NO_3)_2$). As biometric indicators, the height of the gulsidam, the height of the husk (buds), the surface area of the leaf, the number and size of the formed bulbs were measured. As a result of the conducted research, the highest rates were obtained by plants grown on a peat substrate with the addition of fertilizers and boron. Close to these indicators were plants grown on peat without fertilizers and grown in a mixture of sawdust, boron, kemira and calcium nitrate. In order to study the effect of various substrates on the phenological indicators of tulips, the above types of substrates were obtained: phenological observations on different substrates were carried out according to the following indicators: the rate of rooting, the appearance of visible buds, 1/3 of the color of the buds. It is recommended to sow tulips in a peat substrate and in sawdust with fertilizers, which will ensure good preservation of bulbs during rooting and get a harvest in a strictly set time. The effective technology of growing tulip bulbs in a warm room has been investigated. The studies carried out determined the optimal soil mixture for sowing tulips. In variants consisting of a mixture of turf, soil, Boron, kemira, fertilizers ($MgSO_4$, $Ca(NO_3)_2$), the biometric indicators of grafted tulips are high.

Key words: tulip, substrate, fertilizer, biometric indicators, phenological indicators, substrate, fertilizer, bulb.

ӘОЖ 582.475.4

Қамит, Б.Қ.,
А. Байтұрсынов атындағы ҚӨУ,
Костанай қ., Қазақстан.

ҚАРАҒАЙДЫҢ (PINUS SYLVESTRIS L.) КОСТАНАЙ ҚАЛАСЫНЫҢ ҚАЛАЛЫҚ ФЛОРАСЫНДАҒЫ РӨЛІ

Түйін

Қоршаған орта флорасының қала тұрғындарының жағдайын оңтайлы қалыптастыруға мүмкіндік береді. Өсімдіктер негізінен атмосфералық ауа ластануынан және қоршаған ортадан және антропогендік, техногендік факторлардан келетін зиянды химиялық және физикалық қоспаларынан тазартады. Қаланың флорасының биоалуантүрлігі мен ботаникалық сипаттамасы және оның тіршілік формасының ерекшеліктері зерттеліп сипатталады. Қала флорасына түрлік талдау жасалып, биоэкологиялық маңызы қарастырылып, жұмыстың нәтижелерінде көрсетіледі.

Кілттік сөздер: *қоршаған орта, қалалық флора, биоалуантүрлілік, түр, тіршілік формасы.*

Қостанай қаласын қоршаған табиғи және ауылшаруашылық аумақтық кешендерімен және басқа қалалармен белсенді зат пен энергия алмасатын біртұтас күрделі ағзалармен салыстыруға болады. Қала бүкіл қала халқы үшін макро орта болып табылады, бірақ әр қала тұрғыны үшін қаланың бүкіл макро ортасы жоқ, бірақ жалпы қалалық кеңістікте ластану сипаты, адамға нейropsychикалық жүктемелер және оның әл-ауқаты байланысты басқа да сипаттамалары бойынша ерекшеленетін әртүрлі микро орталардың әсерінің таралуына негізделеді. [1]. Қазіргі уақытта қала экологиясына байланысты көптеген мәселелер қаланы көгалдандыру жағдайымен байланысты болмақ. Қаланы көгалдандыру жүйесінің тиімділігі – оның айналасындағы көгал-жасыл ашық кеңістіктер мен ормандармен байланысын көрсетеді. Сондықтан қалалар мен олардың қала маңындағы аймақтары біртұтас кеңістік – жоспарлау және ландшафт тұтастығы ретінде қарастырылуда. Тротуарлар бойымен отырғызылған кең крондар мен бұталар көше микроклиматын жақсартады. Көптеген өсімдіктер фитонцидтер бөліп шығарады. Жасыл жапырақтар, гүлденетін өсімдіктердің түрлі – түсті гаммасы, олардың хош иісі, жарық пен көлеңкенің таңғажайып ойыны, жапырақтардың тынышталдыратын шуылы-осының бәрі адамда жағымды тыныштық сезімін тудырады, жүйке кернеуін басады, көңіл-күйді жақсартады. Жасыл кеңістіктер микроклиматты жақсартып қана қоймайды, жылу режимін өзгертеді, ауаны ылғалдандырады және тазартады да, оны оттегімен байытады, патогендік микробтарды өлтіреді, сонымен қатар адамдарға жағымды әсер етеді [2].

Қаланың экологиялық жағдайы – бұл оның әлеуметтік-экономикалық жағдайының деңгейін көрсететін «айна», сондықтан дамыған елдердегі экологиялық ақпарат көпшілікке қол жетімді және қоғамның саяси және қоғамдық өмірінде жетекші орындардың бірін алады [3].

Өсімдіктердің қорғаныш қасиеттері көбінесе олар орналасқан экологиялық жағдайларға байланысты болады. Қалалық жағдайда көптеген өсімдіктердің өсуі мен дамуы үшін оңтайлы 50-100 гектар саябақтар мен бақтар, нашар – бульварлар мен алаңдар, қолайсыз – асфальтталған көшелер. Саябақ екпелерінің құрамында өсімдіктер асфальтталған көшелер мен магистральдардың жанында өсетіндермен салыстырғанда фотосинтез бен тыныс алудың қарқынды процестерін байқайды. Өсімдіктің жасыл массасындағы техногендік факторлардың әсерінен хлорофилл мөлшері азаяды. Өсімдік тіндері түсі сары, ақшыл болып өзгереді, өсімдік хлорозға әсер етеді. Күшті зақым тіндердің некрозын тудырады. Жасыл кеңістік-

тердің зақымдану дәрежесі әртүрлі аудандарда айтарлықтай ерекшеленеді. Жер бетіндегі геохимиялық зерттеулер қара және түсті металлургия, машина жасау, Полиграфия өндірісінің жанындағы бірқатар химиялық элементтердің (қорғасын, қалайы, күміс, кобальт, мыс, мырыш) аясына қатысты өсімдіктердің зақымдануы мен өсімдіктерде жинақталуының байланысын анықтады.

Бұл жұмыстың мақсаты – Қостанай қаласының флорасындағы қарағай өсімдігінің (*Pinus sylvestris* L.) биоэкологиялық маңызды рөлін зерттеу.

Осы жұмыстың міндеттері:

- ағаш өсімдік түрлерінің құрамын анықтау;
- қарағай өсімдігінің биологиялық маңызын айқындау;
- қарағай өсімдігінің экологиялық рөлін сипаттау.

Зерттеудің әдістері және объектісі

Қостанай қаласының ағаш-бұта флорасының түрлік құрамы қаланың солтүстік, орталық және оңтүстік бөліктерінің мысалында зерттелді. Түрлерді анықтау әртүрлі анықтағыштардың көмегімен жүзеге асырылды.

Зерттеудің нәтижелері

Зерттелетін аумақтарда Қостанай қаласының қалалық флорасының ағаш өсімдіктерінің түрлік әртүрлілігін талдау барысында түрлердің ең көп саны Magnoliophyta (класс Magnoliopsida) бөліміне жататынын анықталды. Ағаш өсімдіктері – 74 түрден, олар 41 туысқа және 21 тұқымдасқа жататыны анықталып көрсетілді.

Ағаш өсімдіктердің тіршілік формасына сәйкестігі бойынша 43 өсімдік түрі – жалпы санының 57% үлесін алады. Зерттелген аумақтар бойынша өсімдіктің басым түрлері – *Pinus sylvestris* L., *Populus nigra* L., *Betula pendula* L. және *Acer negundo* L.

Басқа бұталы өсімдіктер түрлері шамамен аз көлемде кездеседі. Олардың өсімдік түрлері – *Tilia cordata* Mill., *Acer platanoides* L., *Quercus robur* L., *Populus alba* L. Бұталы өсімдіктердің 34 түрі, жалпы санының 46%-і. (Серебряков, 1962).

Зерттелетін объектілерде Қостанай қаласының қалалық флорасының ағаш өсімдіктерінің тұқымдастарын талдау үшін 12 жетекші тұқымдастарды бөліп көрсетуге мүмкіндік берді. Rosaceae тұқымдасы – 25 түрі, өсімдік түрлерінің жалпы санының 33,8%-ын, Salicaceae тұқымдасы – 14 түрін, жалпы санының үлесі 18,9 %, Caprifoliaceae тұқымдасы – 11 түрі, өсімдіктің жалпы сандық үлесі 14,9 %, Pinaceae тұқымдасы – 7 түрі, жалпы сандық үлесі – 9,5 %, Aceraceae тұқымдасы – 3 түрі, жалпы саны үлесі 4,5 %, Oleaceae тұқымдасы – 3 түрі, жалпы саны үлесі 4,5 %, Betulaceae тұқымдасы – 3 түрі, жалпы үлес саны – 4,5 %, Ulmaceae тұқымдасы – 2 түрі, жалпы санынан 2,7 %-ын үлесін құрайды. Қалған тұқымдастары Cupressaceae, Tiliaceae, Fagaceae, Fabaceae, Grossulariaceae, Verbenaceae, Adoxaceae 1 түрден, жалпы сандық үлесі 1,35% [4].

Орман қарағайы (*Pinus sylvestris* L.) ботаникалық сипаттамасы

Орман қарағайы – ұзындығы 40 м биіктікке жетеді, диаметрі 80-100 см, 500 жылға дейін немесе одан да көп өмір сүреді. Бұтақ ұшар бастары – конус, дөңгелектенген немесе шатырша тәріздес пішінде болады. Қарағай өсімдіктері құмды, құмды, күлгін топырақта, тасты, кейде қарақұмды топырақтарында өседі. Шығыс Қазақстанда – ол теңіз деңгейінен 1500 м биіктікке көтеріледі. Өте фотофильді өсімдік болып табылады. Қолайлы жағдайларда қарағай-бірінші дәрежелі ағаш, батпақтар мен тастарда-қисық, төмен ағаш; тауларда өсе алады. Қарағайдың екпелерінде жоғары көтерілген тәждер, ашық жерлерде-төмен түсірілген. Жас қарағайлардың жасын ағаштың камбий сақиналарының саны бойынша анықтауға болады. Бүршіктері сопақша, ұшты, қызыл-қоңыр, шайырлы, ұзындығы 8-12 мм. инелер қатты, тікенді ұшы бар, жұптасып орналасқан, жоғарғы жағында – дөңес, қою жасыл, ұзындығы 4-7 см, төменгі жағында – ойық тәрізді, стоматадан стоматаға дейін көкшіл, жоғарғы жағында – дөңес, ағаш төменде қалың, терең жарықтармен жабылған.

Қарағай мәңгі жасыл өсімдіктерге жатса да (Қарағайдағы инелер 2-3 жыл өмір сүреді), ол да «жапырақ құлайды». Тамыздың аяғынан бастап қарағайларда тәждің ішкі бөлігі

магистральға жақын қызғылт түске айналады, көп ұзамай 5-6 жазғы бұтақтарды жабатын инелер түсе бастайды, ал тәждің айналасында орналасқан жас өскіндер инелерді 5-6 жылға дейін сақтайды. Сондықтан қарағай әрқашан жасыл болады. Мамыр-шілде айларында ағашта сұр – сары еркек спикелеттері және кішкентай қызыл конустар (әйел гүлдері) пайда болады. Қарағай конусы дамуының басында жоғарыға қарайды. Бұл ауада ұшатын тозаңды жақсы ұстауға мүмкіндік береді. Тұқымдар келесі қыста, яғни 18 айдан кейін піседі. Конустар қыста жиналады. Табиғи жағдайда тұқымдар көктемде конустың ашық таразыларынан ұшады. 1000 тұқымның массасы өсу аймағына байланысты 3,8-ден 10 г-ға дейін өзгереді. Орман қарағайы 30-40 жастан бастап жеміс береді, ал тұқым жылдары әр 3-5 жыл сайын қайталанады. Ол тек тұқымдармен жаңартылады, өйткені ол тамырдан өсінділер бермейді және тамырлы ұрпақтар түзбейді.

Қостанай қаласының ағаш қалалық флорасының түрлік құрамы қаланың солтүстік, орталық және оңтүстік бөліктерінің мысалында зерттелді. Түрлерді әртүрлі анықтаушылардың көмегімен жүзеге асырылды: Бессчетнов П.П., Мальцев С.Н. Қазақстанның сирек кездесетін және құнды өсімдіктері (ағаштар мен бұталар). Алматы, 1981, 223 б. [4]; Новиков А.Л. қылқан жапырақты ағаштар мен бұталардың детерминанты, 1967 [4]. Қала аумағын мүмкіндігінше толық қамту үшін зерттеу бағыттары әртүрлі бағыттарда жүргізілді, тек орталық көшелер ғана емес, сонымен қатар қаланың шеткі аудандары, сондай-ақ квартал ішіндегі аумақтар да зерттелді. Бұл жерде өткен ғасырдың 90-жылдарына дейін аумақты көгалдандыру жүргізілген және біздің қала үшін сирек кездесетін, тіпті жекелеген өсімдіктер кездесетін балабақшалар, мектептер, профилакториялар және басқа да мекемелер сияқты объектілер үлкен қызығушылық тудырды. Қостанай қаласының жасыл екпелерінің жай-күйі зақымданған даналардың санын нақты есептемей, көзбен шолып анықталды. Біз үшін қала жағдайларына ең аз және аз төзімді түрлерді анықтау маңызды болды.

Қарағай ағашының экологиялық маңызы – қоршаған ортаның ластануына төзімділік қасиеті. Мәңгі жасыл өсімдіктер қатарына кіретіндіктен қарағай ағашының вегетативті өсуі басқа өсімдіктерінің экологиялық тіршілік формалары мен түрлерінен ерекшеленеді. Қостанай қаласының флорасында қарағай ағашы негізгі рөлді атқарады. Оның тіршілік төзімділігінен басқа жел, шаң-тозаң және дыбыстардың ұстап қалу ерекшелігі де бар [5]. Мұның барлығы адамдардың қалыпты және оңтайлы экологиялық ортада өмір сүруіне мүмкіндік береді. Қылқан жапырақты өсімдіктер, негізінен, қоршаған ортаның ластануының негізгі көрсеткіштері және оған сезімталдығын бірден байқалады. Сондықтан дендроиндикация әдісі бойынша қорғашан ортаның ластануын анықтап, қаланың экологиялық жағдайын бағалап, анықтап зерттей аламыз.

Қорытындылай келе, Қостанай қаласының қалалық флорасында қарағай өсімдігінің биологиялық және экологиялық маңызы зор. Қала тұрғындарының өмір сүру деңгейіне және қоршаған ортаның экологиялық жағдайы оңтайлы болуына себептігін тигізеді.

Әдебиеттер тізімі

1. Казначеев В.П. Проблемы экологии города и экологии человека. М., 1990. 168 с.
2. Новиков Ю.В. Охрана окружающей среды. М., 1987, 287 с.
3. https://ksu.edu.kz/images/page/ksu/nauka-i-innovacii/bio_razn_5.6.12.pdf
4. <https://pps.kaznu.kz/ru/Main/FileShow2/161754/77/3/997/2020//>
5. <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=879832>

КАМИТ, Б.К.

РОЛЬ СОСНЫ (PINUS SYLVESTRIS L.) В ГОРОДСКОЙ ФЛОРЕ ГОРОДА КОСТАНАЙ

Флора окружающей среды позволяет создать оптимальные условия для городских жителей. Растения очищают воздух от вредных химических и физических примесей, от загрязнения воздуха и окружающей среды, а также от антропогенных и техногенных факторов. Изучены и описаны биоразнообразие и ботаническая характеристика флоры города, особенности его жизненной формы.

Рассмотрен и отражен в результатах работы видовой анализ городской флоры, биоэкологическое значение.

Ключевые слова: окружающая среда, городская флора, биоразнообразие, виды, жизненная форма.

KAMIT, B.K.

THE ROLE OF THE PINE (PINUS SYLVESTRIS L.) IN THE URBAN FLORA OF THE CITY OF KOSTANAY

The flora of the environment allows you to create optimal conditions for urban residents. Plants purify the air from harmful chemical and physical impurities, from air and environmental pollution, as well as from anthropogenic and man-made factors. The biodiversity and botanical characteristics of the flora of the city, the features of its life form have been studied and described. Considered and reflected in the results of the work is a species analysis of urban flora, bioecological significance.

Key words: environment, urban flora, biodiversity, species, life form.

УДК 314.02

Кудабаев, Д.Т.,

НАО «Костанайский региональный
университет имени А. Байтурсынова»,
Педагогический институт
им. У. Султангазина,
группа Гео-21-131-11,
г. Костанай, Республика Казахстан

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В КОСТАНАЙСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В данной статье приведен анализ данных статистике демографической ситуации в Костанайской области по сравнению со статистическими данными по Казахстану. Выделяются положительные черты, такие как большее количество браков относительно разводов и отрицательные черты – естественная убыль населения. В результате сделан вывод о необходимости принятия мер для стабилизации и улучшения основных демографических показателей во избежание демографического кризиса региона.

Ключевые слова: демография, рождаемость, смертность, естественная убыль населения, статистика браков и разводов.

1 Введение

Интерес социальных наук к демографическим проблемам в частности и демографической ситуации в целом возрастает в последние годы в связи с осознанием важности населения как экономического ресурса. Комплекс мер для улучшения демографической ситуации принимается как на уровне республики, так и на уровне областей. Результативность данных мер зависит от постоянного наблюдения демографических процессов и результатов программ и мероприятий, реализуемых на государственном и региональном уровнях.

Костанайскую область можно отнести к разряду неблагоприятных по демографической ситуации в разрезе регионов. При проведении сравнения показателей по стране, Костанайская область характеризуется негативными тенденциями. Данный факт связан в первую очередь со снижением общей численности населения, недостаточным (для воспроизводства населения) ростом рождаемости и медленным снижением смертности (по сравнению с казахстанской статистикой).

2 Материалы и методы

В 2023 г. в Костанайской области общая численность населения снизилась на 0,41%. Для сравнения: общая численность населения Казахстана на 1 января 2023 г. составила 19 776 807 чел., т.е. увеличилась на 1,35% с прошлого года [1]. В основном уменьшение населения региона происходит из-за того, что число умерших превышает число родившихся (в 2022 г. общий коэффициент естественной убыли населения – -1,14 ‰), а миграция не покрывает естественной убыли населения. В области родилось в 2021 г. на 4,44 % (492 ч.) меньше, а смертность увеличилась на 14,7% (1562 ч.), всего же родилось на 8,1 % меньше, чем умерло – 11 174 ч. родившихся против 12 158 умерших [2].



Рисунок 1 – Общие коэффициенты естественного движения в Казахстане

По Республике Казахстан в целом наблюдается положительная динамика естественного прироста (23,5 ‰): наибольшие уровни рождаемости отмечены в Мангистауской (28,53 человек на 1000 населения), Туркестанской (27,67) областях и городе Шымкент (27,13). В Костанайской же области данный показатель равняется 12,97 человек на 1000 населения [3].

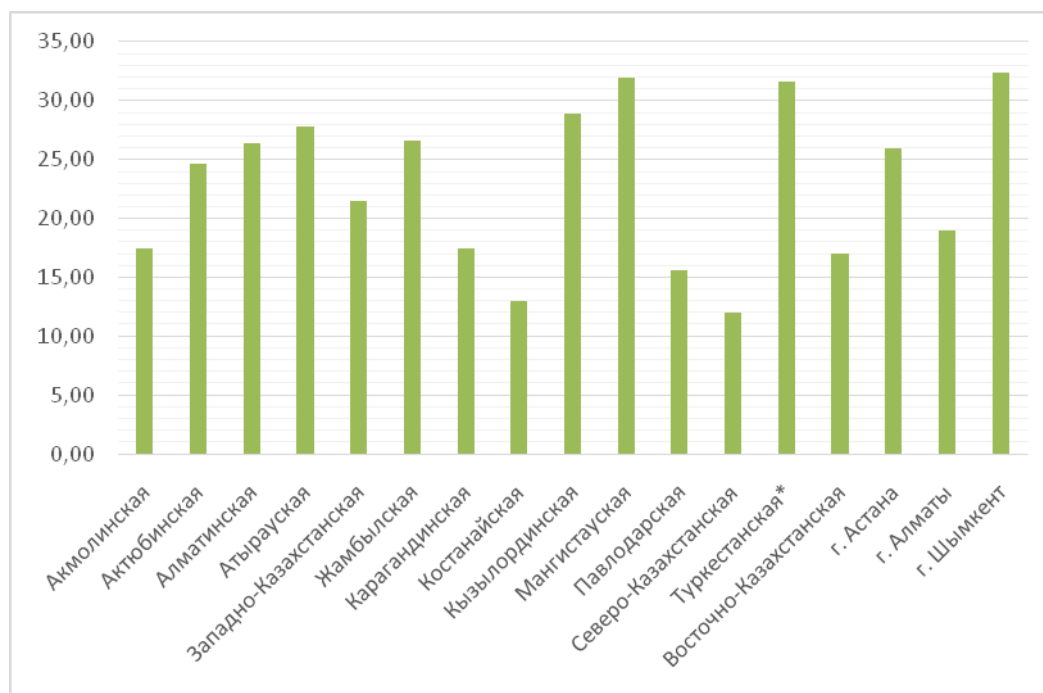


Рисунок 2 – Сравнение коэффициента рождаемости в Костанайской области относительно показателей в Казахстане

По смертности же Костанайская область располагается на 3 месте в Республике: самые высокие уровни смертности наблюдались в Северо-Казахстанской (11,63 на 1000 населения), Восточно-Казахстанской (11,58) и Костанайской областях (10,65). Среднее значение по стране – 9,61 ‰ [4].

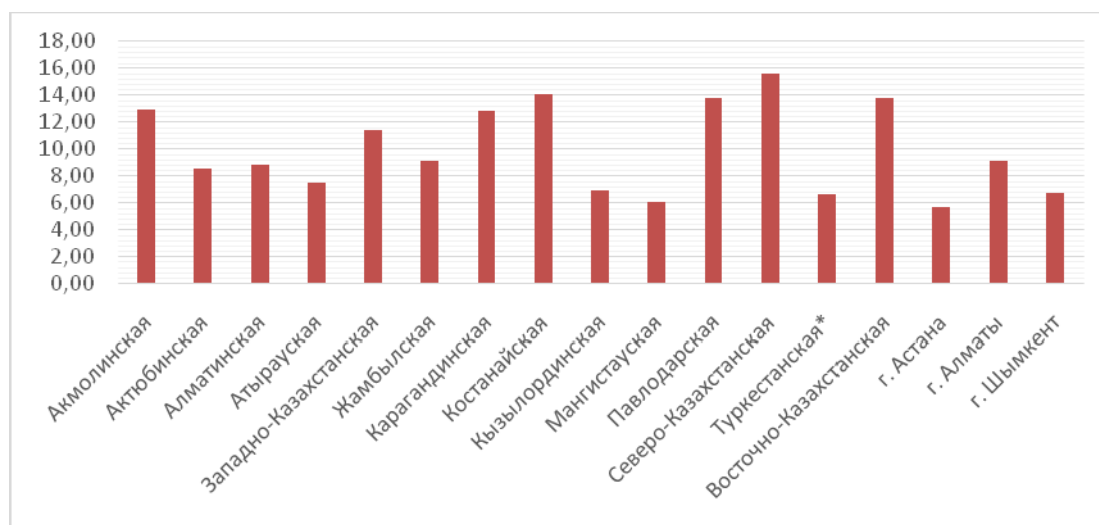


Рисунок 3 – Сравнение коэффициента смертности в Костанайской области относительно показателей в Казахстане

Среди основных причин смертности населения можно выделить такие заболевания, как болезни системы кровообращения – 24,9 %, болезни органов дыхания – 10,2 %, раковые опухоли – 9,6 %, несчастные случаи, отравления и травмы – 9,4% и болезни органов пищеварения – 9,0%. В разрезе возрастов можно заключить следующее: количество умерших до 1 года составило 1365, коэффициент младенческой смертности составил 5,35 промилле. Число умерших детей в возрасте до 5 лет в 2022 году составило 3689 человек, коэффициент детской смертности составил 8,69 на 1000 родившихся.

По результатам исследования отмечается положительный аспект: коэффициент детской смертности сокращается в последние годы. Если в 2021 году он уменьшился на 6 %, то в 2022 году он снизился на 5,4 %. Также отмечается уменьшение смертности детей в возрасте до 1 года (в 2022 г. – на 6,4 %). Но при этом данное снижение не столь значительно в сравнении с данными по стране: на 1тыс. родившихся живыми с 6,9 % в 2021 г. до 6,3 % в 2022 г. в Казахстане и с 6,1% в 2021 г. до 5,8% в 2022г. в Костанайской области. Основной причиной смертности детей до 1 года послужили осложнения в перинатальный период. Так годом ранее подобные случаи составили 63% от общего количества смертей младенцев. Основной причиной и проблемой данного факта является отсутствие узкоспециализированной врачебной помощи в местах родов. В виду этого, в случае осложнений роженицы были вынуждены обращаться в профильные учреждения Костаная.

Если говорить о причинах смертности в целом, то выделяются основная из них – система кровообращения, что составила практически половину случаев смерти населения (45 %). Смертность от заболевания, причинами которых послужили бактериальные инфекции и паразиты снижается на 5 %. Онкологические заболевания увеличиваются на 4 %, как и болезни органов пищеварения (на 7 %), органов дыхания (на 11 %) и других причин на 3 %. Болезни нервной системы дали прирост в почти 40 %.

Данные показатели в целом коррелируют с причинами смертности в Казахстане. Так, по республике основными причинами смертности стали: болезни системы кровообращения: 49 % от общего числа умерших (произошло снижение смертности поэтому виду заболеваний на 0,7 %). На втором месте оказались новообразования: 17 % (наблюдается рост смертности

на 1,8%), на третьем месте находится смертность от иных причин: 8 % (снижение на 5%). Рост наблюдается в причинах смертности от некоторых инфекционных и паразитарных болезней на 8%, болезней органов пищеварения на 7 % и болезней органов дыхания на 3 %.

Таким образом, в Костанайской области, как и в целом по Казахстану наблюдаются тенденции роста смертности от новообразований, болезней органов пищеварения, болезней органов дыхания и снижение смертности от заболеваний системы кровообращения.

3.4 Результаты и обсуждение

Количество зарегистрированных браков за 2021 год составляет 5371, что на 622 (13 %) больше, чем за 2020 г. (4749) и составляет 3,8 % от заключаемых в стране браков.

Число зарегистрированных разводов за 2021 год составляет 2410, что на 251 (9,4 %) меньше, чем за 2020 г. (2661) и составляет 5 % от расторгаемых в стране браков.

Относительно численности населения количество зарегистрированных браков в Костанайской области составляет 6,24 на 1000 ч., что ставит область на последнее место в Казахстане по данному показателю. Среднее значение по стране – 7,38.

По количеству расторгаемых браков на 1000 ч. населения Костанайская область находится на 6 месте в республике – 2,8. Среднее значение по стране – 2,54 [5].

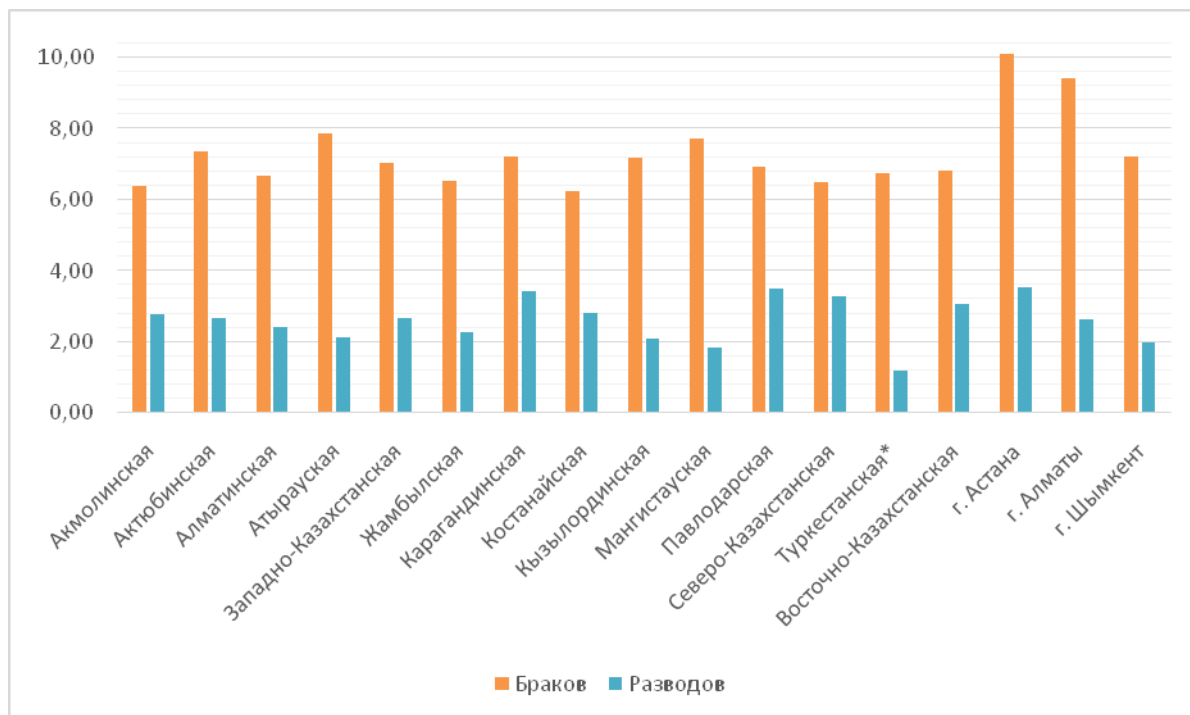


Рисунок 4 – Сравнение коэффициентов брачности и разводимости в Костанайской области относительно показателей в Казахстане

Подавляющая доля браков была заключена в возрасте 20-34 года – 70 %. Заключаются браки и в пенсионном возрасте. В 2021 г. брачные союзы оформили 310 мужчин старше 60 лет. Как правило их супругами становятся женщины в возрасте от 50 лет. Но заключаются и браки с существенной разницей в возрасте: три жениха старшего возраста выбрали в жены молодых дам (от 25 до 34 лет).

По данным 2021 г., большинство регистрируют свой первый брак (их около 70%). При этом каждый третий заключенный брак является союзом мужчины и/или женщины, уже до этого состоявших в брачных отношениях. Значительная часть мужчин и женщин вступает в брак в возрасте 25-29 лет (в этом возрасте женятся более 56% мужчин от общего числа женихов и 58% женщин от общего числа невест).

5 Выводы

Таким образом, в Костанайской области сохраняется неблагоприятная демографическая ситуация. Показатели рождаемости ниже показателей смертности, что приводит к естественной убыли населения. При этом относительные показатели рождаемости остаются наиболее низкими по стране, что является предвестником демографического кризиса в регионе. Число разводов немногим ниже числа заключаемых браков, что также является негативной тенденцией.

Во избежание демографического кризиса рекомендуется принятие комплекса мер по стабилизации и улучшению показателей естественного прироста населения, такие как поддержка молодых семей, что можно отнести к точечным мерам, принимаемым на уровне области и даже районов, так и социальные выплаты по поддержке детей, что является уже мерами, принимаемыми на уровне республики.

Список литературы

1. Бюллетень Численность населения Республики Казахстан (на начало 2023г.) [Электронный ресурс] // Бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://new.stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/publications/6373/>
2. Бюллетень Естественное движение населения Республики Казахстан (2022г.) [Электронный ресурс] // Бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://new.stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/demography/publications/6351/>
3. Бюллетень Число родившихся (по годам) (на начало 2023г.) [Электронный ресурс] // Бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://new.stat.gov.kz/api/iblock/element/6548/file/ru/>
4. Бюллетень Число умерших (по годам) (на начало 2023г.) [Электронный ресурс] // Бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://new.stat.gov.kz/api/iblock/element/6550/file/ru/>
5. Бюллетень Браки и разводы (по годам) (на начало 2023г.) [Электронный ресурс] // Бюро национальной статистики агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. URL: <https://new.stat.gov.kz/api/iblock/element/6546/file/ru/>

KUDABAEV, D.T.

ҚОСТАНАЙ ОБЛЫСЫНЫҢ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Жұмыста Қостанай облысының демографиялық жағдайы туралы статистикалық деректер жалпы Қазақстан бойынша деректермен салыстыра отырып талданған. Оң (туу көрсеткішінің өсуі және жалпы өлім-жітімнің төмендеуі) және теріс тенденциялар (халықтың табиғи азаюы, аудан тұрғындарының орташа жасының ұлғаюы) байқалады.

Кілт сөздер: демография, туу, өлім, халықтың табиғи азаюы, неке және ажырасу статистикасы.

ҚҰДАБАЕВ, Д.Т.

DEMOGRAPHIC SITUATION IN KOSTANAY REGION

The paper analyzes the statistical data on the demographic situation in the Kostanay region in comparison with the data on Kazakhstan as a whole. Both positive (increase in the birth rate and decrease in the overall mortality) and negative trends (natural decline in population, increase in the average age of residents in the area) are observed.

Key words: demography, birthrate, mortality, natural decline in population, marriage and divorce statistics.

УДК 314.7

*Мурзакаева, З.М.,
магистрант 2 курса
ОП 7М01505-«География»,
КРУ им. А.Байтурсынова,
Костанай, Казахстан*

ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ГОРОДА АСТАНА

Аннотация

Миграция является одной из важнейших составляющих развития демографической системы. Таким образом, миграция населения изменяет не только половой и этнический состав населения, но и качество человеческого капитала. Меняются интенсивность направленности миграционного потока, уровень профессионального образования и уровень здоровья, а также социокультурное развитие мигрантов. Социально-демографические характеристики мигрантов важны для изменения численности населения Астаны, а именно соотношения мужчин и женщин, возраста, браков и разводов, рождений и смертей. Помимо естественного прироста, на него влияет механическое движение населения или миграция.

***Ключевые слова:** демография, страна, столица, численность населения, демографический потенциал.*

1 Введение

Неотъемлемой частью миграции являются эмиграция (выезд) и иммиграция (въезд). Соотношение между ними называется миграционным балансом. Сальдо миграции может быть отрицательным или положительным.

Составная часть миграции состоит из эмиграции (выезда) и иммиграции (въезда). Между ними соотношение называется миграционное сальдо. Сальдо миграции может быть отрицательным и положительным.

Поток миграции формируется за счет следующих компонентов: внутрикраевого, межрегионального, международного миграционного потока. Большая часть мигрантов входит в состав внутрирегиональных потоков. В основном эта миграция связана с переездом людей на работу и учебу в другие города.

2 Материалы и методы

При анализе данных по статистике были использованы материалы статистики Департамента города Астана использовались такие методы как статистический и когортно-компонентный.

3,4 Результаты и обсуждение

Анализируя данные механического движения населения города Астана за 2010-2021 года, можно сделать следующие выводы и представить в виде рисунка 1.

Из данного рисунка наблюдается высокий показатель выбытия из города Астана в 2017 и 2019 годах. Количество прибытия людей в город самый низкий показатель был в 2015 году. На протяжении десяти лет количество прибывающего населения превосходит убывающего. В 2020 году число прибывших в столицу составило 122206 человек, число выбывших из столицы 97341 человек. Сальдо миграции составило 24865 человек. По сравнению с соответствующим периодом 2010 года число прибывших в города Астана увеличилось на 20%, число выбывших из столицы увеличилось на 38%. В последние годы подвижность населения внутри регионов активизировалась.

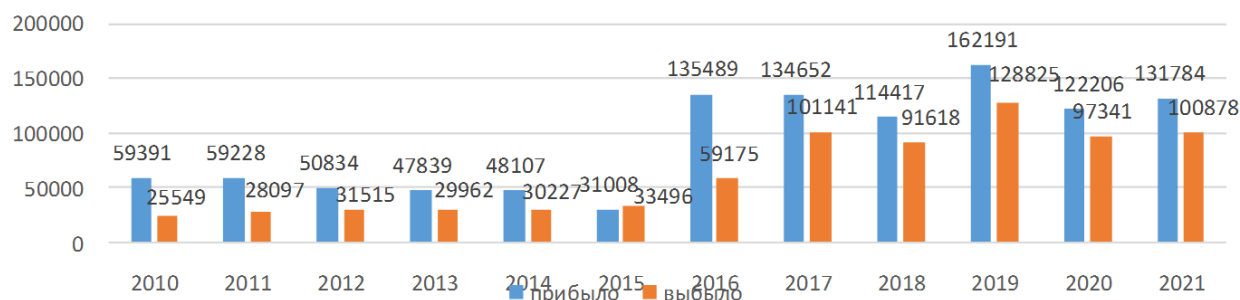


Рисунок 1 – Динамика миграции населения города Астана с 2010 года по 2021 год, человек

На протяжении последних лет наблюдается рост эмиграционных темпов населения. Тенденции внешней миграции города Астана за 2010-2021 года представим в виде рисунка 2.

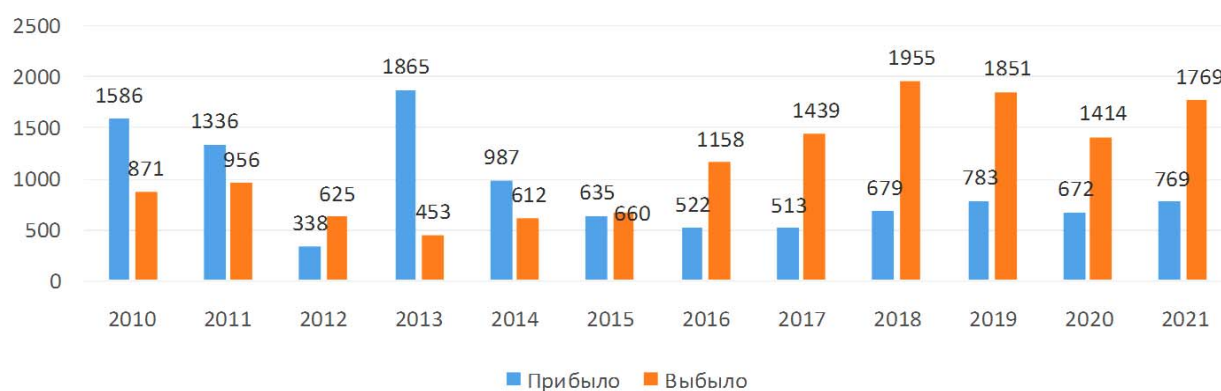


Рисунок 2 – Анализ внешней миграции населения города Астана за 2010-2021 года, человек

Согласно данным рисунка и официальной статистики внешняя миграция города Астана каждый год разная. Больше всего выбыло в 2018 году (1955 человек), в 2019 году (1851 человек) и в 2021 году (1769 человек). Прибыло в город Астана больше всего в 2010 году – 1586 человек, в 2011 году – 1336 человек и в 2013 году – 1865 человек. Таким образом отрицательное сальдо составило в 2012 году – -287, в 2016 году – -363, в 2017 году – -926, в 2018 году – -1276, в 2019 году – -1068, в 2020 году – -742 и в 2021 году – -1000. Как правило причинами внешней миграции служат политические или религиозные взгляды, а также поиск заработка.

Динамику внутренней миграции города Астана за 2010-2021 года представим в виде рисунка 3 [1].

На данном рисунке представлены общие показатели межрегиональной региональной миграции населения города Астана. Здесь мы наблюдаем положительное сальдо внутренней миграции рассматриваемого периода. Так, в 2021 году положительное сальдо составило 31906, в 2020 году – 25607, в 2019 году – 34434 и в 2016 году – 76950 человек.

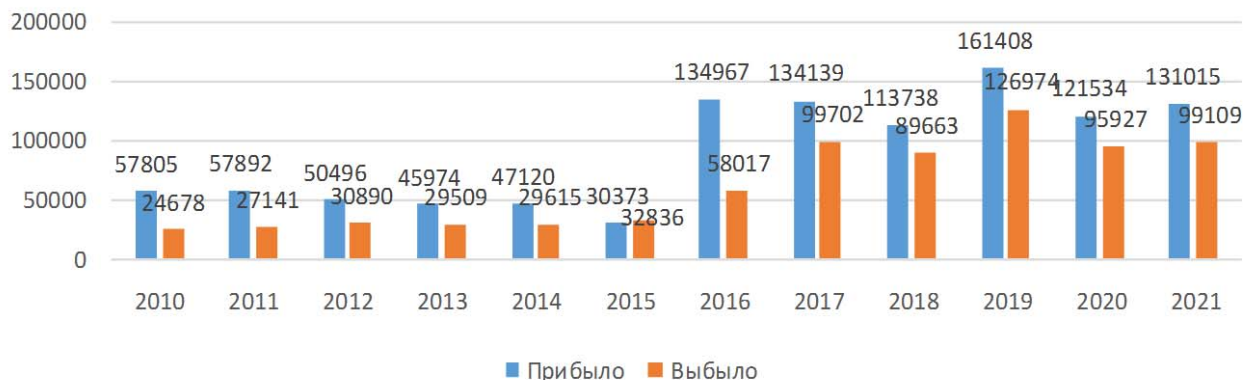


Рисунок 3 – Анализ внутренней миграции населения города Астана за 2010-2021 года, человек

Согласно статистическим данным за 2021 год «Миграция населения города Астана», основной отток населения произошел в Российскую Федерацию (1131 человек), в Беларусь (23 человека), в Азербайджан (1 человек), в Кыргызстан (4 человека), в Узбекистан (7 человек), в Украину (12 человек), в США (52 человека), в Германию (388 человек), в Польшу (45 человек), в Турцию (11 человек), в Канаду (23 человека), в Израиль (7 человек), в Монголию 93 человека), в Китай (1 человек), в другие страны (61 человек).

Прибыло в город Астану 272 человека из Российской Федерации, 4 человека из Армении, 32 человека из Азербайджана, 7 человек из Беларуси, 61 человек из Кыргызстана, 1 человек из Молдавии, 157 человек из Узбекистана, 9 человек из Таджикистана, 1 человек из Туркменистана, 15 человек из Украины, 9 человек из США, 23 человека из Германии, 2 человека из Грузии, 2 человека из Ирана, 5 человек из Канады, 7 человек из Кореи, 54 человека из Китая, 47 человек из Монголии, 4 человека из Польши, 22 человека из Турции и 35 человек из других стран. Представим общие данные внешней миграции города Астана за 2021 год на рисунке 4.



Рисунок 4 – Внешняя миграция населения города Астана за 2021 год, человек

Анализируя рисунок 4 мы можем наблюдать, что основной отток приходится на страны СНГ, что приводит к отрицательному сальдо внешней миграции.

В связи с тем, что в 2020 году в Российской Федерации иностранцам упростили получение гражданства, мы можем предположить, что этот показатель увеличится. К причинам эмиграции мы можем отнести экономические мотивы и этническую миграцию, которая направлена на воссоединение с исторической родиной.

Анализируя возрастную структуру внешнего мигранта, выяснилось, что и иммиграция, и эмиграция характерны для миграции большого числа трудоспособных людей в возрасте от 15 до 64 лет.

В целом, в течение всего времени в городе Астана наблюдается активное эмигрирование европейских народов, включая немцев, русских, поляков, украинцев, белорусов.

В регионах миграция населения рассматривается в зависимости от изменения количества и структуры населения регионов. Все регионы, вне зависимости от этнического и возрастного состава населения, определяли основные потоки миграции посредством внутренних передвижений.

Согласно рисунку 5, основная доля внутренней миграции приходится на регионы. Статистика внутренней миграции города Астана за 2021 год выглядит следующим образом: прибыло – 131015 человек, выбыло – 99109 человек. Сальдо положительной внутренней миграции составило 31906 человек.



Рисунок 5 – Внутренняя миграция населения города Астана за 2021 год, человек

Как видно из рисунка 5, региональная миграция по выбытию на 21815 человек больше, чем межрегиональная и на 10091 человек меньше по прибытию. Сальдо межрегиональной миграции в городе Астана за 2021 год составило 31906 человек и 0 человек составило сальдо региональной миграции.

Данные показывают, что население, прибывающее в город Астана, попадает на несбалансированный избыточный рынок труда. Сложившиеся миграционные тенденции усиливают профицит труда, а, следовательно, увеличивают уровень безработицы в данном регионе.

Тенденция внутреннего межрегионального миграционного движения заключается в том, что во всех регионах есть доноры для столицы Астаны, городов республиканского значения Алматы и Шымкента, где сальдо межрегионального миграционного движения положительное. Таким образом, в этих областях внутренняя миграционная тенденция существенно сказывается на демографическом развитии.

Проведенный анализ позволил типизировать регионы по тенденциям внутренней межрегиональной миграции: прибыло из Акмолинской области (15131 человек), Актыбинской области (1975 человек), Алматинской области (2678 человек), Атырау (1353 человека), Западно-Казахстанской области (1443 человека), Жамбылской области (4413 человека), Караганды (7262 человека), Костаная (4258 человек), Кызылорды (2842 человека), Мангистауской области (1088 человек), Павлодара (4363 человека), Северо-Казахстанской области (2649 человек), Туркестанской области (6522 человека), Восточно-казахстанской области (6306 человек), города Шымкент (3437 человека), Алматы (4833 человек).

Выбыло из города Астана 38647 человек в: Акмолинскую область (9699 человек), Актыбинскую область (745 человек), Алматинскую область (1807 человек), Атыраускую область (550 человек), Западно-Казахстанскую область (619 человек), Жамбылскую область (2431 человек), Караганду (2534 человека), Костанай (1496 человек), Кызылорду (1288

человек), Мангистаскую область (731 человек), Павлодар (1647 человек), Северо-Казахстанскую область (1136 человека), Туркестанскую область (3529 человек), Восточно-Казахстанскую область (2110 человек), Алматы (5687 человек), Шымкент (2638 человек).

Среди основных причин механического движения можно выделить следующие: семейные мотивы, социальные причины, уровень медицины, сокращение рабочих мест.

Некоторое сокращение оттока в прошлые годы обусловлено тем, что уже уехали те, кто имел возможность уехать. А также принятием странами некоторых законов, которые затрудняют выезд за рубеж, к примеру, закон о гражданстве, принятый в РФ и небольшое улучшение экономики страны. Наибольший отток населения приходится на страны СНГ (Российская Федерация, Беларусь, Украина). По количеству эмигрантов в дальнее зарубежье лидирует Германия.

В настоящее время внутренняя миграция населения в значительной степени превышает внешнюю. В процессе формирования демографического состояния на региональном уровне роль миграции населения увеличивается. Где, помимо высоких оттоков населения в другие регионы страны, продолжается большая убыль внешней миграции.

Приток населения увеличивается благодаря следующим факторам: социальные (развитая инфраструктура, наличие высокооплачиваемых вакансий, перспектива в карьере, развитие образовательной инфраструктуры), благоприятная экономическая и социальная среда. Причинами оттока населения являются: небольшая заработная плата, воссоединение с членами семьи на исторической родине, дефицит вакансий, отсутствие жилья, экологическая обстановка, личные мотивы.

5 Выводы

В заключении отметим, чтобы в страну пребывали иммигранты с высоким человеческим капиталом, необходимо создавать привлекательные условия, улучшать инфраструктуру, поддерживать высококвалифицированных специалистов. Именно эту проблему обозначил в своем послании от 01.09.2021 г. Президент Республики Казахстан Токаев Касым-Жомарт Кемелевич. Новая концепция миграционной политики на 2021-2026 года должна стать фактором развития государственной миграционной политики и привлечения в страну не только этническую репатриацию, но и мигрантов с высоким человеческим капиталом, инновационным и предпринимательским потенциалом.

Список литературы

1. Демографическая статистика. Миграция населения города Нур-Султан. – Нур-Султан, 2021. – С. 27.
2. Сагынбаева А.З. Роль миграции в этнодемографическом развитии Казахстана // Этнодемографические процессы в Казахстане и сопредельных территориях: Сб. науч. трудов XX Междунар. науч.-практ. конф. 21-22 октября 2021 г., Усть-Каменогорск – Москва. – Усть-Каменогорск: «Медиа-Альянс», 2021. – С. 223.
3. Послание Главы государства народу Казахстана от 1 сентября 2021 года «Единство народа и системные реформы – прочная основа процветания страны» Об утверждении Концепция миграционной политики Республики Казахстан на 2022–2026 годы и Плана мероприятий по реализации Концепции миграционной политики Республики Казахстан на 2022–2026 годы.

МУРЗАКАЕВА, З.М.

АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Көші-қон демографиялық жүйені дамытудың маңызды компоненттерінің бірі болып табылады. Осылайша, халықтың көші-қоны халықтың жыныстық және этникалық құрамын ғана емес, адами капиталдың сапасын да өзгертеді. Көші-қон ағынының қарқындылығы, кәсіптік білім деңгейі мен денсаулық деңгейі, сондай-ақ мигранттардың әлеуметтік-мәдени дамуы өзгеруде. Мигранттардың әлеуметтік-демографиялық сипаттамалары Астана халқының санын, атап айтқанда ерлер мен әйелдердің арақатынасын, жасын, неке мен ажырасуды, туу мен өлімді өзгерту үшін маңызды. Табиғи өсуден басқа, оған халықтың механикалық қозғалысы немесе көші-қон әсер етеді.

Кілт сөздер: демография, ел, Астана, халық саны, демографиялық әлеует.

MURZAKAYEVA, Z.M.

DEMOGRAPHIC SITUATION OF THE CITY OF ASTANA

Migration is one of the most important components of the development of the demographic system. Thus, population migration changes not only the gender and ethnic composition of the population, but also the quality of human capital. The intensity of the direction of the migration flow, the level of professional education and the level of health, as well as the socio-cultural development of migrants are changing. Socio-demographic characteristics of migrants are important for the change in the population of Astana, namely the ratio of men and women, age, marriages and divorces, births and deaths. In addition to natural growth, it is affected by the mechanical movement of the population or migration.

Key words: demography, country, capital, population, demographic potential.

ӘОЖ 338.22

Смағұл, М.Ө.,

«7M04102 – Экономика» білім

бағдарламасының 1 курс магистранты,

Л.Н. Гумилев атындағы

Еуразия ұлттық университеті,

Астана, Қазақстан

Молдашов, Н.О.,

э.э.к., экономика және кәсіпкерлік

кафедрасының доценті,

Л.Н. Гумилев атындағы

Еуразия ұлттық университеті,

Астана, Қазақстан

ҚАЗІРГІ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙДА ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК КӘСІПкерліктің қалыптасуының мәселелері

Түйін

Бұл мақалада Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерліктің қалыптасу мәселелері қарастырылады. Бүгінгі таңда Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерлік дамудың бастапқы сатысында тұр және мемлекет тарапынан жеткілікті қолдаудың болмауы, білікті кадрлардың жетіспеушілігі, қаржы ресурстарына қолжетімділіктің шектеулілігі және қоғамның әлеуметтік кәсіпкерлік туралы хабардар болу деңгейінің төмендігі сияқты бірқатар мәселелерге тап болып отыр. Десе де, Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерліктің әлеуметтік мәселелерді шешуде үлкен әлеуеті бар. Бұл оны экономикалық дамудың маңызды құралына айналдырады.

Кілт сөздер: әлеуметтік кәсіпкерлік, халықтың осал топтары, әлеуметтік мәселелер, әлеуметтік кәсіпорындар, әлеуметтік даму.

1 Кіріспе

Әлеуметтік кәсіпкерлік – бұл әлеуметтік мәселелерді шеше отырып пайда табуға бағытталған кәсіпкерлік қызметтің бір түрі. Ал біздің түсінігіміздегі әлеуметтік кәсіпкерлік – халықтың осал топтарын жұмыспен қамтумен байланысты, яғни, бұл дегеніміз, ерекше қажеттілігі бар, егде жастағы және сотты болған адамдарды, жетім балаларды жұмыспен қамту. Әлеуметтік кәсіпкерліктің басты мақсаты – пайда табу ғана емес, сонымен қатар жалпы қоғамның өмірін жақсарту болып табылады [1].

1990 жылдары әлеуметтік кәсіпкерліктің танымалдылығы артып, бірқатар елдерде кеңінен тарала бастады. Кәсіпкерліктің бұл түріне қатысты кеңес беретін, қаржылық қолдау көрсететін ұйымдар мен қорлар көптеп ашылды. Мәселен, 2005 жылы Ұлыбритания үкіметі

әлеуметтік кәсіпкерлерге қаржыландыру мен қолдау алуға көмектесетін Әлеуметтік кәсіпкерліктің Ұлттық қорын құрды. Алғашқы әлеуметтік кәсіпкерлердің бірі – Мұхаммед Юнус 1976 жылы Бангладеште Грамин банкін ашқан [2]. Бұл банк әлеуметтік жағдайы төмен әйелдерге өз кәсібін бастауға және қаржылық жағдайын жақсартуға көмектесу үшін шағын несиелер береді. Тағы бір әлеуметтік кәсіпкерліктің ең сәтті мысалдарының бірі ретінде АҚШ-та құрылған TOMS аяқ киім компаниясын айтуға болады. Бұл компанияның негізгі қағидасы – «Oneforone». Яғни, кез келген адам TOMS аяқ киімін сатып алған кезде компания бір жұп аяқ киімді әлемнің әртүрлі елдеріндегі мұқтаж балаларға жібереді [3].

Бүгінде әлеуметтік кәсіпкерлік әлемнің түрлі елдерінде, оның ішінде Қазақстанда да дамуын және өз өрісін кеңейтуді жалғастыруда. Көптеген әлеуметтік кәсіпорындар денсаулық сақтау, білім беру, экология, инклюзия және басқа да салаларда құрылып, жұмыс істеуде.

2 Материалдар және әдістер

Қазіргі экономикалық жағдайда Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерліктің қалыптасу проблемаларын зерттеу үшін келесі әдістер қолданылды:

Қазақстандағы және әлемнің басқа елдеріндегі әлеуметтік кәсіпкерлік тақырыбы бойынша ғылыми мақалалар мен жарияланымдарды, сондай-ақ Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерлерді қолдаудың заңнамалық актілері мен бағдарламаларын талдау;

Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерлікке байланысты статистикалық деректерді жинау және талдау;

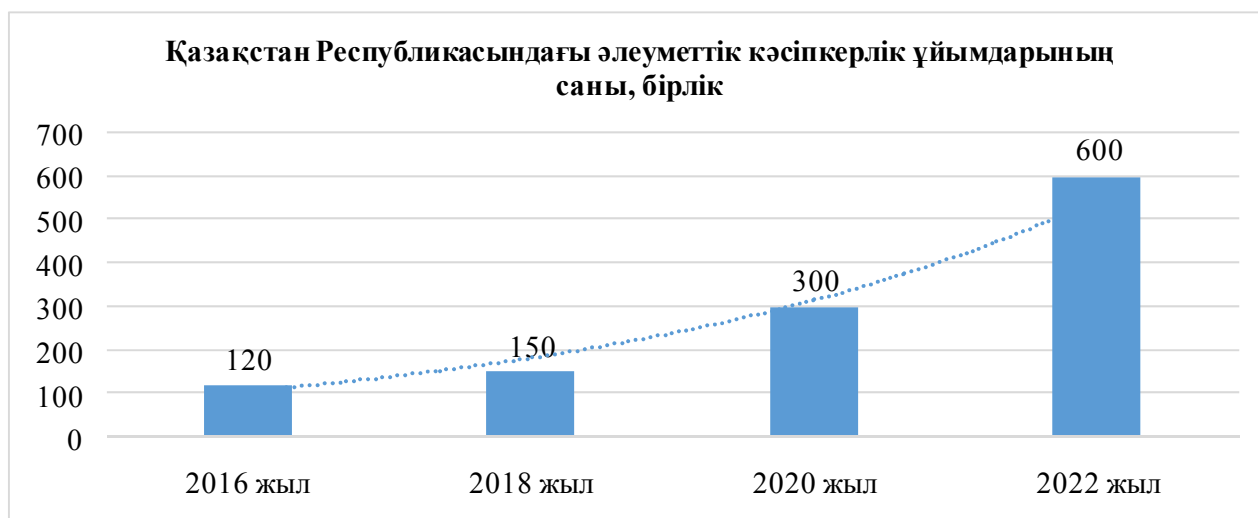
Әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту саласындағы басқа елдердің тәжірибесін салыстырмалы талдау;

Жүргізілген талдау негізінде Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту перспективаларын сараптамалық бағалау.

Аталған зерттеу әдістері қазіргі экономикалық жағдайда Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерліктің қалыптасуының проблемалары мен перспективаларының толық бейнесін көруге мүмкіндік берді.

3,4 Нәтижелермен талқылау

Қазақстан үшін «әлеуметтік кәсіпкерлік» жаңа ұғым, жаңа құбылыс. Мәселен, дамыған батыс Еуропа елдеріндегі әлеуметтік кәсіпорындар саны он мыңдап саналады. Ал Қазақстанда қазіргі таңда жұмыс істеп тұрған әлеуметтік кәсіпкерлік субъектілерінің саны бар болғаны 600 бірлік қана (1-сурет). Бүгінде бұл саланы жаңғыртуға және оны мемлекеттің ерекшеліктеріне бейімдеуге байланысты белсенді әрекеттер мен қадамдар жасалуда [4].



1-сурет. – Қазақстан Республикасындағы әлеуметтік кәсіпкерлік ұйымдарының саны

Ескерту: «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасы деректерінің негізінде автормен құрастырылды.

Елімізде «Әлеуметтік кәсіпкерлік туралы» Заң 2021 жылғы 24 шілдеде қабылданған. Аталған заң 2022 жылғы қаңтарда күшіне енді. Нормативтік-құқықтық актіде әлеуметтік кәсіпкерлік саласына мемлекеттік қолдау көрсету мәселесі жазылған [5]. Алайда, соған қарамастан, Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерліктің қазіргі экономикалық жағдайда қалыптасуы мен дамуына тосқауыл болатын бірқатар мәселелер бар. Олар мынадай:

Негізгі мәселелердің бірі – қаржыландыруға қол жеткізудегі қиындықтар және әлеуметтік кәсіпорындарға инвестициялардың болмауы. Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерлер өз жобаларын қаржыландыруда қиындықтармен бетпе-бет келеді. Банктер мен инвесторлар тұрақты және тиімді жобаларға инвестиция салуды жөн көреді. Сол себепті әлеуметтік жобаларды қаржыландыру оңайға түспейді.

Қазақстанда инвесторлардың көпшілігі тек пайда алуды көздейді және әлеуметтік жобаларды дамытуға мүдделі емес. Бұған бірнеше себеп бар:

Нарықтың шектеулілігі: әлеуметтік жобалар нарықта үлкен сұранысқа ие емес, сондықтан олар қысқа мерзімде инвесторларға жоғары кірісті ұсына алмайды.

Әлеуметтік кәсіпкерлік дамуының төмен деңгейі: Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерлік дамудың бастапқы сатысында, соған байланысты инвесторлар әлеуметтік жобалардың тұжырымдамасымен және әлеуетімен жіті таныс емес.

Мемлекет тарапынан қолдаудың жеткіліксіздігі: Қазақстандағы әлеуметтік жобаларды қолдаудың мемлекеттік бағдарламалары әрдайым тиімді бола бермейді және инвесторлар мен әлеуметтік кәсіпкерлердің қажеттіліктеріне толық жауап бермейді.

Жоғары тәуекел: әлеуметтік жобалар жоғары тәуекелмен байланысты болуы мүмкін, әсіресе жоба әлі өміршеңдігін дәлелдемеген бастапқы кезеңде.

Табыстың аздығы: әлеуметтік жобалар пайда табудың орнына әлеуметтік мәселелерді шешуге бағытталуы мүмкін, бұл өз инвестициясын еселеп қайтаруға мүдделі инвесторлар үшін тиімсіз.

Сондықтан көптеген отандық әлеуметтік кәсіпорындар шетелден қаржы іздеуге мәжбүр, бұл олардың ел ішінде дамуы мен қалыптасуын қиындатады.

Сонымен қатар, Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерлік мәдениеті жоқ. Яғни, қалыптаспаған. Көп азамат әлеуметтік кәсіпкерліктің не екенін және оның әлеуметтік мәселелерді шешуге қалай ықпал ететінін білмейді. Көп жағдайда әлеуметтік жобалар жұртшылықтың қолдауына ие емес әрі әлеуетті тұтынушылардың қызығушылығын тудырмайды. Бұл жаңа инвесторларды тартуға және жалпы әлеуметтік кәсіпорындарды дамытуға кедергі келтіреді.

Кесте 1 – Әлемдегі әлеуметтік кәсіпкерліктің дамуы

Санаты	Бастапқы сатыда	Қалыптасу сатысында	Даму сатысында	Дамыған
Елдер	Кения, ОАР	Колумбия, Мысыр, Үндістан	Канада, Чили, Италия, Малайзия, Тайланд, Польша, Түркия	Ұлыбритания, АҚШ, Оңтүстік Корея
Қолдау	-	Тұрақты негізде емес	Бар	Бар
Даму мүмкіндіктері	-	Даму институттарының саны аз	Қолдау және даму институттары бар	Даму институттарының дамыған құрылымы

Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерлікті қалыптастырумен байланысты тағы бір мәселе – салада тәжірибе мен білімнің жеткілікті деңгейде болмауы. Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерлерді қолдаумен айналысатын бірқатар ұйымдар бар екендігіне қарамастан, олардың көпшілігінде сапалы қолдау көрсету үшін жеткілікті тәжірибе мен білім жоқ. Сондай-ақ, әлеуметтік кәсіпкерлердің өздері әлеуметтік жобаны сәтті іске қосу және дамыту үшін бизнесте жеткілікті білім мен тәжірибеге ие емес. Осы орайда кәсіпкерлер үшін көбірек оқыту бағдарламаларын, мастер-класстарды, семинарлар мен конференцияларды өткізу қажет деп есептейміз.

Әлеуметтік кәсіпкерлік – бұл коммерциялық табысты әлеуметтік мәселелерді шешумен және қоғамдағы теңсіздікті жоюмен байланыстыратын бизнес-модель. Бұл кәсіпкерліктің түрі бүкіл әлемде кеңінен таралуда. Өйткені кәсіпкерлер мен компаниялар пайда табу кезінде әлеуметтің әл-ауқатына айтарлықтай үлес қоса алатындығын түсіне білді.

1991 жылы Италияда «әлеуметтік кооперативтер туралы» Заңның қабылдануы оның қарқынды дамуына түрткі болды. 2001 жылы Италия аумағында бес мыңнан астам әлеуметтік кооператив жұмыс істеді. 2005 жылға қарай олардың саны 7300-ге жетті. Әлеуметтік кооперативтерге 250 мыңға жуық жұмысшы жұмысқа орналастырылды. Кооперативтер шамамен 4 миллион тұтынушыға қызмет көрсетеді. Италияда әрбір 100 мың тұрғынға 12,5 әлеуметтік кооперативтен келеді. Бұл жоғары көрсеткіш.

Францияның қазіргі даму кезеңінде әлеуметтік бағдарланған кәсіпорындар оның экономикасының ажырамас бөлігіне айналды. Осы секторға қарасты ұйымдарға шамамен 2,35 млн адам жұмысқа тартылған. Әлеуметтік кәсіпорындардың жыл сайынғы жалақы қоры 50,5 млрд. еуродан асады. Бұл Франциядағы штаттық жұмыспен қамтудың 10% және жеке компанияларда жыл сайын төленетін жалақыға сәйкес келеді. Елдегі ең белсенді әлеуметтік кәсіпкерлік әлеуметтік қамсыздандыру, спорт және демалыс, қаржы және сақтандыру, өнер және мәдениет, білім беру, сондай-ақ денсаулық сақтау салаларында қарқынды дамуда [6].

Кейбір елдің үкіметтері әлеуметтік мәселелерді шешуде әлеуметтік кәсіпкерлермен белсенді жұмыс істеуде. Мысалы, Бразилия үкіметі кедей аудандардың таза суға және басқа да негізгі қызметтерге қол жетімділігін жақсарту үшін әлеуметтік кәсіпкерлермен бірлесіп әрекет етуде.

Әлеуметтік кәсіпкерлік әр елде әр түрлі дамиды, бірақ тұтастай алғанда бірнеше жалпы тенденцияларды ажыратуға болады:

- Әлеуметтік мәселелерге қызығушылықтың артуы. Қоғам әлеуметтік мәселелерді шешу қажеттілігін түсінеді және әлеуметтік кәсіпорындарды құруға ақша мен күш салуға дайын.

- Әлеуметтік кәсіпкерлер үшін инфрақұрылымды дамыту. Көп елдерде әлеуметтік кәсіпкерлерге бизнесті сәтті бастау мен дамыту үшін қажетті білім мен ресурстарды алуға көмектесетін инкубаторлар, акселераторлар мен басқа да ұйымдар құрылған.

- Үкіметтің жан-жақты қолдауы.

- Әлеуметтік кәсіпорындарға инвестициялар көлемін ұлғайту. Соңғы жылдары қаржылық пайда тауып қана қоймай, әлеуметтік мәселелерді шешуге үлес қосқысы келетін инвесторлар тарапынан әлеуметтік кәсіпорындарға инвестициялар көлемінің ұлғаюы байқалады.

Жалпы айтқанда, әлеуметтік кәсіпкерлік әлем елдері экономикасының маңызды элементі болып табылады. Әлеуметтік кәсіпкерлік әлеуметтік кәсіпорындардың өсуіне және қоғам өмірін жақсартуға қолайлы жағдай жасауға мүмкіндік береді. Ол дамушы елдерде де, дамыған елдерде де сәтті өркендей алады. Алайда, әлеуметтік кәсіпкерлікті табысты дамыту үшін үкіметтің, қорлардың және жеке инвесторлардың, сондай-ақ жоғары білікті мамандардың қолдауы қажет.

Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерлік – бұл салыстырмалы түрде жаңа құбылыс. Осыны ескеріп, елімізде әлеуметтік кәсіпкерлікті түбегейлі қалыптастыруға қатысты мынадай ұсынымдар береміз:

- Тіркеу рәсімдері мен салық саясатын жеңілдетуді қоса алғанда, әлеуметтік кәсіпкерлікті дамыту үшін құқықтық базаны кеңейту.
- Қаржыландыру, кеңес беру, оқыту және нарықтарға қол жетімділікті қамтамасыз ететін әлеуметтік кәсіпкерлерге арналған мамандандырылған қолдау бағдарламаларын құру.
- Мемлекеттік, үкіметтік емес және жеке ұйымдар арасында әріптестік қатынастар орнату арқылы әлеуметтік кәсіпкерлік экожүйесін дамыту.
- Медиа-кампаниялар, іс-шаралар және басқа да коммуникациялық арналар арқылы әлеуметтік кәсіпкерлікке хабардарлықты арттыру және назар аудару.
- Жергілікті қоғамдастықтарды жетілдіру, олардың әлеуметтік-экономикалық дамуын қолдау және әлемдік қоғамдастықпен ықпалдасу арқылы жергілікті деңгейде әлеуметтік кәсіпорындарды қалыптастыруға жәрдемдесу.
- Денсаулық сақтау, білім беру және т.б. сияқты түрлі салаларда әлеуметтік кәсіпкерлікті қалыптастыруға көмек беру.
- Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерліктің тиімділігі мен ауқымын арттыру үшін әлеуметтік кәсіпкерлігі қалыптасқан әрі дамыған басқа елдермен халықаралық ынтымақтастыққа және тәжірибе алмасуға мүмкіндік жасау.

5 Қорытынды

Қорытындылай келе, әлеуметтік кәсіпкерлік экономиканың дамуына тікелей және жанама үлес қосады әрі экономикалық өсу қарқынының артуына ықпал етеді деп тұжырым жасауға болады. Сол себепті әлеуметтік жобалар мен әлеуметтік кәсіпкерлерді ынталандыруға және қолдауға көбірек көңіл бөлу қажет. Ал Қазақстанда әлеуметтік кәсіпкерлікті түбегейлі қалыптастыру мен дамыту экономикалық дамудың маңызды құралы болмақ.

Әдебиеттер тізімі

1. Ashoka: InnovatorsforthePublic. «What is a social entrepreneur?», 2000[Электронды ресурс]. URL:http://www.ashoka.org/fellows/social_entrepreneur.cfm.
2. Юнус М. Создавая мир без бедности: социальный бизнес и будущее капитализма /Муххамад Юнус, Алан Жоли. – М.: Альпина Паблишерз, 2009.
3. Социальное предпринимательство [Электронды ресурс]. URL:www.nb-forum.ru/social/#ixzz3TPaCuriB.
4. Әлеуметтік кәсіпкерлік: қазіргі жағдай және саланың дамуы [Электронды ресурс]. URL:<https://almaty.atameken.kz/kk/news/48749-social-noe-predprinimatel-stvo-tekushaya-situaciya-i-razvitie-otrasli>.
5. «Атамекен» Қазақстан Республикасының Ұлттық кәсіпкерлер палатасының ресми сайты: <https://atameken.kz/>
6. Кадол Н.Ф. Развитие социального предпринимательства в странах Европейского союза// Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. ISSN 1999-2645. – №3 (63).

СМАҒҰЛ, М.Ө., МОЛДАШОВ, Н.О.

ПРОБЛЕМЫ СТАНОВЛЕНИЯ СОЦИАЛЬНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В КАЗАХСТАНЕ В СОВРЕМЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

В данной статье рассматриваются вопросы становления социального предпринимательства в Казахстане. На сегодняшний день социальное предпринимательство в Казахстане находится на начальной стадии развития и сталкивается с рядом проблем, таких как отсутствие достаточной поддержки со стороны государства, нехватка квалифицированных кадров, ограниченный доступ к финансовым ресурсам и низкий уровень осведомленности общества о социальном предпринимательстве. Тем не менее, социальное предпринимательство в Казахстане имеет большой потенциал в решении социальных проблем. Это делает его важным инструментом экономического развития.

Ключевые слова: социальное предпринимательство, уязвимые слои населения, социальные проблемы, социальные предприятия, социальное развитие.

SMAGUL, M.O., MOLDASHOV, N.O.

PROBLEMS OF SOCIAL ENTREPRENEURSHIP FORMATION IN KAZAKHSTAN IN MODERN ECONOMIC CONDITIONS

This article discusses the issues related to the formation of social entrepreneurship in Kazakhstan. At present, social entrepreneurship is in the initial stage of development in Kazakhstan and faces several challenges. These include a lack of sufficient support from the state, a shortage of qualified personnel, limited access to financial resources, and a low level of public awareness of social entrepreneurship. However, social entrepreneurship has tremendous potential in addressing social problems, making it a crucial tool for economic development in Kazakhstan.

Key words: social entrepreneurship, vulnerable populations, social problems, social enterprises, social development.

ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯСЫ МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН

ӘОЖ 811.512.122

Ерланова, Ұ.Е.,

«7М01501 – Математика (педагогика)»
оқу бағдарламысының 2-курс магистранты,
Сүлеймен Демирел Университеті,
Қаскелең, Қазақстан

ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ ҮШІН PISA БОЙЫНША МАТЕМАТИКАЛЫҚ ТАПСЫРМАЛАРДЫ ӘЗІРЛЕУ

Түйін

2009-2022 жылдар аралығындағы PISA (International Student Assessment) зерттеуіндегі Қазақстандық 15-16 жастағы оқушылардың көрсеткіштерін ескере отырып, практиктер үшін оқу ресурсы ретінде математикалық сауаттылықты дамыту үшін PISA сияқты тапсырмаларды әзірлеу маңызды. Осы себептерге байланысты бұл зерттеу жарамды, практикалық және ықтимал әсері бар PISA сияқты математикалық есептердің жинағын құруға және осы есептердің жасалу процесін түсіндіруге бағытталған. Осылайша, біз формативті бағалауды (өзін-өзі бағалау, өзара тексеру, жеке, шағын топтық және далалық) пайдалана отырып, алдын ала кезеңдерді және прототиптеуді қолдандық. Прототип жасау кезеңіне Астана қаласындағы мектеп-лицейінің 20 оқушысы мен 2 мұғалім тартылды. Қолданылатын мәліметтерді жинау әдістері: қадамдық нұсқаулық, құжаттама, сауалнамалар, тест нәтижелері және сұхбат. Бұл зерттеу мазмұн, контекст және процесс санаттарында 12 тармаққа дейін PISA-ға ұқсас математикалық есептер жинағын шығарды. Дәлелділік осы кезеңде прототипті қарастырған сарапшылардан келді, ал практикалық, атап айтқанда, жеке және шағын топтық кезеңдердегі қайта қаралған тапсырмалардан келді. Дала тестілерінен біз тапсырмалар әрбір шараларын белсендіруде оқушылардың математикалық сауаттылығына, яғни қарым-қатынасқа, дәлелдеуге және дәлелдеуге, презентацияға, математикаға, есептерді шешуге және формальды/символдық тіл мен тілді қолдануға оқушылардың тапсырмаларды шешуге қызығушылығы мен байыптылығына әсер етеді деген қорытындыға келдік.

Кілт сөздер: PISA сияқты математикалық есеп, математикалық сауаттылық, математикалық қабілеттер, математикалық процесс.

1 Кіріспе

2018 жылғы соңғы PISA математикалық сауалнамасының нәтижелері көрсеткендей, қазақстандық оқушылар басқа қатысушы елдермен салыстырғанда төменгі орынды иеленді, яғни 78 мемлекет ішінен 54 орын (PISA нәтижелерін қараңыз: www.oecd.org/pisa). Бұл нәтиже индонезиялық студенттердің PISA есептерін шешуде математикалық сауаттылықтарын жақсы көрсете алмағанын көрсетеді. Басқаша айтқанда, олар математиканы әртүрлі контексте қолдануда қиындықтарға тап болды. Орта Азиядағы көптеген студенттердің PISA сұрақтарында жиі кездесетіні сияқты күнделікті өмірден туындайтын мәселелерді шешуде әлі де төмен екенін айтты.[1] Оқушылар мұндай күнделікті математикалық есептерді құрастыруда, математикалық құрылымды түсінуде және нақты әлем контекстінде математикалық шешімдердің негізділігін бағалауда қиындықтарға тап болатынын көрсетті. Бұл зерттеуді Jupri, A., Drijvers, P., & van den Heuvel-Panhuizen, M. (2014) және Lutfianto, M.,

Zulkardi, & Hartono, Y. (2013) қолдады, олардың әрқайсысы студенттердің сәтсіздігін көрсетеді. PISA бойынша жұмыс олар ресми математикалық есепті құрастырған кезде және олар қажетті сұрақтың жағдайын/мәтінін түсіндіру үшін сахнада бақыланбаған математика нәтижелерін алған кезде орын алды. Бұл әлсіздіктің барлық түрлері PISA бағалауында қарастырылған көптеген сынақ материалдарының Қазақстандық математика оқу бағдарламасына енбегендігімен расталған сияқты. [3]

Осы фактіні ескере отырып, жаңа оқу бағдарламасын енгізуді бастады, оның дамуының негізі PISA нәтижелерімен ынталандырылады [3]. Сондықтан оқушылардың математикалық сауаттылығын арттыратын оқу ресурстарын әзірлеу маңызды. Стейси (2013) математиканы оқыту сапасын жақсарту және оқушылардың шешу кезінде қателік жіберетінін талдау үшін PISA есептерін пайдалана отырып, оқу бағдарламасын әзірлеуге арналған зерттеуді ұсынды. Сонымен қатар, Зулкарди (2010) PISA-ға ұқсас математикалық есептерді шығаруды, сондай-ақ оларды оқу тәжірибесінде пайдалануды ұсынады. Жарамды, практикалық PISA тапсырмаларын әзірлеу үшін бірнеше зерттеушілер оқу контекстіне [4], деңгейге [5] және құзыреттілік [1] ықтимал әсері бар.

Сондықтан бұл зерттеу PISA-ға ұқсас математикалық есептер жинағын құруға бағытталған, олар жарамды, практикалық және оқушылардың математикалық сауаттылығын дамытуға әсер ету мүмкіндігіне ие.

Теориялық негізі

Математикалық сауаттылық

Математикалық сауаттылықты математика ретінде қарастыруға болады, ол оны тек пәндік сала ретінде ғана емес, сонымен қатар оны нақты және практикалық күнделікті өмірде қолдануды білдіреді [7]. PISA 2012-де математикалық сауаттылық жеке тұлғаның әртүрлі контексттерде математиканы тұжырымдау, қолдану және түсіндіру қабілеті ретінде анықталады. Ол математикалық пайымдауды және құбылыстарды сипаттау, түсіндіру және болжау үшін математикалық түсініктерді, процедураларды, фактілерді және құралдарды пайдалануды қамтиды. Ол адамдарға математиканың әлемде атқаратын рөлін түсінуге және сындарлы, белсенді және ойлы азаматтарға қажет негізделген пайымдаулар мен шешімдер қабылдауға көмектеседі [6]. Содан кейін бұл анықтаманы бірнеше параграфтарда сипаттауға болады, яғни қандай есептерді шешу қажет (нақты әлем контекстіндегі мәселе), математикалық процесс шешімде қалай көрінетіні (математикалық ойлау және әрекет) және математикалық құзіреттіліктердің қалай белсендірілетіні, олардың әрқайсысы процесс болып табылады.

Төмендегі суретті қараңыз:



1-сурет. – Практикадағы математикалық сауаттылық моделі

Математикалық сауаттылық контекстке, яғни жеке, кәсіптік, әлеуметтік және ғылыми және мазмұнға, яғни өзгерістер мен өзара байланыс, кеңістік пен пішін, сан, белгісіздік және

деректер ретінде жіктелетін нақты мәселелерден басталады[8]. Математикалық сауаттылық процесі нақты дүниелік есепті анықтаудан және есептерге тән ұғымдар мен қатынастарға негізделген есепті математикалық тұрғыдан тұжырымдаудан басталады. Есептің сәйкес математикалық формасын алғаннан кейін келесі қадам математикалық нәтижелерді алу үшін белгілі бір математикалық процедураларды қолдану болып табылады, содан кейін оларды бастапқы есепке қайта түсіндіреді.

«Тұжырымдау» сөзі адамдардың математиканың қолдануын тану және анықтау, содан кейін қандай да бір контекстік формада ұсынылған мәселенің математикалық құрылымын қамтамасыз ету қабілетін білдіреді [8] Сонымен қатар, ЭЫДҰ «пайдалану» сөзін адамның математикалық қорытынды жасау үшін тұжырымдалған мәселелерді шешу үшін тұжырымдамаларды, фактілерді, процедураларды және дәлелдемелерді қолдану қабілеті ретінде анықтайды. Арифметикалық есептеулер сияқты математикалық процедураларды қолдану процесінде адам теңдеулерді аяқтау, математикалық болжамдардан дедуктивті қорытындылар жасау, символдарды өңдеу, кестелер мен графиктердегі ақпаратты сүзу, үлгілерді/заңдылықтарды қалыптастыру, математикалық бірліктегі қатынастарды анықтау қабілетін көрсетуі керек. және математикалық аргументтерді азайтады. Яғни, «түсіндіру/бағалау» сөзі адамның нақты өмірлік контекстте математикалық есептердің шешімдерін, нәтижелерін немесе қорытындыларын түсіндіру қабілетін көрсетеді.

PISA сонымен қатар есептерді шешуші орындайтын математикалық процестің негізінде жатқан кейбір құзыреттерді атап өтеді. Тернер, Р. (2012) математиканы тиімді пайдалануда адамның білімі мен дағдысын негіздейтін жеті іргелі математикалық қабілеттерді атап өтеді.

1. *Байланыс (communication)*, адамға жағдайдың ментальдық моделін (рецептивтік компонент) қалыптастыруға мүмкіндік беретін мәлімдемелерді, сұрақтарды, тапсырмаларды немесе объектілерді оқу, транскрипциялау және түсіндіруді қамтиды; жауаптарды немесе берілген мәлімдеменің негіздемесін ұсыну

2. *Пайымдау және дәлелдеме (Reasoning and argumentation)* мәселенің элементтерін зерттейтін және байланыстыратын логикалық ойлау, сол элементтерден қорытынды жасауға, берілген негіздемелерді тексеруге немесе шешімдерді немесе мәселенің тұжырымдарын негіздеуге болады.

3. Математика нақты әлемде анықталған мәселені қатаң математикалық пішінге айналдыруды (құрылымдауды, концептуализацияны, болжамдарды немесе модельді тұжырымдауды қамтуы мүмкін) немесе есепке қатысты математикалық нәтижені немесе математикалық модельді түсіндіруді немесе бағалауды қамтиды.

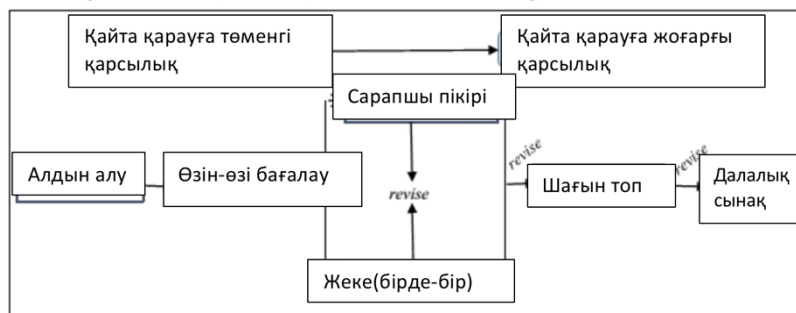
4. Жағдайды немесе оның есеппен байланысын сипаттау үшін бейнелеу, іріктеу, түсіндіру, олардың арасындағы аудару және әртүрлі бейнелерді (мысалы, графиктер, кестелер, диаграммалар, суреттер, теңдеулер, формулалар және нақты материалдар) пайдалану.

5. Есептерді шешу стратегияларын әзірлеу тапсырмаға немесе контекстке байланысты туындайтын есептерді шешу үшін математиканы пайдаланудың жоспарын немесе стратегиясын таңдауды немесе әзірлеуді және оның орындалуын басқаруды қамтиды.

6. Символдық, ресми және техникалық тіл мен амаодарды қолдану математикалық конвенциялар мен ережелермен реттелетін математикалық контексте (соның ішінде арифметикалық өрнектер мен амалдар) символдық өрнектерді түсінуді, өңдеуді және пайдалануды қамтиды.

2 Материалдар мен әдістер

Бұл дамуды зерттеу түрін қолданатын жобалық зерттеу. Бұл зерттеудің басты мақсаты әр түрлі пайдаланушы параметрлерінде қалыптастырушы бағалаумен итерациялық дамуға бағытталған. Қалыптастырушы бағалау алдын ала кезеңнен және өзін-өзі бағалауды, әріптестерді тексеруді және жеке, шағын топтық және далалық сынақтарды қамтитын тәжірибелік кезеңнен тұрды.



2-сурет. – Қалыптастырушы бағалау (Тессмерден қабылданған, 1993; Зулкарди, 2002)

Тапсырмаларды әзірлеу процесі математикалық сауаттылық мәселелерін әзірлеуге қатысты тұжырымдаманы түсінудің алдын ала қадамынан басталды, содан кейін оны бастапқы прототипті әзірлеу үшін пайдалану. Бұл прототип келесі қадамдарға өтпес бұрын өзін-өзі бағалаудан өтті. Емтиханға тапсырмаларды мазмұны, құрылысы (оқушылардың математикалық сауаттылығын дамыту), тілі (грамматикалық қате, сұрақ-жауаптардың анық шектелуі) жағынан тексеру үшін 2мұғалім тартылды. Сараптамалық шолумен бір мезгілде 4 оқушы жекелей бағалайды, атап айтқанда, мысалы, ақпаратты қалай түсінетінін, тапсырмаларда суретті, фразаны және т.б. және олардың тапсырмаларға қалай жауап беретініне таң қалмаңыз.

Бұл нәтижелер шағын топта қайта бағалауға болатын элементтерді қайта қарау бойынша маңызды ұсыныстар берді. Шағын топтық кезеңге 75 минут ішінде есептерді шығарған әр түрлі академиялық қабілеттегі 10 оқушы қатысты. Мұнда біз алғаш рет есептерді шешуде оқушылардың нәтижелерін алдық, өйткені біз оқушылардың әртүрлі жауаптарын бағалап, талдадық. Біз бұл деректерді үлкенірек сынақтағы, яғни далалық сынақтардағы оқушының нақты жұмысын бағалау үшін прокси ретінде пайдаландық. Сонымен қатар, Астана қаласындағы мектеп-лицейінің 20 оқушысына далалық сынақтар өткізілді.

3.4 Нәтижелер мен талдау

Тапсырманы әзірлеу

Дайындық кезеңінде біз бірнеше қадамдарды орындадық: (1) PISA математикалық есептерді құрастыру құрылымын бойынша әдебиеттерді, математикалық сауаттылық, ағымдағы оқу бағдарламасы мен PISA сауалнамасы арасындағы байланысты зерттедік, (2) PISA сияқты тапсырмалар жиынтығын және оларды бағалауды қамтитын бастапқы прототипті әзірледі, (6) валидаторлар анықталады және (7) зерттеу пәні анықталады. Өзін-өзі бағалау кезеңінде біз бастапқы прототипті, нәтижесінде I прототипін қарастырдық. I прототипін валидаторлар (бір-бірін тексеру) және студенттер (бір-бірден) бағалады. Сарапшылар PISA математика пәнінің мұғалімі шебер және сарапшы санатындағы оқытушылар болды. Төменде тапсырмалардың бірі берілген жағдайға мысал:

Қайта қарау алдында

Батик дүкені

Негізгі құзыреттілік: графика, алгебра және арифметика арқылы белгісіз шаманы бағалауға есептер шығару

1. Алияға базардан батик сатып алу тапсырылды. Базардағы адамдардан сұхбат алғаннан кейін, Алия сапалы батик сататын екі дүкенге қызығушылық танытты: Бәде және FORT

Бәде дүкенінде батик киллограммы 7500тг/кг тұрады. Ал батик бағасы 5 кг- нан бастап 7000тг/ кг. (1 килограмм - материалдың ұзындығы 8-12 м, ал ені 1,15 м, қалыңдығына байланысты)



Fort дүкенінде батик бір парағы 3500-4500тг сатылады (материалдың қалыңдығы байланысты), өлшемі 115х200см

Алия қай дүкенді таңдауы керек? Жауабыңызды түсіндіріңіз!

2. Егер Алияға 10 ересек әйел мен 15 ересек ер адамнан тұратын Каин Батикке кеңсе киімін сатып алу керек болса (ескерту: барлық жұмысшылардың бойы қалыпты), онда таңдаған дүкен негізінде біркелкі материалды сатып алудың ең аз құнын анықтаңыз

1-кесте. – 1-тапсырма бойынша оқушы мен сарапшы пікірі

Тексеру	Жауабы	Қайта қарау
Сарапшы	– Сұрақ анық емес. «Бұл түсініксіз немесе ақпарат жеткіліксіз. Бұл ең қалың материал үшін 8 метрдің салмағы бір килограмм, ал ең жұқа материал үшін 12 метрдің салмағы бір килограмм дегенді білдіре ме? Егер солай болса, оны нақтырақ көрсетіңіз, онда менің ойымша, мәселенің шешімі бар (яғни, менің басқа пікірлерімнің көпшілігін елемеуге болады). – Сұрақты «Арзан баға алу үшін Аня қай дүкенді таңдауы керек?» деп өзгертіңіз.	• Сұрақты шынайы сұрақпен ауыстыру • Басқа контекстті пайдалану
оқушы	– Мен бұл мәселені қалай шешуге болатынын білмеймін, өйткені бұл мен үшін өте қиын мәселе. – Бұл сұрақ логикалық ойлауды қажет етеді, оны өзім шеше аламын	

Кесте 2. 2– сұрақ бойынша сарапшылар мен студенттердің пікірлері

Тексеру	Жауабы	Қайта қарау
Сарапшы	– Сұрақ анық емес. «Менің ойымша, сізді осы шешімді қабылдауда оқушыға басшылық ететін пайымдаулар қызықтырады деп ойлаймын. Сұрағыңызды бұл сіздің мақсатыңыз екені анық болатындай етіп қою керек. Мысалы, «Ана неге Токо Индражаяны таңдауы керек екенін егжей-тегжейлі математикалық дәлел келтіріңіз» деп айта аласыз. – Алдыңғы шығарылымға қатысты әсерлі мәселе	• Сұрақты шынайы сұрақпен ауыстыру • Басқа контекстті пайдалану
оқушы	– № 7 және № 8 сұрақ өзара байланысты – 7 сұрақ жауабы 8 сұрақтың жауабына әсер етеді	

Сарапшылар мен студенттердің кейбір ұсыныстарын алғаннан кейін 1-прототип 2-прототипке айналу үшін өзгертілді. Төменде 1-кесте мен 2-кестеге негізделген қайта қаралған тапсырма берілген.

Қайта қараудан кейін

Батик

Батиктің суретін пайдаланып, 100-ші түсті анықтаңыз

Алия оқушыларға батиктен форма тігуді жоспарлап отыр. Оқушылар батиктің 3 түріне таңдау ұсынылды. Олар $\frac{2}{5}$ -і батиктің біріншісін, $\frac{5}{12}$ - екінші түрін, ал қалған 440 оқушы үшінші түрін таңдайды. Барлық оқушылар санын және ең көп таңдаған батиктің түрін анықтаңыз. 1-жолақ



Өзара тексеру және жеке кезеңнің нәтижелерінен бастап 1-прототип 2-прототипке айналады. Одан кейін 2-прототип 9-сыныптың 10 оқушысынан тұратын шағын топта

сынақтан өтеді. Нәтижелер тапсырманың жоғары сенімділік коэффициенті 0,70 екенін көрсетті, бірақ кейбір тапсырмалар эмпирикалық түрде жарамсыз деп танылды. Осылайша, зерттеуші негізінен жарамсыз тапсырма үшін әзірленген, жойылған, өзгерістермен сақталған немесе өзгеріссіз сақталған әрбір элементті қарастырды. Бұл шешім келесі іс-шаралардың нәтижелеріне негізделді: (1) орындаған тапсырма бойынша студенттердің пікірі сұралатын сауалнаманы тарату; (2) оқушылардың жауаптарының таралуын тексеру; және (3) студенттердің анықтама картасының жоқтығынан немесе оқылу мәселелеріне байланысты мәселені шеше алмағанын білу үшін шағын топтағы студенттермен сұхбат жүргізу.

Бұл бағалау нәтижесінде 3-прототип алынды, ол содан кейін тапсырмаға ықтимал әсерін анықтау үшін 20 оқушымен далалық сынақта қолданылды, сонымен қатар Индонезияның табиғи және мәдени мұрасын пайдаланатын PISA математикалық есептерін шешуде оқушылардың математикалық сауаттылығын бағалау.

Тапсырманың ықтимал әсерлері

Студенттер тапсырманы орындағаннан кейін зерттеуші барлық студенттерге сауалнаманы таратып, ықтимал әсер туралы деректер алу үшін олардың 4-імен сұхбат жүргізді. Төменде сауалнама сұрақтарына оқушылардың жауаптары берілген.

Кесте 3. – НММ белсендірілген студенттердің жауаптары

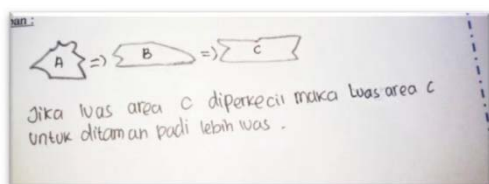
№	Белсендірілген негізгі математикалық мүмкіндіктер	Оқушы жауабы
1	Математика	18 %
2	Байланыс	31 %
3	Сипаттау	50%
4	Мәселені шешу стратегияларын әзірлеу	45 %
5	Тұжырымдау және дәлелдеу	91%
6	Ресми/символдық тілді қолдану	45%

3-кестеге сүйене отырып, 3-ші прототипті шешу кезінде оқушылар қолдануы тиіс 7 негізгі математикалық қабілеттердің 6-ын қолданды. Кестеде сонымен қатар есептерді шешу кезінде оқушылардың көпшілігі дәлелдеу мен тұжырымдау көрсетілген. Ал математиканы оқушылар аз қолданды. Сонымен қатар төмендегі кестеде оқушылардың тапсырманы орындағаннан кейінгі реакциясы көрсетілген.

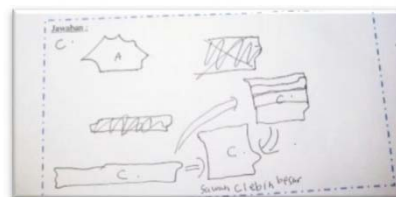
Кесте 4. 3 прототип туралы оқушылардың жауаптары

Тапсырмалар қаншалықты қызықты?	Оқушы жауабы
Мен қызығушылық танытамын және барлық тапсырмаларды байыппен қабылдаймын	44%
Мен қызығушылық танытамын және белгілі бір тапсырмалармен ғана жұмыс істеймін	55%
мені тапсырмалар мүлдем қызықтырмайды	1%

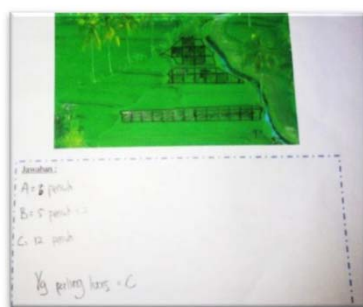
Студенттердің математикалық процесте өзінің НММ-ді қалай белсендіретінінің дәлелі ретінде: есептер шығару кезінде тұжырымдайды, қолданады, түсіндіреді. Төмендегі суретте тапсырма бойынша оқушылардың жұмысының мысалдары келтірілген. Тапсырманың мақсаты – оқушылардың далалық сынақ бойынша аймақты бағалау қабілетін меңгеру. (3-сурет).



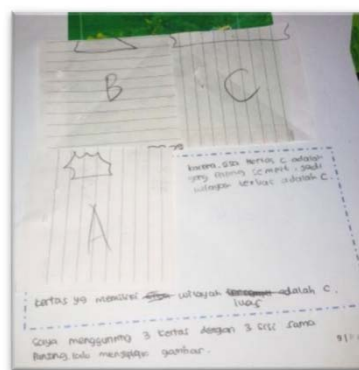
(a)



(b)



(c)



(d)

3-суретте – оқушылардың тапсырмаға әртүрлі жауап беретіні көрсетілген. 3(a) және (b) суреттерінде оқушылар суретті бірдей көлемде көшіріп, суретті салыстыратынын көрсетеді. Ол с кескіндемесінің ауданы басқасына қарағанда үлкен екенін анықтады. (a) және (b) тармақтарынан айырмашылығы, 3(c) суреті оқушылардың суретті шағын бірлікпен салыстырғанын көрсетті. Ал 3 (d) суреті оның қандай да бір түрде (a) және (b) қолданатынын, бірақ (c) суретті бірдей өлшемдегі қағазға көшіретінін көрсетеді. Осыдан кейін ол суретті салыстырды. Барлық жауаптар оқушылардың есептерді шешу үшін әртүрлі стратегияларды қолданатынын көрсетеді.

5 Қорытынды

Бұл зерттеу жарамды және практикалық PISA сияқты математикалық есептердің жиынтығын шығарды. Нәтижелерге сүйене отырып, 3-прототип студенттердің математикалық сауаттылығын дамытуға әлеуетті әсер етеді, бұл олардың математикалық процестердің әрқайсысында: тұжырымдау, қолдану және түсіндіруде НММ белсендіруінде көрінеді. Бұл әсердің басқа белгілері де проблемаларды шешу кезінде олардың байыптылығы мен қызығушылығынан көрінеді. Соңында, біз мұғалімдерді осы зерттеудегі есептерді PISA проблемалық оқытуды жобалау құралы ретінде пайдалануға және PISA жүйесінде айтылған математикалық сауаттылық сипаттамаларын қанағаттандыратын есептерді құрастыруға және бағалауға шақырамын.

Әдебиеттер тізімі

1. Edo, S.I., Hartono, Y., & Putri, R.I. (2013). Investigating Secondary School Student's Difficulties in Modelling Problems PISA-Model Level 5 and 6, *Journal on Mathematics Education (IndoMS-JME)*, 4(1), 41-58.
2. Jupri, A., Drijvers, P., & van den Heuvel-Panhuizen, M. (2014). Difficulties in initial algebra learning in Indonesia, *Mathematics Education Research Journal*, 1-28. doi: 10.1007/s13394-013-0097-0
3. Kemdikbud. (2013). *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah dalam Lampiran Permendikbud No 69 Tahun 2013*. Jakarta: Kemendikbud.
4. Lutfianto, M., Zulkardi, & Hartono, Y. (2013). Unfinished Student Answer In PISA Mathematics Contextual Problem, *Journal on Mathematics Education (IndoMS-JME)*, 4(2), 201-208.
5. Novita, R., Zulkardi, & Hartono, Y. (2012). Exploring Primary Student's Problem-Solving Ability by Doing Tasks Like PISA's Question, *Journal on Mathematics Education (IndoMS-JME)*, 3(2), 133-150.

6. OECD. (2013). PISA 2012 Assessment and Analytical Framework: Mathematics, Reading, Science, Problem Solving and Financial Literacy. Paris: OECD Publishing.
7. Shiel, G., Perkins, R., Close, S., & Oldham, E. (2007). PISA Mathematics: A Teacher's Guide. Dublin: Stationery Office.
8. Stacey, K. (2013). PISA 2012: Philosophy, Item Development, Success and Possible Research. Makalah dipresentasikan di kuliah umum Pascasarjana Universitas Negeri Malang, Rabu, 26 Juni 2013.
9. Turner, R. (2009). Using Mathematical Competencies to Predict Item Difficulty in PISA, PISA Research Conference, retrieved from http://www.pisaresconf09.org/user_uploads/files/symposium/mathematics/Turner.pdf
10. Plomp, T., & Nieveen, N. (2007). An Introduction to Educational Design Research. In Proceedings of the Seminar Conducted at the East China Normal University [Z]. Shanghai: SLO-Netherlands Institute for Curriculum Development.

ЕРЛАНОВА, У.Е.

РАЗРАБОТКА МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ PISA ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ

Принимая во внимание результаты казахстанских учащихся 15–16 лет в исследовании PISA (Международная оценка учащихся) 2009–2022 годов, для практиков важно разработать задачи, подобные PISA, для развития математической грамотности в качестве учебного ресурса. По этим причинам данное исследование направлено на создание набора тестов по математике, подобных PISA, которые являются действительными, практичными и потенциально эффективными, а также на объяснение процесса разработки этих тестов. Таким образом, мы использовали предварительные этапы и прототипирование с использованием формативной оценки (самооценка, экспертная оценка, индивидуальная, малая группа и поле). На этапе прототипирования были задействованы 20 учащихся и 2 учителя школы-лицея Астаны. Используемые методы сбора данных: пошаговые инструкции, документация, анкеты, результаты тестов и интервью. Это исследование подготовило набор математических задач, подобных PISA, с 12 элементами в категориях содержания, контекста и процесса. Валидность исходила от экспертов, которые рассмотрели прототип на этом этапе, а практичность исходила от пересмотренных задач, в частности, индивидуальных и небольших групповых фаз. Из полевых испытаний мы пришли к выводу, что задания влияют на математическую грамотность учащихся при активации каждой меры, т. е. коммуникации, аргументации и доказательства, презентации, математики, решения задач, использования формального/символического языка и языка, а также интереса учащихся и серьезность в решении задач.

Ключевые слова: PISA-подобное оценивание по математике, математическая грамотность, математические навыки, математический процесс.

YERLANOVA, U.Y.

DEVELOPING PISA MATHEMATICAL TASKS TO INCREASE MATHEMATICAL LITERACY OF STUDENTS

Taking into account the results of Kazakh students aged 15-16 in the PISA (International Student Assessment) 2009-2022 survey, it is important for practitioners to develop tasks like PISA to develop math literacy as a learning resource. For these reasons, this study aims to create a set of PISA-like math tests that are valid, practical, and potentially effective, and to explain the development process for these tests. Thus, we used preliminary stages and prototyping using formative assessment (self-assessment, peer review, individual, small group and field). At the prototyping stage, 20 students and 2 teachers of the Astana lyceum school were involved. Data collection methods used: step-by-step instructions, documentation, questionnaires, test results and interviews. This study produced a set of PISA-like math problems with 12 items in the content, context, and process categories. Validity came from the experts who reviewed the prototype at this stage, and practicality came from the revised tasks, in particular the individual and small group phases. From the field trials, we concluded that items affect students' math literacy when each measure is activated, i.e. communication, reasoning and evidence, presentation, mathematics, problem solving, use of formal/symbolic language and language, and student interest. and seriousness in problem solving.

Key words: PISA-like math assessment, math literacy, math skills, math process.

ӘОЖ 811.512.122

Қалымбетова, Б.,
*«7М015001 – Математика»
оқу бағдарламасының 2 курс магистранты,
Сүлейман Демирел атындағы университет,
Қаскелең, Қазақстан*

СЫНЫПТАҒЫ ТАЛҚЫЛАУ КЕЗІНДЕ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ОЙЫН ҚАБЫЛДАУ ТУРАЛЫ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ ШЕШІМДЕРІН ЗЕРТТЕУ

Түйін

Сыныпта талқылау кезінде оқушылардың ойын қабылдау мұғалімдерге аса күрделі мәселе болып отыр. Оқушылардың ойы ақылға қонымды әрі тиімді болса, керек орында және уақытында айтылған ойдың дұрыстығына көз жеткізілсе, онда білім сапасының жақсаруына және оқушылардың ынтымақтастығы мен бірлігіне қол жеткізуге болады. Бұл мақалада осы міселелерді шешу үшін тәжірибелі мұғалімнің сабағына зерттеу жүргізілді. Оқушы идеясының толықтығы, негізделгендігі, сонымен қатар басқа оқушылардың қабылдауы бақыланды. Мұғалімнің қабылдаған және қабылдамаған оқушы идеяларының себебі анықталды.

Кілт сөздер: *оқушының идеясы, мұғалімнің шешімі, оқушының пікірі, мұғалімнің жауабы, оқушы үлесі.*

1 Кіріспе

Математика сабағында талқылау сыныптағы іс-әрекет ретінде, оқушылар есептерді түсіндіреді және өзара қарым - қатынас жасайды. Мұғалімнің міндеті оқушыларға пікір алмасуға көмектесу. Мұғалімнің барлық шешімдері маңызды және сабақтың нәтижесіне әкелуі мүмкін болса да, менің зерттеуімде назар аударған жалғыз шешім мұғалімнің сыныптағы талқылау кезінде қабылдаған шешімдері, атап айтқанда мұғалім оқушылардың үлесіне жауап ретінде қабылдаған шешімдері болды.

Оқушылардың ойлауын ескере отырып, мұғалім сыныптағы пікірталасты қалыптастыруға көмектеседі. Осылайша, мұғалім сыныптағы пікірталастың қалай жүргізілетінін анықтауға көмектеседі. Менің зерттеуімнің мұғалімнің оқушылардың ойлауына жауап ретін қабылдайтын шешімдеріне ерекше назар аудара отырып, сыныптық пікірталас жүргізу үлгісін толықтыруға көмектеседі.

Егер мұғалім оқушының ойын пайдаланғысы келсе, оқушының айтқандарының бәрін пайдалануым керек. Басқа мұғалімдерде оқушылардың үлесін қашан өз бетінше қарау керектігін білу немесе оны сыныпта талқылауға мүмкіндік беру мәселесі бар.

Мұғалімнің шешімдерінің бірі: оқушыларға идеяны талқылауға мүмкіндік береді, кейін олардың пікірін бір минутқа бөледі. Содан кейін идеяның қазіргі уақытта маңызды еместігін айтып, басқа идея айтуды сұрайды. Оқушылардың идеясы сабақ мақсатына сай келсегендіктен, яғни мұғалім күтпеген ойлардың айтылуы болғасын, олардың пікірін сабақ мақсатына бұру үшін сұралады.

Көптеген әдебиеттерде сыныптағы талқылау кезінде оқушылардың ойын пайлану тиімді деп санағанымен, оның да өз кемшіліктері жайында айтылмай кеткен. Мысалы оқушылардың ойын қолданып, пікірталас ұйымдастырып, сабақтың мақсатына жетуге болатын ешқандай жүйе немесе үлгі әлі күнге дейін қалыптаспаған, тіпті жоқ десе де болады.

Кей зерттеулер оқушының пікірі мен мұғалімнің реакциясы арасындағы байланысты көрсетті. Яғни оқушының қосқан үлесіне мұғалімнің қалай жауап береді немесе не істейді. Оқушы сабақта өз ойын айту барысында, мұғалім оқушылардан түсініктеме сұрай алады,

басқа оқушылардың қарсы түсініктеме беруіне мүмкін беріледі немесе басқа оқушылардан да түсініктеме сұрай алады.

2 Материалдар мен әдістер

Сабақты тиімді өткізудің кілті, мұғалім мен оқушы арасындағы қарым-қатынаспен тікелей байланысты. Алдымен мұғалім сабақты бастамас бұрын оқушылармен байланыс орнатып, содан кейін сабақтың тақырыбы мен жоспарын айтады. Сабақта оқушылармен өзара – әрекетке түсіретін әдістер: дөңгелек үстел, дербес зерттеу, тренинг және тағы басқалары. Сонымен қатар сабақтың тақырыбы мен мақсатына тікелей байланысты әдіс – интерактивті әдіс. Сабақ барысында интерактивті шешімдер жиі қолданылады. Интерактивті әдіс – қарыс -қатынасқа бағытталған әдіс.

Интерактивті әдісте негізгі бес принцип бар:

1. Сабақта дәстүрлі түрде өтілмейді. Сабақта көптеген оқушылардың ойын тыңдауға арналған көптеген әдістер қолданылады. Бұл жерде оқушылар мен оқушылар ғана емес, мұғалім де оқушылармен өзара әрекеттеседі.

2. Оқушылар жасына, әлеуметтік дәрежесіне, біліміне немесе жынысына бөлінбейді. Олардың деңгейі бірдей.

3. Оқушылардың өз ойын айтуға шектеу қойылмайды. Сабақ тақырыбына байланысты өздерінің ойымен бөлісе алады.

4. Талқылауға оқушының түрі, білімі немесе ілеуметтік жағдайы емес, тек ойы ғана сынға алынады.

5. Сабақ барысында айтылған талқылаудың барлығы нұсқаулық ретінде емес, ойланып шешім қабылдауға арналған ақпарат ретінде қабылданады.

Зерттеу барысында сабақтың мақсаттарынан басқа, бөлімнің мақсаттары қандай екенін білу пайдалы, өйткені мұғалім сабақтың мақсатына сәйкес келмейтін, бірақ бөлімнің мақсатына сәйкес келетін оқушылардың ақпаратын пайдаланатын жағдайлар болуы мүмкін. Сабақ пен бөлімнің мақсаттары қандай екенін білу мұғалімнің оқушылардың үлесін не үшін және қалай пайдаланғанын болжауға көмектесті. Сабақ алдындағы сұхбат кезінде хаттама мұғалімнен блоктың мақсаттары қандай екенін, сабақтың мақсаттары қандай екенін, сабақ үшін қандай тапсырма қолданылғанын және мұғалімнің пікірінше, оқушылар тапсырма сұрақтарына жауап ретінде не істейтінін сұрау болды.

3,4 Нәтижелер мен талқылау

Оқушылық енгізуді қолданудың көптеген нұсқалары болғандықтан, мұғалімдерге оқушылық енгізуді қолдану керек екенін айту жеткіліксіз. Мысалы, мұғалімге оқушылардың үлесінің белгілі бір түрін қысқаша пайдалану тиімді болған кезде зерттеу үшін көп нәрсе жасауға болады. Оқушылардың материалдары мен мұғалімдердің жауаптары қалай жіктелгені пайдалы ұйымдастырушылық құрал болды.

5-сынып

Тарау: Натурал сандардың бөлінгіштігі

Тақырып: ЕҮОБ және ЕКОЕ

Есеп: 56 және 98 сандарының ЕҮОБ және ЕКОЕ-терін тап

Мұғалімнің түсіндірмесі:

1. Берілген натурал сандардың ең үлкен ортақ бөлгішін табу үшін:

1) Берілген сандарды жай көбейткішке жіктеу керек;

2) Жіктеулердегі барлық ортақ жай көбейткіштерді теріп жазу керек;

Мұнда ортақ жай көбейткіштер олардың жіктелуіндегі ең кіші дәрежесімен жазылады.

3) Ортақ жай көбейткіштердің көбейтіндісін табу керек. Сол көбейтінді берілген сандардың ең үлкен ортақ бөлгіші болады.

56 және 98 сандарын жай көбейткіштерге жіктейік

56	2	98	2
28	2	49	7
14	2	7	7
7	7	1	
1			

$$56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7; 98 = 2 \times 7 \times 7$$

$$2 \times 7 = 14 \text{ ЕОБ}(56, 98) = 14$$

ЕКOE табудың 2 тәсілі бар:

1-тәсіл: Берілген натурал сандардың ең кіші ортақ еселігін сол сандардың еселіктерін іріктеу тәсілімен табу.

$$E(56) = \{56, 112, 168, 224, 280, 336, 392, 448, \dots\}$$

$$E(98) = \{98, 196, 294, 392, 490, 588, 686, 784, 882, \dots\}$$

$$EKOE(56, 98) = 392$$

2-тәсіл: Берілген натурал сандардың ең кіші ортақ еселігін сол сандарды жай көбейткіштерге жіктеу арқылы табу.

Берілген натурал сандардың ең кіші ортақ еселігін табу үшін:

- 1) Берілген натурал сандарды жай көбейткіштерге жіктеу керек;
- 2) Берілген сандардың ең үлкенінің жай көбейткіштерін жазу керек;
- 3) Оны оның жіктелуінде жоқ, бірақ басқа сандардың жіктелуінде бар жай көбейткіштермен толықтыру керек;
- 4) Шыққан көбейткіштердің көбейтіндісін табу керек.

56 және 98 сандарын жай көбейткіштерге жіктейік

56	2	98	2
28	2	49	7
14	2	7	7
7	7	1	
1			

$$56 = 2 \times 2 \times 2 \times 7; 98 = 2 \times 7 \times 7$$

$$EKOE(56, 98) = 2 \times 2 \times 2 \times 7 \times 7 = 392$$

Оқушының түсіндірмесі:

Берілген натурал сандардың ең кіші ортақ еселігін табу үшін:

- 1) Берілген натурал сандарды жай көбейткіштерге кесте арқылы жіктеу керек;
- 2) Кестеде ортақ бөлгіштерін оң жағына жу керек;
- 3) Бөлгенде қалған өзара жай сандарды кестенің астына жазу керек;
- 4) Кестедегі оң жағындағы сандар олар ЕҮОБ болады;
- 5) Кестедегі оң және астыңғы бөліктердегі сандардың көбейтіндісі ЕКОЕ болады.

56	98	2
28	49	7
4	7	1

Кестедегі оң жақтағы 2 және 7 сандары өзара жай сандар. Кестедегі астыңғы бөлігіндегі 4 және 7 сандары да өзара жай сандар. Сондықтан бірден ізделінді ЕҮОБ пен ЕКОЕ-ті есептейміз.

Кестеде оң жағындағы сандардың көбейтіндісі $2 \times 7 = 14$, яғни

$$EOB(56, 98) = 14$$

Кестеде оң және астыңғы бөліктегі сандардың көбейтіндісі $2 \times 7 \times 4 \times 7 = 392$, яғни

$$EKOE(56, 98) = 392$$

Оқушы өз түсіндірмесін осылай аяқтады. Мұғалім оқушының қысқа әрі түсінікті және қарапайым түсіндірмесін қабылдады. Оқушыларға таңдауға ерік беріп, қай әдісті қолданса да оқушылардың жауаптарын қабылдайтынын айтты. Сабақ барысында оқушылардың 65%-ы оқушы идеясын пайдаланатынын анықталды. Бұл оқушылардың идеясын тыңдап, оның дұрыстығына көз жеткізген соң, қалған оқушылар үлесіне таңдау жасауға мүмкіндік берілсе, онда сабақтың мақсатына қол жеткізуге болатынын көрсетеді.

5 Қорытынды

Бұл зерттеу жұмысқа дайындалып жатқан мұғалімдерге және мұғалімдерге ұсынылған әрбір оқушылық үлесті міндетті түрде пайдаланудың қажеті жоқ екенін білуге көмектеседі, өйткені оқушылық үлестерді қарастыруға болатыннан көбірек ұсынады. Ұсынылған әдістер жұмысқа дайындалып жатқан мұғалімдерге оқушылардың үлесін пайдаланғысы келмейтін жағдайларға дайындалуға көмектеседі. Жоғарыда келтірілген тұжырымдар тәрбиешілер үшін де пайдалы. Егер консервативті оқытушылар мен мұғалімдерге оқушылардың үлесін қашан және қашан пайдаланбау керектігін білу пайдалы болса, онда тәрбиешілер үшін де білу маңызды, өйткені тәрбиешілер мұғалімдерге сабақ беретін және көмектесетін адамдар.

Оқытушылар үшін оқушылардың үлестерін пайдаланудың әртүрлі нұсқалары туралы білу маңызды, осылайша олар мұғалімдерге оқушылардың үлестерін пайдалануға қатысты әртүрлі нұсқалар бар екенін түсінуге көмектеседі.

Қорытынды, егер оқушылар оқушының үлесін пайдаланатын сыныптың бөлігі болса, онда олар математикалық ойшылдар ретінде құрметтеледі. Оқушыларды математикалық ойшылдар ретінде құрметтейді, өйткені олардың үлестерін мұғалім мен сыныптағы басқа оқушылар естиді. Бағаол мұғалімдер өз оқушыларының идеяларын растаған кезде, оқушылар құрмет сезінеді және идеялармен бөлісуге дайын болады деп сипаттады. Тағы бір нәтиже-мұғалім оқушылардың кіріспе деректерін пайдаланған кезде, оқушылар басқа оқушыларды тыңдап, математика туралы көбірек біле алады.

Әдебиеттер тізімі

1. Бал, Д. Л. (1993). With an eye on the mathematical horizon: Dilemmas of teaching elementary school mathematics. Бастауыш мектеп журналы, 93 басылым, 373-397 беттер.
2. Борко, Х., және Шавельсон, Р. Дж. (1990). Мұғалімнің шешім қабылдауы. Кітапта В. F. Jones & L. Idol (ред.), Ойлау және ойлау құралдарының белгілері (311-346 беттер). Эльмхурст, Иллинойс: Лоуренс Эрлбаум Ассошиэйтс.
3. Чемберлин, М.Т. (2005). Мұғалімдердің оқушылардың ойлау қабілетін талқылауы: оқушылардың ойлауына назар аудару мәселесін шешу. Математика пәні бойынша педагогикалық білім беру журналы, 8 басылым, 141-170 беттер.
4. Кларк, К. М.және Петерсон, П. Л. (1986). Мұғалімдердің ойлау процесі. В М. С. Wittrock (ред.), Оқыту саласындағы зерттеулер анықтамалығы (үшінші басылым, 255-296 беттер). Нью-Йорк: Макмиллан Баспа Компаниясы.
5. Кларк, Д. (2001). Қосымша шоттар әдістемесі. Д.Кларктың кітабында (ред.) "Математика және жаратылыстану сыныптарындағы практика мен маңыздылықтың болашағы" (13-32 беттер). Дордрехт, Нидерланды:Клювер Академиялық Баспагерлері.
6. Кларксон, П. К. (2000). "Құндылықтар және математика"жобасындағы әдіснамалық мәселелер мен шектеулер. Австралияның білім беру саласындағы зерттеулер қауымдастығының конференциясында ұсынылған есеп, Сидней университеті.
7. Кобб П., Вуд Т., Якель Э. және Макнейл Б. (1992). Сынып математикасы дәстүрінің ерекшеліктері: халықаралық талдау. Американдық білім беруді зерттеу журналы, 29 басылым, 573-604 беттер.
8. Крессвелл, Дж. У. (1998). Сапалы зерттеу және зерттеу дизайны: бес дәстүрді таңдау. Мың емен, Калифорния: Sage Publications баспасы.
9. Дорр, Х. М. (2006). Мұғалімдер оқушылардың математикалық модельдерін қалай тыңдайды және оларға жауап береді. Zentralblatt fur Didaktik der Mathematik 38 басылым, 255-268 беттер.

10. Фрейвиллиг, Дж. Л., Мерфи, Л. А., және Фюсон, К. К. (1999). Күнделікті математика сыныптарында балалардың математикалық ойлауын дамыту. Математикалық білім беру саласындағы зерттеулер журналы, 30 басылым, 148-170 беттер.

КАЛЫМБЕТОВА, Б.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕШЕНИЙ УЧИТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВКЛАД УЧАЩИХСЯ ВО ВРЕМЯ ОБСУЖДЕНИЯ В КЛАССЕ

При обсуждении в классе восприятие игр учащимися становится для учителей очень сложной проблемой. Если мысли учащихся разумны и эффективны, если в нужном месте и в нужное время убедиться в правильности изложенной мысли, то можно добиться улучшения качества знаний и сотрудничества и единства учащихся. В этой статье было проведено исследование урока опытного учителя, чтобы решить эти проблемы. Наблюдалась полнота, обоснованность идеи ученика, а также восприятие других учеников. Выявлен урок идей ученика, который был принят и отвергнут учителем.

Ключевые слова: идея ученика, решение учителя, мнение ученика, ответ учителя, вклад ученика.

KALYMBETOVA, B.

TEACHERS' DECISIONS TO USE STUDENT INPUT DURING CLASS DISCUSSION

When discussing in class, the perception of games by students becomes a very difficult problem for teachers. If the thoughts of the students are reasonable and effective, if in the right place and at the right time to verify the correctness of the stated thought, then it is possible to improve the quality of knowledge and cooperation and unity of students. In this article, a study of an experienced teacher's lesson was conducted to solve these problems. The completeness, validity of the student's idea was observed, as well as the perception of other students. The lesson of the student's ideas was revealed, which was accepted and rejected by the teacher.

Key words: student's idea, teacher's decision, student's opinion, teacher's response, student's contribution.

UDC 372.851

Sainova, A.,

*Master's student, Suleyman Demirel University,
Faculty of Pedagogical and Humanity sciences
Almaty, Kazakhstan*

**USING DIGITAL TECHNOLOGY TO ENHANCE SUCCESS
IN MATH CLASSES OF 11th-GRADE STUDENT**

Abstract

The article explores the impact of digital technology on the quality of education in 11th grade mathematics classes. It analyzes the role of information and communication technologies in improving teaching practices and their impact on students. The article stresses the importance of competent use of these technologies and identifies the specifics of digital pedagogy. The study was conducted through an experimental pretest-posttest control group design, and the results suggest that digital technologies will undoubtedly play a significant role in the state's educational process. They will be used in conjunction with traditional forms of education due to their versatile and comprehensive nature, which has a positive effect on all indicators of the quality of education. This approach will help teachers achieve the dynamics, efficiency, and effectiveness of their professional activities.

Key words: education, digital technology, digital pedagogy, educational process, teaching, math.

1 Introduction

The use of digital technologies for teaching and learning math is constantly changing, with an increasing number and variety of devices being used both inside and outside of formal school settings [1]. The development of these technologies has blurred the lines between school and home education, creating blended learning approaches that have the potential to revolutionize the learning process. "Digital technologies and blended learning approaches in schools and higher education institutions have the potential to change the learning process, and numerous studies in this field continue to emerge." [2]. The advancements in technology have brought about significant changes to various aspects of our lives such as our work procedures, social habits, and communication. This has resulted in the proliferation of numerous static and handheld devices that enable information sharing and networking capabilities.

The integration of technology in education has the potential to create a significant impact on teaching and learning practices. With the proliferation of digital technology, there are now many opportunities for communication and social interaction that can enhance the learning experience. Despite this, the implementation of technology in classrooms has been slow, and many teachers find it challenging to keep up with the rapid pace of change. This resistance to technology adoption may be due to external factors beyond their control, as well as the slow pace of systemic change. Numerous studies in this field continue to emerge, highlighting the need to examine the impact of digital technologies on learning, teaching, educational outcomes, and curriculum delivery.

The way we live, communicate and work has been greatly influenced by the technological revolution of recent decades. Education is no exception to this trend, and the use of technology in this field provides new opportunities for communication and social interaction. However, despite the high expectations, the integration of technology in the classroom has been slow and teachers' adaptation to technological changes has been sluggish. One reason for this slow adoption is the lack of sufficient training and support for teachers to effectively incorporate technology in their teaching practices. Additionally, some educators may be hesitant to use technology due to concerns about its potential negative effects, such as increased screen time and distraction in the classroom.

However, research has shown that when used appropriately, technology can enhance student learning outcomes and engagement. For example, digital tools can provide interactive and immersive learning experiences, personalized instruction, and immediate feedback for students. Furthermore, technology can also facilitate collaboration and communication among students and between students and teachers, fostering a more dynamic and interactive learning environment.

To fully realize the potential benefits of technology in education, it is essential that educators receive adequate training and support, and that technology is integrated into the curriculum in a thoughtful and intentional manner. This requires a shift in mindset and a commitment to ongoing professional development to ensure that teachers are equipped with the necessary skills and knowledge to effectively incorporate technology into their teaching practices.

Our main goal is to explore the effectiveness of iPad technology combined with various software programs in formative assessment practices in math classrooms. The integration of iPads and software has the potential to enhance student learning and understanding of mathematical concepts. Our research aims to gain insight into the interaction between teachers, students, and technology and to determine the benefits of iPad technology in facilitating effective learning processes. By examining this specific classroom practice, which has shown positive results in previous studies, we can identify the ways in which tablet technology improves learning outcomes. As suggested by Geiger et al. (2016), future research in this area may include identifying principles to guide teachers in selecting high-quality apps and software, exploring the potential of virtual reality and other emerging technologies, and examining innovative approaches to learning such as blended and flipped classrooms [3].

Moreover, there is a need to investigate the impact of digital technologies on teacher training programs, explore emerging digital tools and their effects on learning outcomes, and harness the potential of digital tools in innovative teaching and learning methodologies. The present study aims

to address the following inquiries: • What are the roles and functions of digital technology in mathematics classrooms? • How do these roles and functions contribute to student achievement?

2 Materials and Methods

The methodology employed in this research article involved the use of a pretest-posttest control group design. Collaboratively, 20 lessons were created using an exploratory approach, which created an environment where the teacher, student, and tablet technology interacted. During the development phase, a trio of three math teachers from an international school in Almaty (Kazakhstan) worked with the authors to design and test the lessons. This trio consisted of two male teachers and one female teacher.

For the experiment, 2 classes were selected for the control groups and the experimental group. In one class, all students (ages 15-16) were given smartphones to use as part of the curriculum and lessons were provided using digital technology. Another group had lessons taught in a traditional format. The school had a subscription to the website Myimaths.com. The curriculum of this website was exactly the same as the curriculum of the school. For the experimental class, individual accounts and passwords for this site were issued. Therefore, it helped the experiment well, since the experimental group and the control groups had the same topics, only the learning approaches were different.

There were provided 2 pre-test and after treatment one post-test. The e-assessment of MYP IB School was chosen as a post test.

3,4 Results and discussion

The research conducted in this study highlights the various functions of smartphone technology that can be utilized for communication and specific actions within these lessons.

Effective formative assessment practices can improve student learning outcomes, and digital technologies like smartphones have the potential to support such practices. According to a study by Kebritchi, Hirumi, and Bai (2010), the use of mobile devices can provide immediate feedback to students, allowing them to reflect on their learning and make necessary adjustments [4]. In addition, mobile devices can be used to track student learning progress and identify areas where students need additional support or guidance. This allows teachers to tailor their instruction to the individual needs of each student, improving the overall effectiveness of the learning experience. Moreover, digital technologies like smartphones can also enable collaborative learning experiences, where students can work together to solve problems and share ideas. This can enhance social interaction and facilitate knowledge sharing among students, leading to a more comprehensive and enriched learning experience.

In addition, studies have shown that using smartphones as an assessment tool can significantly improve the quality of education. According to a study by Zhang and co-authors (2017), using smartphones to conduct formative assessment can improve student engagement and reduce the time spent on knowledge assessment. Moreover, smartphones can help students overcome language and cultural barriers by facilitating communication and collaboration between students from different countries and regions [5]. However, it should be noted that the effectiveness of using smartphones as an assessment tool depends not only on the technological capabilities of the devices, but also on the professionalism of teachers and their readiness to use new technologies in the educational process.

According to a study by Attard and Di Iorio (2018), mobile devices such as smartphones can be highly effective tools for formative assessment in the classroom. They found that the use of mobile devices for formative assessment led to improved learning outcomes for students, with particular benefits for those who are struggling. In addition to rapid assessment and timely feedback, mobile devices offer other features that can be beneficial for formative assessment, such as the ability to track student progress over time and provide teachers with summaries of student responses [6]. The authors emphasize the importance of designing mobile device-based assessments that align with specific learning objectives and provide meaningful feedback to both teachers and students. They also discuss potential challenges and limitations of mobile device-based assessment,

including technical issues and the need for teacher training and support. Overall, the chapter provides a useful resource for educators interested in incorporating mobile devices into their formative assessment practices. According to Ross and Morrison (2018), using mobile devices for formative assessment can also promote student engagement and motivation, as it allows for more personalized and interactive learning experiences [7].

However, the effectiveness of smartphone technology as an educational tool for assessment ultimately depends on both the capabilities of the technology and how teachers use it. The integration of smartphone technology in the classroom has the potential to revolutionize the way teachers assess and evaluate their students. However, it is crucial to keep in mind that the effectiveness of the technology ultimately depends on how teachers use it. It is not enough to simply incorporate smartphones into the classroom and expect immediate results. Teachers must be willing to adapt their teaching methods to make the most of the technology's capabilities.

One effective use of smartphones in assessment is through the use of formative assessment techniques. By using apps and software that allow for quick assessment and timely feedback, teachers can identify areas where students may be struggling and adjust their lessons accordingly. The use of smartphones in this way can save time and provide teachers with valuable insights into their students' progress.

Another important consideration when using smartphones for assessment is ensuring that the technology is accessible to all students. It is crucial to ensure that students who do not have access to smartphones are not at a disadvantage. This can be achieved by providing students with access to school-provided devices or ensuring that the technology is used in a way that does not exclude any students.

Overall, the effectiveness of smartphone technology as an educational tool for assessment depends on a variety of factors. It is crucial that teachers are willing to adapt their teaching methods and make the most of the technology's capabilities. By doing so, they can provide students with timely feedback and valuable insights into their progress, ultimately leading to improved learning outcomes.

While the formative assessment processes are often driven by teachers, the quality of the feedback provided to students may vary depending on how teachers respond to the data provided. For more complex software, the quality of the feedback generated by technology becomes even more crucial since effective formative assessment relies heavily on technology-generated feedback. Moreover, the use of digital technologies can motivate the "digital-dependent" generation.

Students	Pre-test score , %	Post-test 1 score , %	Post-test 2 score , %
Student 1	75	72	77
Student 2	62	61	62
Student 3	80	80	78
Student 4	82	81	83
Student 5	23	19	17
Student 6	77	80	78
Student 7	37	38	32
Student 8	19	17	19
Student 9	66	68	67
Student 10	22	26	26
Student 11	64	58	62

Table 1. Pre-test and post-test results of control group students

Students	Pre-test score , %	Post-test 1 score, %	Post-test 2 scores, %
Student 1	79	78	84
Student 2	30	42	51
Student 3	26	13	22
Student 4	71	49	67
Student 5	58	75	75
Student 6	58	70	75
Student 7	17	26	25
Student 8	83	86	93
Student 9	25	30	39
Student 10	72	81	87
Student 11	60	71	75
Student 12	47	36	51

Table 2. Pre-test and post-test results of experimental group students

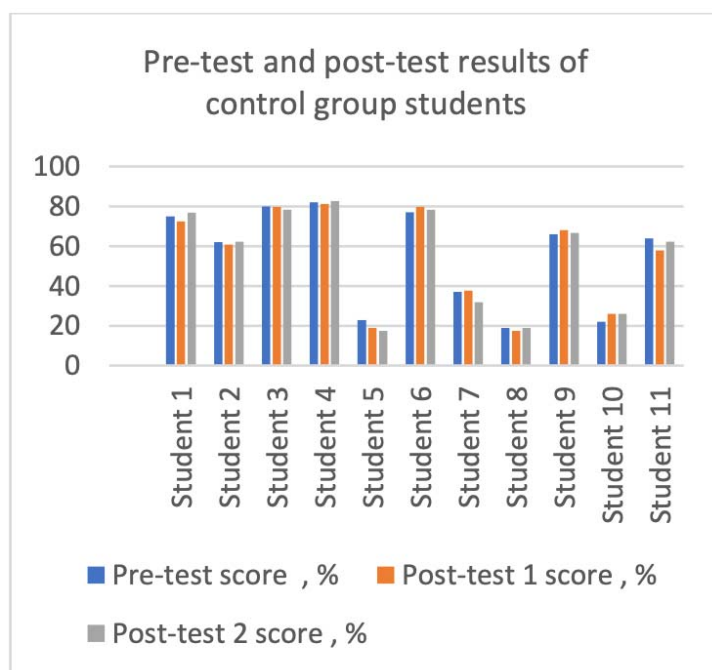


Diagram 1. – Pre-test and post test results of control group students

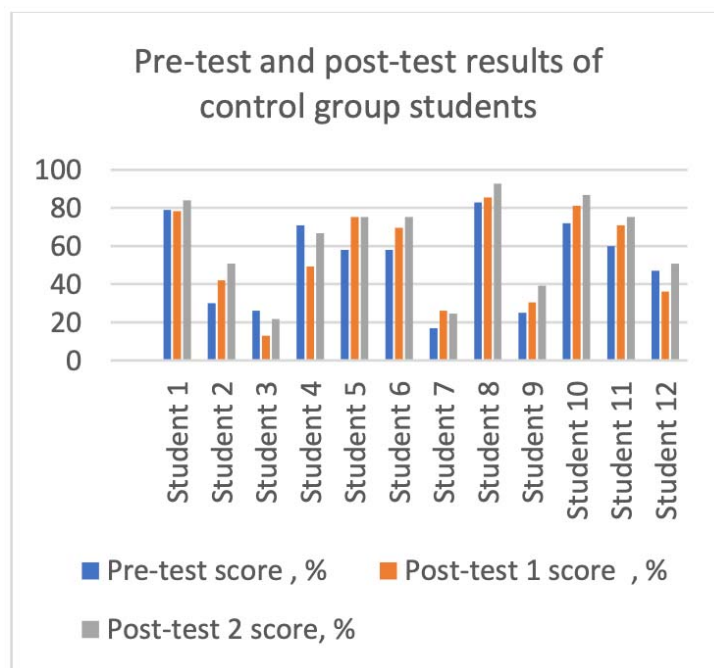


Diagram 2. – Pre-test and post test results of control group students

Table 1 displays the comparison of the pre-test and post-test results of the control group students, while Table 2 shows the same for the experimental group. By analyzing these tables and the corresponding graphs, we can observe the changes in the results of both groups. The collected data suggests that the experimental group students showed significant improvement in their performance after the experiment. The use of technology in the classroom, such as smartphones, can enhance formative assessment processes by providing more opportunities for feedback and interaction. However, it is important for teachers to have a clear understanding of effective pedagogical strategies to incorporate technology in the classroom. For instance, teachers in this study emphasized the importance of developing their questioning and feedback skills to effectively facilitate formative assessment processes. These findings align with the recommendations of Feldman and Capobianco (2008) on building effective classroom technology and formative assessment processes [8]. Small changes in the type of questions or feedback used by the teacher can have a significant impact on student understanding and learning.

5 Conclusion

Teaching mathematics traditionally involves focusing solely on calculations and numbers, which has caused many students to dislike or struggle with the subject. However, new research-based approaches to teaching mathematics have been developed to increase students' interest and motivation in the subject. Despite recognition of the value of research-based learning, many teachers find it challenging to implement, particularly in regards to incorporating technology into the classroom. One of the biggest challenges is understanding how technology can improve student learning, not the technology itself. The use of smart technologies in math lessons has been found to optimize the teacher's work and motivate students. In the modern age, managing a classroom where each student requires special attention has become increasingly difficult for teachers. The appropriate use of gadgets, various websites, and games in the classroom can optimize the teacher's work and facilitate the task. In our study, due to limited opportunities and according to the schedule of teachers in two groups, lessons were taught by two different teachers. To obtain more reliable results for further research on the impact of technology on student learning, you can take one teacher to teach lessons in two groups. As research in this field continues to develop, it is essential to keep exploring innovative ways to improve mathematics education and equip students with critical skills for their future.

References

- 1 Jahnke, I., & Kumar, S. (2018). Digital Didactical Designs: Teaching and Learning in CrossActionSpaces. Springer.
- 2 Vázquez-Cano, E., López-Meneses, E., & López-Menéndez, A. (2017). Transformative Pedagogies in the Digital Era: Challenges and Opportunities for Teachers. Journal of New Approaches in Educational Research, 6(2), 99-106.
- 3 Geiger, V., Bozkurt, A., & Kear, K. (2016). Learner and teacher experiences with new technologies in distance education: a critical review. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 12(6), 1563-1580.
- 4 Kebritchi, M., Hirumi, A., & Bai, H. (2010). The effects of modern mathematics computer games on mathematics achievement and class motivation. Computers & Education, 55(2), 427-443.
- 5 Looi, C. K., Seow, P., & Zhang, B. H. (2017). Leveraging mobile technology for sustainable seamless learning: A research agenda. British Journal of Educational Technology, 48(5), 1009-1019.
- 6 Attard, A., & Di Iorio, V. (2018). Teaching mathematics and its applications using ICT. In N. Calder & J. H. Woo (Eds.), Learning mathematics and its applications in the twenty-first century (pp. 295-318). Springer International Publishing.
- 7 Kellough, R. D., & Kellough, N. G. (2008). Teaching in the middle and secondary schools. Pearson.
- 8 Feldman, R. S., & Capobianco, A. E. (2008). The Psychology of Learning and Memory. McGraw-Hill.

САИНОВА, А.К.

11-СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ҰЛГЕРІМІН АРТТЫРУ ҮШІН ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ

Бұл мақалада 11-сыныптың математика сабағында цифрлық технологияның білім сапасына әсері қарастырылған. Оқыту тәжірибесін жетілдірудегі ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың рөлі мен оның оқушыларға әсері талданады. Мақалада осы технологияларды сауатты пайдаланудың маңыздылығы атап өтіліп, цифрлық педагогиканың ерекшеліктері айқындалған. Зерттеу эксперименталды алдын ала тестілеуден және кейінгі бақылау тобының дизайны арқылы жүргізілді, нәтижелер цифрлық технологиялар мемлекеттің білім беру үдерісінде сөзсіз маңызды рөл атқаратынын көрсетеді. Олар білім сапасының барлық көрсеткіштеріне оң әсерін тигізетін жан-жақты және толық болуына байланысты дәстүрлі білім беру түрлерімен бірге қолданылатын болады. Бұл тәсіл мұғалімдерге кәсіби іс-әрекетінің динамикасына, тиімділігіне және нәтижелілігіне қол жеткізуге көмектеседі.

Түйін сөздер: білім беру, цифрлық технология, цифрлық педагогика, оқу процесі, оқыту, математика.

САИНОВА, А.К.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ УСПЕВАЕМОСТИ УЧАЩИХСЯ 11-Х КЛАССОВ МО МАТЕМАТИКЕ

В статье исследуется влияние цифровых технологий на качество обучения на уроках математики в 11 классе. В нем анализируется роль информационных и коммуникационных технологий в совершенствовании практики преподавания и их влияние на студентов. В статье подчеркивается важность грамотного использования этих технологий и выявляется специфика цифровой педагогики. Исследование проводилось посредством экспериментального претестового и посттестового контрольного группового дизайна, и его результаты свидетельствуют о том, что цифровые технологии, несомненно, сыграют значительную роль в образовательном процессе государства. Они будут использоваться совместно с традиционными формами обучения в силу их разностороннего и комплексного характера, положительно влияющего на все показатели качества образования. Такой подход поможет учителям добиться динамики, эффективности и результативности своей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: образование, цифровые технологии, цифровая педагогика, образовательный процесс, обучение, математика.

ЖАС ЗЕРТТЕУШІЛЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

ӘОЖ 372.851

Аманбай, Ә.А.,
«7M015001 – Математика»
оқу бағдарламасының
2 курс магистранты
Зәуірбеков, Н.С.,
техника ғылымдарының докторы, доцент

ГІМКИТ: ВИКТОРИНАЛЫҚ ОЙЫН НЕГІЗІНДЕ МАТЕМАТИКАНЫ ГЕЙМИФИКАЦИЯЛАУ

Түйін

Математика біздің өмірімізде және қоғамымызда өте маңызды. Дегенмен, математиканың геймификациясы сирек кездеседі. Бұл зерттеу Gimkit деп аталатын оқу математикалық ойынының дамуын ұсынады. Бұл викториналық сұрақтарға жауап беру арқылы мүмкіндігінше көп ақша «табу» үшін бірнеше стратегияларды қолданатын ойынға негізделген жаңа формативті бағалау құралы. Бұл зерттеу геймификацияны зерттеуге бағытталған. Тестілеу Қазақстан Республикасы, Алматы облысы, Қарасай ауданы, Әйтейауылындағы ($n=24$; жас=12,13) орта мектеп оқушылары арасында өткізілді. Оқушыларға алдын ала және тестілеуден кейінгі сұрақтарға жауап беру ұсынылды. Нәтижелер перспективалы, мұнда талдау тестілеуге дейінгі ($M=13.7$, $SD=2.54$) және тесттен кейінгі ұпайлар ($M=16.5$, $SD=2.75$) арасында айтарлықтай айырмашылықты көрсетті. Осылайша, Gimkit викториналық ойыны арқылы математиканы геймификациялау олардың математикалық білімдерін және есте сақтау қабілеттерін арттырады.

Кілт сөздер: ойынға негізделген оқыту, интерактивті оқыту, оқушыларының үлгерімін бақылау, математикалық білім.

1 Кіріспе

Зерттеудің өзектілігі

Математика – қоғамда қызмет етуіміз үшін маңызды пән және игеретін маңызды дағды. Ол есептеу арқылы логикалық және пайымдау сияқты танымдық әрекеттерді қамтиды. Математика пәні шама, сандар, өлшем және басқа да байланысты ұғымдармен байланысты. Дегенмен, математика пәнінің геймификациясы әлі де сирек кездеседі. Осылайша, мектептер сияқты оқу орындары жаңа мыңжылдықтағы оқушылардың ағымдағы оқу қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін мобильді оқытудың күшін пайдалануы керек. Бұл зерттеу Gimkit деп аталатын оқу математикалық ойынының дамуын ұсынады. Ол викториналық сұрақтарға жауап беру арқылы мүмкіндігінше көп ақша «табу» үшін бірнеше стратегияларды қолданатын ойынға негізделген жаңа формативті бағалау құралы болып табылады.

Математика оқушылар үшін ең қиын пәндердің бірі болғандықтан, біздің негізгі зерттеу сұрағымыз оқуды одан әрі жақсарту үшін геймификация әдістерін табу болып табылады. Бұл зерттеу келесідей құрылымдалған: 2-бөлімде қысқаша әдебиет шолуы және оған қатысты жұмыстар қарастырылады. 3-бөлім Gimkit ойынын жобалау процесін сипаттайды. Сонымен қатар, 4-бөлімде бағалау әдісінің әдістемесі берілген. 5-бөлімде ойынды тестілеу процесінің нәтижелері түсіндіріледі. 6-бөлімде математикалық карта

ойынын жобалаудағы негізгі қиындықтар талқыланады. Соңында, 7-бөлім жобаны қорытындылайды және болашақ зерттеу мүмкіндіктерін ұсынады.

Зерттеудің мақсаты. Математиканы оқытуда Gimkit геймификация әдісін қолданып білім берудің оқушылардың үлгеріміне әсерін анықтау.

Зерттеудің тапсырмалары

1. Жалпы білім беретін мектептерде математиканы оқыту құралы ретінде геймификацияның рөлін, орнын, мақсаттары мен функцияларын нақтылау.

2. Геймификациялық білім беру мазмұнын жобалаудың теориялық моделін ұсыну және оны іс жүзінде сәтті жүзеге асыру жағдайларын анықтау.

Зерттеу гипотезасы

Зерттеу гипотезасы егер математиканы оқытуда жалпы білім беретін мектепте оқытудың негізгі мақсаттары мен міндеттерін ескере отырып, геймификация әдісін қолданатын болса, онда бұл материалды ұсыну сапасының деңгейін арттыруға және қажетті математикалық білімді қалыптастыруға ықпал етеді деген болжамға негізделген.

Зерттеудің зерттеу ғылыми сұрағы

Математиканы оқыту үшін қандай геймификация әдістері қолданылады?

Gimkit ойын-викторинасы оқушыларға қаншалықты пайдалы және пайдалану оңай?

Әдебиетке шолу

Викторина ойындары жүздеген жылдар бойы бар. Ол Кеңес үкіметі кезінде басталған деп хабарланған. Викторина ойындары әдістерді, түсініктерді және тәртіпті қамтиды. Ойыншылар жеңіске жету үшін өз стратегиясын әзірлеуі керек. Викторина ойындары оқушыларды әртүрлі қиындықтар деңгейіндегі күрделі оқу үдерісімен таныстырады. Сонымен қатар, викторина ойындары балаларды шыдамдылыққа, спорттық шеберлікке, моторикаға, тындау дағдыларына және зейінділікке тәрбиелеу үшін жақсы. Сондықтан викторина ойындары белсенді оқытуға ықпал ететін тиімді білім беру стратегиясы бола алады. P. J. McFeetors және K. Palfy жүргізген зерттеу абстрактілі математикалық стратегияны енгізу математикалық ойындардың маңызды аспектісі екенін ұсынды (2018).

Алдыңғы зерттеулерде ойын негізіндегі оқытудың (GBL) студенттер арасында оң мотивациялық әсері бар екені атап көрсетілді (B. Taspınar, W. Schmidt, H. Schuhbauer, 2016). P. S. Moyer-Packenham зерттеуі студенттердің ерте кезеңдердегі оң математикалық тәжірибелері олардың математикалық үлгеріміне ұзағырақ әсер етуі мүмкін екенін дәлелдеді (2019). G. B. Ramani және N. R. Scalise қарапайым, дұрыстығы төмен математикалық карта ойыны сандық дағдыларды жақсартып алады, әсіресе олардың зерттеуіндегі 39 үлгерімі төмен балалар арасында бұл дәлелді қолдады (2020). Ойынға негізделген оқыту оқушылардың ынтасына, міндеттемесіне және қызығушылығына әсер етеді (D. Vlachopoulos, A. Makri, 2017). Сонымен қатар, «DorDor» деп аталатын қолданбаны F. A. Pritami және I. Muhimmaһ кеңейтілген шындықпен (AR) цифрлық ойынға негізделген оқытудың (DGBL) математикада пайдалы екенін дәлелдеу үшін әзірледі (2018). 3202 қатысушыны қамтитын ауқымды сапалы зерттеу оқушылардың геймификацияны оқуды ұнататынының бірнеше себептерін ашты (S. M. M. de Mooij, 2020): (i) бұл ынта-жігерді арттырады; (ii) ол нәтиже туралы кері байланысты қамтамасыз етеді; (iii) ол оқушылардың қанағаттану қажеттіліктерін қанағаттандырады; және (iv) ол мақсат қоюға ықпал етеді.

Сонымен қатар, бұл мұғалімдер мен студенттер арасындағы өзара қарым-қатынасты көңілді және қызықты етеді. M. R. Novgiani және E. Suryazerртеуі Индонезиядағы 39 оқушының қорқыныш пен қобалжу салдарынан математика мәселесін түсінуде қиындықтарға тап болғанын көрсетті. Жалпы, арифметиканы түсінудің қиындығы балаларға тән (Ann Dowker, 2017). Осылайша, математикалық карта ойыны оқу процесін жақсартудың балама әдісі болып табылады. Ол сондай-ақ оларды жақсырақ түсінуге ынталандырады және маңызды емес оқу үдерісінен ләззат алуға, сондай-ақ оқу нәтижелерін жақсартуға көмектеседі (K. Awang, 2019).

Сондай-ақ, QR негізіндегі математикалық карта ойындары студенттер үшін сенімді және бәсекеге қабілетті платформаны ұсына отырып, оқу процесін жаңарта алады. Зерттеуші F. Fisher, J. Warner, және N. Mickelson бәсекелестік пен ұпай жинауға деген ұмтылыс оқушылардың белсенділігін арттырады деп есептеді. Мобильді QR технологиясы арқылы бірлескен оқыту және әлеуметтік негізде оқыту дәстүрлі оқытуға тамаша балама болып табылады. Физикалық және цифрлық интерактивті математикалық карта ойындарының гибридизациясы оқу өнімділігіне байланысты қиындықтарды жеңе алады К. (Tabassum, 2020). Себебі соңғы жылдардағы мобильді оқыту технологияларының елеулі үлесі оқушылардың мінез-құлқын және қызығушылығын сәтті қалыптастырды (M. Gasah, A. Baharum және N. H. M. Zain, 2019). Жақында L. P. Madrid және F. Lorenzi Интернет заттары (IoT) технологиясын пайдаланатын Mathboard деп аталатын математикалық үстел ойынын жасады.

Жалпы алғанда, бұл зерттеулер математикалық білім беруде цифрлық құралдарды және ойын технологияларын пайдаланудың әсері туралы аралас нәтижелер береді және сандық дәлелдемелердің әртүрлі дәрежелерін көрсетеді.

2 Материалдар мен әдістер

Зерттеу барысында қандай материалдар қолданылады

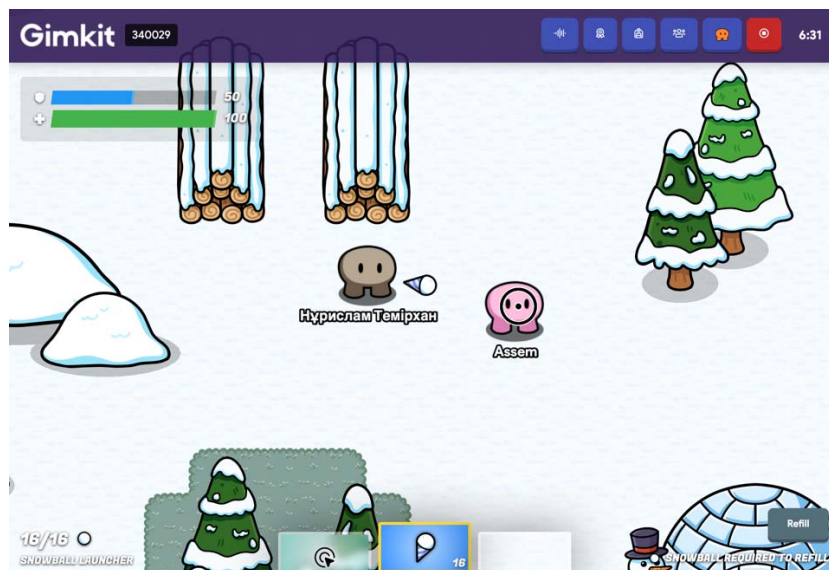
Зерттеу барысында Gimkit платформасы қолданылды. Математиканы визуализациялау, оған қозғалыс жасау жолдарының бірі – «Gimkit» компьютерлік ортасын пайдалану. Gimkit платформасында көптеген шаблондар бар, оның ішіндегі қызықты шаблондардың бірі «Қарлы соғыс» деп аталады. Викторина екі түрлі тапсырмадан тұрады:

Көп таңдаулы сұрақтар

Мәтін жолын енгізу.

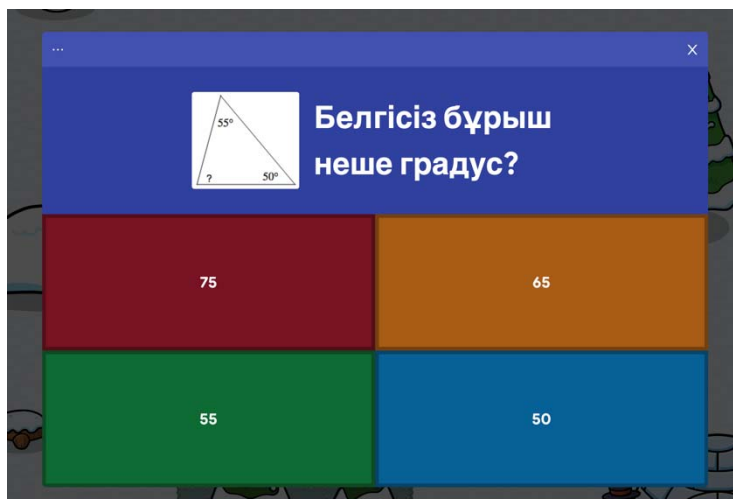
Бұл «Қарлы соғыс» ойынында барлық оқушыларда 16 қар болады. Сұрақтарға жауап беру арқылы оқушылар әр сұраққа 7 қардан алады. Қарларды бір-бірілеріне ату арқылы жеңіске жетеді.

«Қарлы соғыс» ойынын қызықты және жағымды ету үшін қосылған қуат карталары бар. Бұл «Қарлы соғыс» ойынын ойнауға арналған нұсқауларды түсіну оңай. «Қарлы соғыс» ойынының мысалы 1-суретте көрсетілген.



1-сурет. – «Қарлы соғыс» ойыны (Gimkit)

2-суретте – Gimkit ойынының сұрақтар дизайны көрсетілген. Дизайн студенттерді ойынның білім беру мазмұнына назар аударуға тарту үшін қарапайым.



2-сурет. – Gimkit платформасы сұрақтар дизайны

Зерттеу жүргізілген популяция

Алдын-ала тестілеу және қорытынды тест зерттеуде қолданылған құралдар болды. Қазақстан Республикасы, Алматы облысы, Қарасай ауданы, Әйтей ауылындағы мектепте 24 оқушы арасында пайдаланушы тестілеуі жүргізілді. Зерттеуге 58% ұлдар және 42% қыздар қатысты. Қатысушы оқушылар 12-13 жас аралығында. Сыныптар мұғалімнің оқытуға жаңа цифрлық құралды енгізуге дайындығына қарай таңдалды және оған оқушылардың мобильді құрылғылары және мектептер ұсынған компьютерлер арқылы қол жеткізуге болады. Тестілеу мақсаты - Gimkit ойынын жақсарту бойынша пікірлер және ұсыныстар алу.

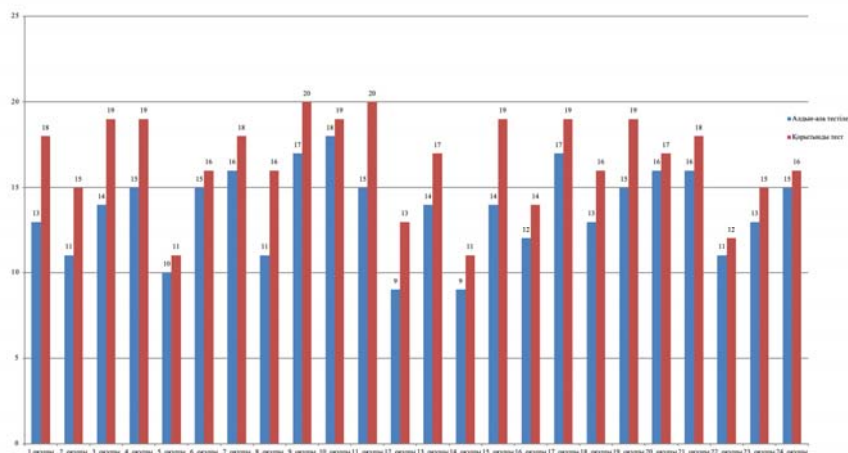
Тестілеуді бастамас бұрын біз ойынның мақсаттарын және ойын ойнау үшін қолданылатын қызметтерді түсіндірдік. Оқушылар екі топқа бөлінді. Алдымен студенттер арасында алдын ала тестілеу жүргізілді. Тест 20 сұрақтан тұрады. Әр топқа ойынды аяқтауға шамамен 30 минут уақыт берілді. Gimkit ойынын ойнағаннан кейін оқушылар тест тапсырды. Олардың түсінігін бағалау үшін тесттер өткізілді. Ойынды ойнау барысында оқушылар тақырыптарды жанама түрде меңгерді.

Зерттеу жұмысының алгоритмі



3-сурет. – Зерттеу жұмысының алгоритмі

3,4 Нәтижелер мен талқылау



4-сурет. – Бақыланатын топтардың көрсеткіштері

Бұл бөлім ойын-сынақ кезіндегі тәжірибемізге негізделген қорытындыларымызды түсіндіреді. Екі сынақтың нәтижелерін талдағаннан кейін тестілеуден кейінгі нәтижелер алдын ала тестілеуге қарағанда жақсы болды деген қорытындыға келеді. Алынған нәтижелер 4-суретте көрсетілген. Талдау тестке дейінгі ($M=13.7$, $SD=2.54$) және тесттен кейінгі ұпайлар ($M=16.5$, $SD=2.75$) арасында айтарлықтай айырмашылықты көрсетті. Нәтижелер оқушылардың кейінгі тестілеудегі үлгерімі алдын ала тестілеуге қарағанда айтарлықтай жоғары екенін көрсетеді. Бұл бақыланушылардың көпшілігі Gimkit ойынын ойнағаннан кейін көбірек сұрақтарды дұрыс шешу арқылы жақсарғанын дәлелдейді. Бақылауымыз бойынша оқушылардың ойынды ұнатқанын байқадық.

Нәтижені басқа зерттеушілердің нәтижелерімен салыстыра отырып талдау. Осы нәтижелер кіріспе бөліміндегі гипотезаны растай алады ма?

Жалпы алғанда, біз математиканың оқушылар өте қызықсыз пән екенін білеміз. Бұл математиканы оқытудың әдеттегі әдісіне байланысты болуы мүмкін. Оның үстіне, оқушылар арасында өзара әрекеттестік пен бәсекелестік аз немесе мүлдем жоқ, қызықты бөліктер аз немесе мүлдем жоқ. Кәдімгі бор және сөйлесу тәсілі оқушыларды оңай жалықтырады. Ақыр соңында олар қызығушылықтарын жоғалтады. Пассивті оқулықтар арқылы математиканы оқытудың бұл дәстүрлі әдісі ескірген деп саналады. Оқушылар оқулықтарды оқу арқылы негізгі және қосымша математикалық ұғымдарды оңай байланыстыра алмайды. Олар көп жылдар бойы жатқа оқыту әдісімен оқытылды. Олар абстрактілі математикалық ұғымдарды есте сақтау қиын деп есептейді. Сонымен қатар, кейбір оқушылардың абстрактілі математикалық ұғымдарды түсіну қабілеті шектеулі болуы мүмкін.

Сондықтан бұл мәселені шешу үшін викториналық математикалық Gimkit ойыны жаңа және инновациялық шешім болып табылады. Математикалық тұжырымдама көңілді «Қарлы соғыс» ойыны стилінде ұсынылған. Бұл жаңалық оқушыларды қызықты әдіспен пәнді үйренуге тартуы мүмкін. Оқыту процесі дәстүрлі әдіске қарағанда тиімдірек. Gimkit ойындарында өзара әрекеттесу және бәсекелестік факторы негізгі және маңызды. Осылайша, оқушылар жақсырақ және тезірек оқи алады. Бұл оларға жаңа оқу тәжірибесін береді. Ең бастысы, жоғары баллдар үшін жарыса отырып, оқушылар шын мәнінде білім беру математикасының мазмұнын меңгереді. Математикалық геймификация ойындары оқушыларға математикалық формуланы жақсы есте сақтауға көмектеседі. Сонымен қатар, оқытудың бұл жолы қызықтырақ, көңілді және ерекше.

Сонымен қатар, біздің Gimkit ойыны күрделі сұрақтарға қарамастан тартымды дизайнға ие. Нәтижесінде оқушылардың математикалық тақырыптар бойынша сенімді есте сақтау қабілеті артады.

Цифрлық технологияны қолданудың оң әсерлерін болжайтын оқушылардың математикада оқуына АКТ-ның пайдасы туралы бірнеше шолулар болды. [...] Дегенмен, жетістіктердің түрі мен көлемі технологияның математиканы оқытуда қалай қолданылатынына байланысты. (Drijvers, Monaghan, Thomas, & Trouche, 2015).

Зертеуде кеткен кемшіліктер мен артықшылықтар, келесі этаптағы өткізілетін зерттеудің жақсарту жолдары

Бұл зерттеу геймификацияның математикалық білім беруде қалай біріктірілгенін зерттеуге арналған. Оқушылар Gimkit қалай жұмыс істейтінін және оның қандай пайдасы бар екенін анықтау үшін көбінесе өз бетінше жұмыс жасады. Gimkit платформасын пайдалану оқушыларға жеңіл болды.

Зерттеу кейбір әдістемелік сипаттамаларды көрсетеді. Біріншіден, қайта зерттеу жүргізілмейді. Екіншіден, кішігірім зерттеулердің үлкеніректерге қарағанда үлкенірек әсер өлшемдері туралы есеп береді. Бұл тиімді шағын ауқымды зерттеулерді кеңейту оңай болмауы мүмкін екенін көрсетеді.

Математикалық білім беру технологиясын зерттеу, зерттеушілердің өз зерттеулері туралы қалай жазатыны және басқалардың жұмыстарын қалай қарайтыны арқылы жарияланған зерттеулерінде жоғары сапаны талап ете бастауы керек.

5 Қорытынды

Қорытындылай келе, дизайнда біз пайдаланған геймификация тәсілі Gimkit қызықты және көңілді гибриді математика картасына айналдырды. Бұл ойын оқушыларға үлкен пайдасын тигізеді және ресми оқытудан басқа тиімді оқу материалы ретінде пайдалануға болады деп сенеміз. Біздің Gimkit ойыны математиканы үйренуді қызықты ете алды.

Кіріспеде біз математикалық білім берудегеймификацияны математика сабағында қолданудың оқушылардың үлгеріміне әсері туралы не белгілі деген сұрақты көтердік. Әдебиетті шолу оң нәтижелерді көрсетеді. Эксперименттік зерттеулер және олардың шолу зерттеулері, атап айтқанда, маңызды және оң әсерлер туралы хабарлайды. Сондай-ақ, геймификацияны сабақта пайдаланудың оң пайдасын шешуші факторларды түсіну шектеулі болып табылады.

Біздің зерттеу бағдарламаларымыз түпкілікті пайданы анықтайтын шешуші факторларды анықтауға бағытталған зерттеулер. Нәтижелер перспективалы, мұнда талдау тестілеуге дейінгі ($M=13.7$, $SD=2.54$) және тесттен кейінгі ұпайлар ($M=16.5$, $SD=2.75$) арасында айтарлықтай айырмашылықты көрсетті. Осылайша, Gimkit викториналық ойыны арқылы математиканы геймификациялау олардың математикалық білімдерін және есте сақтау қабілеттерін арттырады. Ең бастысы, оқушыларға технологияны беріп қана қоймай, ортақ, сараланған және орналасқан оқу тәжірибесін дамыту үшін олармен бірге жұмыс істеу.

Әдебиеттер тізімі

1. P. J. McFeetors and K. Palfy, "Educative experiences in a games context: Supporting emerging reasoning in elementary school mathematics," *J. Math. Behav.*, vol. 50, pp. 103–125, 2018.
2. E. L. Zippert, E. N. Daubert, N. R. Scalise, G. D. Noreen, and G. B. Ramani, "Tap space number three": Promoting math talk during parent-child tablet play," *Dev. Psychol.*, vol. 55, no. 8, pp. 1605–1614, 2019.
3. P. S. Moyer-Packenham et al., "How design features in digital math games support learning and mathematics connections," *Comput. Human Behav.*, vol. 91, pp. 316–332, 2019.
4. G. B. Ramani and N. R. Scalise, "It's more than just fun and games: Play-based mathematics activities for Head Start families," *Early Child. Res. Q.*, vol. 50, pp. 78–89, 2020.
5. D. Vlachopoulos and A. Makri, "The effect of games and simulations on higher education: a systematic literature review," *Int. J. Educ. Technol. High. Educ.*, vol. 14, pp. 1-23, 2017.
6. S. M. M. de Mooij, et al., "Should online math learning environments be tailored to individuals' cognitive profiles?," *J. Exp. Child Psychol.*, vol. 191, p. 1-15, 2020.

7. Donnelly, D., McGarr, O., & O'Reilly, J. (2011). A Framework for teachers' integration of ICT into their classroom practice. *Computers & Education*, 57(2), 1469–1483. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.02.014>

8. Drijvers, P. (2013). Digital technology integration in mathematics education: Why it works (or doesn't). *PNA*, 8(1), 1–20. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17187-6_8.

АМАНБАЙ, А.А., ЗАУРБЕКОВ, Н.С.

GIMKIT: ГЕЙМИФИКАЦИЯ МАТЕМАТИКИ НА ОСНОВЕ ВИКТОРИНЫ

Математика очень важна в нашей жизни и обществе. Однако геймификация математики встречается редко. Это исследование предлагает разработку обучающей математической игры под названием Gimkit. Это новый инструмент формативной оценки, основанный на игре, который использует несколько стратегий, чтобы «заработать» как можно больше денег, отвечая на вопросы викторины. Это исследование направлено на изучение геймификации. Тестирование проводилось среди учащихся средних школ (n=24; возраст=12,13) села Айтей Карасайского района Алматинской области, Республики Казахстан. Учащимся было предложено ответить на предварительные и послетестовые вопросы. Результаты многообещающие, где анализ показал значительную разницу между результатами до тестирования ($M=13,7$, $SD=2,54$) и после тестирования ($M=16,5$, $SD=2,75$). Таким образом, геймификация математики с помощью игры-викторины Gimkit повышает их математические знания и память.

Ключевые слова: игровое обучение, интерактивное обучение, математические знания, мониторинг успеваемости учащихся.

AMANBAY, A.A., ZAURBEKOV, N.S.

GIMKIT: QUIZ-BASED GAMIFICATION OF MATH

Mathematics is very important in our life and society. However, gamification of mathematics is rare. This research suggests the development of an educational math game called Gimkit. This is a new formative assessment tool based on a game that uses several strategies to "earn" as much money as possible by answering quiz questions. This study is aimed at studying gamification. The testing was conducted among secondary school students (n=24; age=12,13) of the village of Aitei, Karasai district, Almaty region, Republic of Kazakhstan. Students were asked to answer preliminary and post-text questions. The results are promising, where the analysis showed a significant difference between the results before testing ($M=13.7$, $SD=2.54$) and after testing ($M=16.5$, $SD=2.75$). Thus, gamification of mathematics with the help of the Gimkit quiz game increases their mathematical knowledge and memory.

Key words: game learning, interactive learning, mathematical knowledge, monitoring of student progress.

УДК 004.432.45

Макамбетова, К.М.,

магистрант 2 курса КРУ им. А. Байтурсынова
г.Костанай, Казахстан

ВЫБОР ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Аннотация

В течение нескольких последних десятилетий сфера информационных и компьютерных технологий шагнула далеко вперед. Технологии прочно вошли в нашу повседневную жизнь, и уже довольно сложно представить современного человека без обработки какой-либо информации на компьютере. Программирование, само собой, идет бок о бок с техническим прогрессом и развивается столь же стремительно, как и остальные технологии. Развиваются старые языки программирования,

разрабатываются новые. За всю историю развития электронно-вычислительных машин появились сотни языков программирования, многие из которых используются и по сей день. В статье рассматриваются языки программирования высокого уровня для разработки программного обеспечения компьютерной системы автоматизированного тестирования.

***Ключевые слова:** языки программирования, высокоуровневые языки программирования, информационные технологии, классификации языков программирования, критерии выбора языка программирования.*

1 Введение

Прогресс развития компьютерных технологий определил процесс появления новых разнообразных знаковых систем для записи алгоритмов – языков программирования. Язык программирования – язык (знаковая система), предназначенный для записи компьютерных программ; определяет набор лексических, синтаксических и семантических правил, определяющих внешний вид программы и действия, которые выполнит исполнитель (обычно – ЭВМ) под ее управлением.

Со времени создания первых программируемых машин человечество придумало более 8 тыс. языков программирования (включая нестандартные, визуальные и эзотерические языки) [1]. Каждый год их число увеличивается. Некоторыми языками умеет пользоваться только небольшое число их собственных разработчиков, другие становятся известны миллионам людей.

Язык программирования предназначен для написания компьютерных программ, которые представляют собой набор правил, позволяющих компьютеру выполнить тот или иной вычислительный процесс, организовать управление различными объектами, и т.п. [2]. Язык программирования отличается от естественных языков тем, что предназначен для взаимодействия человека с ЭВМ, в то время как естественные языки используются для общения людей между собой.

Большинство языков программирования использует специальные конструкции для определения и манипулирования структурами данных и управления процессом вычислений.

На данный момент существует большое количество языков программирования – компилируемые и интерпретируемые языки. Каждый язык создавался с определенной целью. Выбор языка программирования для разработки программного обеспечения является очень важным этапом, от которого зависит скорость создания программы, скорость тестирования, возможность переноса на другие платформы, возможность быстрого внесения изменений, быстрота выполнения конечного продукта и т.д. При этом стоит помнить, что идеального языка не существует, все они обладают своими положительными и отрицательными качествами, которые будут так или иначе влиять на процесс разработки.

2 Материалы и методы

С целью выбора языка программирования для разработки программного обеспечения компьютерной системы автоматизированного тестирования мы применяли теоретические методы и эмпирические методы. Так, метод теоретического анализа научно-педагогической и методической литературы позволил выявить критерии выбора языка программирования для разработки программного обеспечения компьютерной системы автоматизированного тестирования, а также на основе выявления особенностей традиционных языков программирования высокого уровня. Использован метод сравнения для сопоставления возможностей языков программирования с критериями, выявленными нами для разработки программного обеспечения компьютерной системы автоматизированного тестирования.

3,4 Результаты и обсуждение

В современной классификации языков программирования по уровням всё чаще используют деление на два уровня: языки высокого и низкого уровней [2]. Языками низкого уровня считаются языки, близкие к машинному коду и ориентированные на конкретные

команды процессора, то есть машинно-ориентированные языки, а языками высокого уровня в современной классификации считаются машинно-независимые языки, разработанные для удобства использования.

Используя названные выше методы мы выявили критерии для выбора языка программирования для разработки программного обеспечения компьютерной системы автоматизированного тестирования.

1. Скорость работы конечного продукта.

Требовательным к скорости выполнения могут быть программы с большим объемом математических вычислений, например моделирование физических систем, расчеты большого объема экономических данных, выведение трехмерной графики и прочее. Для данных целей хорошо подойдут компилируемые языки: *PHP*, *C/C++*, *фортран* и т.д.

2. Объем занимаемой оперативной памяти.

Данное требование появляется, когда программа разрабатывается для встраиваемых систем, мобильных платформ, микроконтроллеров и так далее. В данных случаях, чем меньше памяти расходует программа на данном языке – тем лучше. К таким языкам, опять же, относятся *PHP*, *C/C++*, *Objective-C* и другие. Список языков подобен списку пункта 1, так как чем меньше функциональных блоков в схеме исполнения, тем меньше занимает и памяти компьютера.

Если данное требование не критично, то можно использовать «истинно высокоуровневые языки».

3. Скорость разработки программы.

Данное требование возникает тогда, когда нужно быстро и оперативно разработать программное обеспечение. Тогда выбор падает на высокоуровневые языки с максимально простым синтаксисом. Это, например, *Java*, *Flash*, *PHP* и подобные. На данных языках время разработки может существенно сокращаться из-за обилия сторонних библиотек, максимально простого синтаксиса. Скорость выполнения программ, написанных на данных языках страдает, причем порой весьма ощутимо. Схема выполнения на примере *Java*:

Программа в виде байт-кода -> виртуальная машина-анализатор -> системные библиотеки -> драйвера -> железо.

Самым медленно работающим блоком в данной схеме является анализатор – он должен байт-код программы транслировать «на лету» в машинный код, при этом потратив много времени на точное определение инструкции. Поэтому быстрая разработка зачастую означает медленное выполнение.

4. Ориентированность на компьютер или человека.

С кем будет работать программа в первую очередь? С человеком, или с компьютером? В первом случае программа должна обладать мощной графической частью, отвечающей требованиям дизайна и понятным интерфейсом. Разработка графической части зачастую требует достаточно много времени, т.к. отличается немалой сложностью. Здесь сложность возникает в том, что вывод графики – это немало математики, а значит присутствует требовательность к скорости исполнения, а из-за сложности разработки присутствует необходимость в высокоуровневом языке. В данном случае, на наш взгляд, очень хорошо подходит *PHP*, *C++/C#* с их одновременной и высокоуровневостью, и скоростью выполнения программ на них. Если программа ориентирована в первую очередь на «скрытую работу» с минимумом взаимодействия с пользователем, тогда выбор должен ложиться в сторону быстрых языков (*ASM*, *C*)

5. Кроссплатформенность.

Кроссплатформенность – возможность работы программы на различных платформах, в различных ОС с минимальными изменениями. В этой сфере можно выделить такие языки: *Java*, *PHP*, *C#,Flash,C++* с различными библиотеками и другие, менее используемые, языки. *Java* создавался с тем условием, что программы на данном языке должны работать на любой платформе, где есть *JVM – Java Virtual Machine*. Программы на *Java* вообще не требуют

никаких изменений – после компиляции получается .jar файл, который будет работать и на Windows, и на Mac OS, и на Linux и еще немало где. Аналогичная ситуация и с Flash, только список платформ гораздо менее обширный. С C++ дело обстоит труднее. На чистом C++ написать кроссплатформенную программу довольно трудно, у кода возникает обширная избыточность, теряется достоинство в скорости выполнения. Облегчают задачу кроссплатформенные библиотеки, например, Qt, которые позволяют добиться принципа «один код на все платформы», однако на каждую платформу нужно программу собирать отдельно (при этом разными компиляторами).

В этот раздел так же можно включить интерпретируемые, скриптовые языки – для их работы нужно наличие интерпретатора языка в системе. Данные языки очень удобны в плане разработки, но достаточно медлительны. Схема их работы напоминает схему работы Java/Flash, только анализатор стал еще медленнее – полумашинный байт код анализировать «на лету» гораздо проще, чем человеческий код. Также, это влечет к большему потреблению памяти.

6. Скорость внесения изменений, скорость тестирования.

Проект стремительно развивается, в него постоянно вносятся изменения, порой немало? Тогда выбор должен падать на высокоуровневые языки, где любой функциональный блок можно быстро переписать. Для подтверждения гораздо проще использовать C++, чем ассемблер. А еще проще Java. Но тут очень много тонкостей, которые таятся даже не сколько в языке, сколько в разработчике с его стилем программирования и компиляторах. Тем не менее, язык вносит свою долю в это дело, так или иначе упрощая/осложняя работу программиста.

Таким образом, проанализировав критерии выбора языка программирования, мы выделили критерии, которые подходят для разработки программного обеспечения компьютерной системы автоматизированного тестирования:

1. Скорость работы конечного продукта. Данный критерий был выбран, так как после сборки программа не требует ничего лишнего и содержит в себе машинные команды, которые выполняются без лишних задержек. Схема работы таких программ такая:

1) программа выполняется сразу, так сказать она самодостаточна и не требует дополнительных библиотек;

2) программа кроме своего кода содержит вызовы библиотек с машинным кодом (как системных, так и входящих в проект), поэтому, кроме исполнения собственно своих команд, программа вызывает функции из библиотек;

3) в дополнение случаям 1 и 2, программа может работать через прослойку драйверов, которые написаны на языках низкого уровня и работают по умолчанию быстро. Как видно, максимум в схеме возможны 4 блока: *программа -> библиотеки -> драйвера -> железо*.

2. Ориентированность на человека. Так как программное обеспечение компьютерной системы автоматизированного тестирования будет использоваться учащимися школы и учителями был выбран данный критерий. Программное обеспечение должно обладать хорошей графической частью и понятным пользовательским интерфейсом.

3. Скорость внесения изменений, скорость тестирования.

Таким образом, под выделенные нами критерии подходят такие языки программирования, как C, C++, Java, PHP. Рассмотрим каждый язык программирования отдельно:

C – компилируемый статически типизированный язык программирования общего назначения, разработанный в 1969–1973 годах сотрудником Bell Labs Деннисом Ритчи как развитие языка Би. Первоначально был разработан для реализации операционной системы UNIX, но впоследствии был перенесён на множество других платформ [3]. Согласно дизайну языка, его конструкции близко сопоставляются типичным машинным инструкциям, благодаря чему он нашёл применение в проектах, для которых был свойственен язык ассемблера, в том числе как в операционных системах, так и в различном прикладном

программном обеспечении для множества устройств – от суперкомпьютеров до встраиваемых систем.

Основные особенности С:

- простая языковая база, из которой в стандартную библиотеку вынесены многие существенные возможности, вроде математических функций или функций работы с файлами;

- ориентация на процедурное программирование;
- система типов, предохраняющая от бессмысленных операций;
- использование препроцессора для абстрагирования однотипных операций;
- доступ к памяти через использование указателей;
- небольшое число ключевых слов;
- передача параметров в функцию по значению, а не по ссылке (передача по ссылке эмулируется с помощью указателей);
- наличие указателей на функции и статические переменные;
- области видимости имён;
- структуры и объединения – определяемые пользователем собирательные типы данных, которыми можно манипулировать как одним целым.

В то же время в С отсутствуют:

- вложенные функции;
- прямое возвращение нескольких значений из функций;
- сопрограммы;
- средства автоматического управления памятью;
- встроенные средства объектно-ориентированного программирования;
- средства функционального программирования.

С++ – компилируемый, статически типизированный язык программирования общего назначения.

Поддерживает такие парадигмы программирования, как процедурное программирование, объектно-ориентированное программирование, обобщённое программирование. Язык имеет богатую стандартную библиотеку, которая включает в себя распространённые контейнеры и алгоритмы, ввод-вывод, регулярные выражения, поддержку многопоточности и другие возможности. С++ сочетает свойства как высокоуровневых, так и низкоуровневых языков [4]. В сравнении с его предшественником – языком С – наибольшее внимание уделено поддержке объектно-ориентированного и обобщённого программирования

С++ широко используется для разработки программного обеспечения, являясь одним из самых популярных языков программирования. Область его применения включает создание операционных систем, разнообразных прикладных программ, драйверов устройств, приложений для встраиваемых систем, высокопроизводительных серверов, а также компьютерных игр.

Синтаксис С++ унаследован от языка С. Изначально одним из принципов разработки было сохранение совместимости с С. Тем не менее С++ не является в строгом смысле надмножеством С; множество программ, которые могут одинаково успешно транслироваться как компиляторами С, так и компиляторами С++, довольно велико, но не включает все возможные программы на С.

Java – строго типизированный объектно-ориентированный язык программирования общего назначения, разработанный компанией Sun Microsystems (в последующем приобретённой компанией Oracle). Разработка ведётся сообществом, организованным через Java Community Process; язык и основные реализующие его технологии распространяются по лицензии GPL. Права на торговую марку принадлежат корпорации Oracle [4].

Приложения Java обычно транслируются в специальный байт-код, поэтому они могут работать на любой компьютерной архитектуре, для которой существует реализация виртуальной Java-машины. Дата официального выпуска — 23 мая 1995 года. Занимает

высокие места в рейтингах популярности языков программирования (2-е место в рейтингах IEEE Spectrum (2020)[3] и TIOBE (2021) [4]).

Программы на Java транслируются в байт-код Java, выполняемый виртуальной машиной Java (JVM) – программой, обрабатывающей байтовый код и передающей инструкции оборудованию как интерпретатор.

Достоинством подобного способа выполнения программ является полная независимость байт-кода от операционной системы и оборудования, что позволяет выполнять Java-приложения на любом устройстве, для которого существует соответствующая виртуальная машина. Другой важной особенностью технологии Java является гибкая система безопасности, в рамках которой исполнение программы полностью контролируется виртуальной машиной. Любые операции, которые превышают установленные полномочия программы (например, попытка несанкционированного доступа к данным или соединения с другим компьютером), вызывают немедленное прерывание.

Часто к недостаткам концепции виртуальной машины относят снижение производительности. Ряд усовершенствований несколько увеличил скорость выполнения программ на Java:

- применение технологии трансляции байт-кода в машинный код непосредственно во время работы программы (JIT-технология) с возможностью сохранения версий класса в машинном коде,
- обширное использование платформенно-ориентированного кода (native-код) в стандартных библиотеках,
- аппаратные средства, обеспечивающие ускоренную обработку байт-кода (например, технология Jazelle, поддерживаемая некоторыми процессорами архитектуры ARM).

Язык программирования PHP.

Термин PHP является аббревиатурой от *PHP: препроцессор гипертекста*. PHP – это серверный язык сценариев, разработанный специально для веб-разработки [5]. Он с открытым исходным кодом, что означает, что его можно бесплатно загрузить и использовать. Его очень просто изучить и использовать. Файлы имеют расширение «.php».

Расмус Лерддорф вдохновил первую версию PHP и участвовал в более поздних версиях. Это интерпретируемый язык, и он не требует компилятора.

- Код PHP выполняется на сервере.
- Его можно интегрировать со многими базами данных, такими как Oracle, Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL, Sybase и Informix.
- Это мощная система управления контентом, такая как WordPress, и ее можно использовать для контроля доступа пользователей.
- Он поддерживает основные протоколы, такие как HTTP Basic, HTTP Digest, IMAP, FTP и другие.
- Такие веб-сайты, как www.facebook.com и www.yahoo.com, также построены на PHP. Одна из основных причин этого заключается в том, что PHP можно легко встроить в файлы HTML, а коды HTML также можно записать в файл PHP.
- Вещь, которая отличает PHP от клиентского языка, такого как HTML, заключается в том, что коды PHP выполняются на сервере, тогда как коды HTML отображаются непосредственно в браузере. Коды PHP сначала выполняются на сервере, а затем результат возвращается в браузер.
- Единственная информация, которую знает клиент или браузер, – это результат, возвращаемый после выполнения скрипта PHP на сервере, а не фактические коды PHP, присутствующие в файле PHP. Кроме того, файлы PHP могут поддерживать другие языки сценариев на стороне клиента, такие как CSS и JavaScript.

Название PHP расширяется как Hypertext Preprocessor и обозначает язык сценариев на стороне сервера, который предполагает, что приложения, написанные на нем, работают на веб-серверах и не зависят от онлайн-браузера. Синтаксис языка PHP аналогичен

языку Си. Он создан Расмусом Лерддорфом и появился в 1995 году. РНР широко используется при разработке веб-приложений и стал одним из основных языков для разработчиков, создающих новые приложения.

Ведущие сайты социальных сетей, такие как Facebook, и известные организации, такие как Гарвардский университет, используют РНР, что делает РНР популярным и повышает доверие к нему. Однако с годами область его использования изменилась, и в настоящее время язык программирования РНР считается одним из самых простых и популярных инструментов программирования для веб-разработки благодаря своим многочисленным достоинствам, которые могут быть главной целью этого текста. Это считается действительно эффективной технологией, которая обеспечивает удобный процесс разработки с множеством дополнительных инструментов, помогающих ему. Фактически, согласно индексу языков программирования (PYPL), РНР является пятым по популярности языком программирования в мире.

РНР широко используется при разработке веб-приложений и других приложений во всех областях. Несколько технологий, разработка которых поддерживается РНР, перечислены ниже:

- Система управления контентом.
- Веб-приложения и разработка сайтов.
- Интернет-магазины и приложения.
- Аналитика данных и представление.
- Обработка изображений.
- Приложения, основанные на графическом интерфейсе.
- Развитие возможностей Flash.

Преимущества РНР:

- Наиболее важным преимуществом РНР является то, что он является бесплатным и открытым исходным кодом. Его можно загрузить где угодно и легко использовать для мероприятий или веб-приложений.

- Он не зависит от платформы. Приложения на основе РНР могут работать в любой ОС, такой как UNIX, Linux, Windows и т. д.

- Можно легко загружать приложения, основанные на РНР и подключенные к базе данных. Он в основном используется из-за более высокой скорости загрузки при низкой скорости интернета, чем другие языки программирования.

- У него меньше кривых обучения, потому что он прост и понятен в использовании. Кто-то, кто знаком с программированием на С, может легко работать с РНР.

- Он более стабилен в течение нескольких лет благодаря постоянной поддержке различных версий.

- Это помогает повторно использовать эквивалентный код и избавляет от необходимости писать длинный код и сложную структуру для событий веб-приложений.

- Это помогает легко управлять кодом.

- Он имеет мощную библиотечную поддержку для использования различных функциональных модулей для представления данных.

- Встроенные в РНР модули подключения к базам данных помогают легко подключать базы данных, сокращая количество проблем и время, необходимое для разработки веб-приложений и сайтов с контентом.

- По-пуляриность РНР привела к возникновению различных сообществ разработчиков, часть которых может быть потенциальными кандидатами на работу.

- Гибкость делает РНР готовым к эффективному сочетанию со многими другими языками программирования, чтобы программный пакет мог использовать самые эффективные технологии для каждой конкретной функции.

5 Выводы

Таким образом, выделив основные критерии для разработки программного обеспечения компьютерной системы автоматизированного тестирования, и проанализировав преимущества и недостатки каждого языка программирования, мы пришли к выводу, что под наши критерии подходит язык программирования РНР.

Список литературы

1. Макконнелл С. Совершенный код. – Москва: Русская редакция, 2017. – с. 56-59.
2. Языки программирования и их классификация [Электронный ресурс]. URL: <http://www.maksakov-sa.ru/ProgrProd/YazProgr/index.html>
3. Язык программирования. Эволюция языков программирования [Электронный ресурс]. URL: http://wiki.mvto.ru/index.php/Язык_программирования.
4. Эволюция языков программирования [Электронный ресурс]. URL: http://www.urtt.ru/bib/dataindex/oaip/lection/html/lect_05.html
5. Пять поколений языков программирования [Электронный ресурс]. URL: http://life-prog.ru/view_zam2.php?id=194&cat=5&page=11

МАКАМБЕТОВА, К.М.

КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕСТІЛЕУ ЖҮЙЕСІНЕ БАҒДАРЛАМАЛЫҚ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІ ӨЗІРЛЕУ ҮШІН БАҒДАРЛАМАЛАУ ТІЛІН ТАҢДАУ

Соңғы бірнеше онжылдықта ақпараттық-компьютерлік технологиялар саласы біршама алға қадам басты. Технология біздің күнделікті өмірімізге мықтап енді және қазіргі заманғы адамды компьютерде ешқандай ақпаратты өңдемей елестету қазірдің өзінде өте қиын. Бағдарламалау, әрине, техникалық прогреспен қатар жүреді және басқа технологиялар сияқты тез дамиды. Ескі бағдарламалау тілдері дамып келеді, жаңалары жасалуда. Электрондық есептеуіш машиналардың даму тарихында жүздеген бағдарламалау тілдері пайда болды, олардың көпшілігі бүгінгі күнге дейін қолданылады. Мақалада компьютерлік тестілеу жүйесіне арналған бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеуге арналған жоғары деңгейлі бағдарламалау тілдері қарастырылады.

Кілт сөздер: бағдарламалау тілдері, жоғары деңгейлі бағдарламалау тілдері, ақпараттық технологиялар, бағдарламалау тілдерінің классификациясы, бағдарламалау тілін таңдау критерийлері.

МАКАМБЕТОВА, К.М.

CHOOSING A PROGRAMMING LANGUAGE FOR DEVELOPING SOFTWARE FOR A COMPUTER-AIDED TESTING SYSTEM

Over the past few decades, the field of information and computer technology has stepped far forward. Technology has firmly entered our daily life, and it is already quite difficult to imagine a modern person without processing any information on a computer. Programming, of course, goes hand in hand with technical progress and develops as rapidly as other technologies. Old programming languages are developing, new ones are being developed. Throughout the history of the development of electronic computers, hundreds of programming languages have appeared, many of which are still used today. The article deals with high-level programming languages for developing software for a computer-aided testing system.

Key words: programming languages, high-level programming languages, information technology, classification of the programming languages, criteria for choosing any programming language.

БІЗДІҢ АВТОРЛАР

Әбенова Әйгерім Казимжанқызы – "7М01501 – Биология" мамандығының 1 курс магистранты, А. Байтұрсынов атындағы КРУ, жаратылыстану-ғылыми пәндер кафедрасы, Қостанай, Қазақстан.

Айтқазы Әйгерім Аманбайқызы – «6В01701- Қазақ тілі мен әдебиеті» оқу бағдарламасының 2 курс студенті, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, Ө. Сұлтанғазин атындағы педагогикалық институты, Қостанай қ., Қазақстан.

Аманбай Әсем – магистрант, Сулейман Демирель атындағы Университеті, Қаскелең қ., Қазақстан.

Безаубекова Алмагул Даненовна – филология ғылымдарының кандидаты, А. Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай, Қазақстан.

Бейбітова Нұрай Бейбітқызы – 1 КЯЛ-22-112-10(3) «Қазақ тілі және әдебиеті» факультет студенті, А. Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, Қостанай, Қазақстан.

Бекбосынова Асия Хасанқызы – филология ғылымдарының кандидаты, тіл және әдебиет теориясы кафедрасының қауымдастырылған профессоры, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, Ө.Сұлтанғазин атындағы педагогикалық институт, Қостанай, Қазақстан.

Бисенов Алмат Асқарұлы – «7М04102 – Экономика» білім бағдарламасының 1 курс магистранты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан.

Брагина Татьяна Михайловна – биология ғылымдарының докторы, профессор, жаратылыстану-ғылыми пәндер кафедрасының профессоры, А. Байтұрсынов атындағы Қостанай аймақтық университетінің, Қостанай, Қазақстан; Жалпы ресейлік балық шаруашылығы және мұхиттану ФЗИ-дың Азов-Қара теңіз бөлімінің бас ғылыми қызметкері, Дондағы Ростов, Ресей.

Егинбаева Айгуль Есенғалиевна – "Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ" КеАҚ "Физикалық және экономикалық география" кафедрасының доценті м.а., PhD, Астана, Қазақстан.

Ерланова Ұлдана Ерланқызы – Сүлеймен Демирел Университеті 2-курс магистранты, Қаскелең, Қазақстан.

Жанайдарова Аида Шариевна – Жаратылыстану ғылымдары факультетінің 7М01505 "География педагогтерін даярлау" 2курс магистранты А.Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, Қазақстан, Қостанай.

Жұмабаева Айгерім Асылбекқызы – «6В01701 – Қазақ тілі мен әдебиеті» оқу бағдарламасының 2 курс студенті, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, Ө.Сұлтанғазин атындағы педагогикалық институты, Қостанай қ., Қазақстан.

Зәуірбеков Нұрғали – техника ғылымдарының докторы, доцент, Абай атындағы ҚазҰПУ, Алматы қ., Қазақстан.

Зияева Гүлнәр Керімбекқызы – доцент, биология ғылымдарының кандидаты, «Қолданбалы биология» кафедрасының доценті, М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Технологиялық факультет, «Қолданбалы биология» кафедрасы, Тараз., Қазақстан.

Қалымбетова Баян – Сүлеймен Демирел Университеті 2-курс магистранты, Қаскелең, Қазақстан.

Қамит Бота Қалыбекқызы – биология педагогтерін даярлау мамандығының 2 курс магистранты, А. Байтұрсынов атындағы ҚӨУ, Қостанай қ., Қазақстан.

Құдабаев Дәулет Төлеуұлы – «А. Байтұрсынов атындағы Қостанай Өңірлік университеті» КЕАҚ, У. Сұлтанғазин атындағы Педагогикалық институты., гео тобы-21-131-11, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Макамбетова Карина Мекебаевна – А.Байтұрсынов атындағы ҚРҰ 2 курс магистранты, Қостанай, Қазақстан.

Мәлікзада Аружан Мәлікзадақызы – 6В01701 – қазақ тілі мен әдебиеті білім беру бағдарламасының 2-курс студенті, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, Ө.Сұлтанғазин атындағы педагогикалық институт, Қостанай, Қазақстан.

Махшатов Құралай Берікқызы – 6В01701 – қазақ тілі мен әдебиеті білім беру бағдарламасының 2-курс студенті, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, Ө.Сұлтанғазин атындағы педагогикалық институт, Қостанай, Қазақстан.

Молдашов Нұртай Оразалыұлы – э.ғ.к., Экономика және кәсіпкерлік кафедрасының доценті, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан.

Мурзакаева Зарема Муратовна – А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университетінің 7М01505-География білім беру бағдарламасының 2 курс магистранты, Қостанай қ., Қазақстан Республикасы.

Нақымбекқызы Нұрила - 6В01701 – қазақ тілі мен әдебиеті білім беру бағдарламасының 2-курс студенті, А.Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті, Ө.Сұлтанғазин атындағы педагогикалық институт, Қостанай, Қазақстан.

Саинова Айзада Камеловна – Сүлеймен Демирел университетінің магистранты, педагогикалық және гуманитарлық ғылымдар факультеті, Алматы, Қазақстан,

Сайлау Сұлтан Оралбекұлы – Л.Н. Гумилев атындағы ЕҰУ КеАҚ "Жаратылыстану ғылымдары факультетінің" 7М01524 "География педагогтерін даярлау" 1-курс магистранты, Астана, Қазақстан.

Смағұл Мағжан Өмірзақұлы – «7М04102 –Экономика» білім бағдарламасының 1 курс магистранты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан.

Тулеубаев Жақсыбай – профессор, ауыл шаруашылығы ғылымдарының докторы, «Химия және биология» кафедрасының профессоры, М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Ұстаз институты, «Химия және биология» кафедрасы, Тараз, Қазақстан.

НАШИ АВТОРЫ

Абенова Айгерим Казимжанкызы – магистрант 2 курса специальности «7М01501 – Биология», КРУ имени А. Байтурсынова, кафедра естественно-научных дисциплин, Костанай, Казахстан.

Айтказы Айгерим Аманбайкызы – студентка 2 курса образовательной программы 6В01701-казахский язык и литература, Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова, педагогический институт им. О. Султангазина, Костанай, Казахстан.

Аманбай Асем – магистрант, Университет имени Сулеймана Демиреля, г. Каскелен, Казахстан.

Безаубекова Алмагул Даненовна – кандидат филологических наук, Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан.

Бейбитова Нурай Бейбитовна – 1 КЯЛ-22-112-10(3) «казахский язык и литература» студент факультета, Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан.

Бекбосынова Асия Хасанкызы – кандидат филологических наук, ассоциированный профессор кафедры теории языка и литературы, Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова, педагогический институт им. У. Султангазина, Костанай, Казахстан.

Бисенов Алмат Аскарлович – магистрант 1 курса образовательной программы «7М04102–Экономика», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

Брагина Татьяна Михайловна – доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры естественно-научных дисциплин, Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова, Костанай, Казахстан; главный научный сотрудник, Азово-Черноморский филиал ВНИРО («АзНИИРХ»), Ростов-на-Дону, Россия.

Егинбаева Айгуль Есенгалиевна – PhD, и.о.доцента кафедры физической и экономической географии НАО "ЕНУ имени Л.Н Гумилева", Астана, Казахстан.

Ерланова Улдана Ерлановна – магистрант 2-курса Университет Сулеймана Демиреля, Каскелен, Қазақстан.

Жанайдарова Аида Шариевна – факультет естественных наук, 7М01505 "Подготовка педагогов географии", магистрант 2 курса КРУ им. А.Байтурсынова, Костанай, Казахстан.

Жумабаева Айгерим Асылбековна – студентка 2 курса образовательной программы 6В01701-казахский язык и литература, Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова, педагогический институт им. О. Султангазина, Костанай, Казахстан.

Заурбеков Нургали – доктор технических наук, доцент, КазНПУ им. Абая, г. Алматы, Казахстан.

Зияева Гулнар Керимбековна – доцент, кандидат биологических наук, Доцент кафедры «Прикладная биология», Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, Технологический факультет, кафедра «Прикладная биология», Тараз, Казахстан.

Калымбетова Баян – магистрант 2-курса Университет Сулеймана Демиреля, Каскелен, Қазақстан.

Камит Бота Калыбеккызы – магистрант 2 курса подготовки учителей биологии, КРУ им. А. Байтурсынова, г. Костанай, Казахстан.

Кудабаев Даулет Тулеуович – НАО «Костанайский региональный университет имени А. Байтурсынова», Педагогический институт им. У. Султангазина, группа Гео-21-131-11, г. Костанай, Республика Казахстан.

Макамбетова Карина Мекебаевна – магистрант 2 курса КРУ им. А. Байтурсынова, г.Костанай, Казахстан.

Маликзада Аружан Маликзадакызы – студентка 2 курса образовательной программы 6B01701 – казахский язык и литература, Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова, педагогический институт им. О. Султангазина, Костанай, Казахстан.

Махшатов Куралай Бериковна – студентка 2 курса образовательной программы 6B01701 – казахский язык и литература, Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова, педагогический институт им. О. Султангазина, Костанай, Казахстан.

Молдашов Нуртай Оразалиевич – к.э.н., доцент кафедры экономики и предпринимательства, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

Мурзакаева Зарема Муратовна – магистрант 2 курса образовательной программы 7M01505 – География Костанайского регионального университета им. А. Байтурсынова, г. Костанай, Казахстан.

Накыпбеккызы Нурила – студентка 2 курса образовательной программы 6B01701 – казахский язык и литература, Костанайский региональный университет им. А. Байтурсынова, педагогический институт им. О. Султангазина, Костанай, Казахстан.

Саинова Айзада Камеловна – магистрант университета Сулеймана Демиреля, факультет педагогических и гуманитарных наук, Алматы, Казахстан.

Сайлау Султан Оралбекулы – магистрант 1-курса 7M01524 "Подготовка педагогов географии" факультета естественных наук НАО "ЕНУ имени Л.Н. Гумилева", Астана, Казахстан.

Смағұл Мағжан Өмірзақұлы – магистрант 1 курса образовательной программы «7M04102 – Экономика», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан.

Тулеубаев Жаксыбай – профессор, доктор сельскохозяйственных наук, Профессор кафедры «Химия и биология», Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати, институт «Ұстаз», кафедра «Химия и биология», Тараз, Казахстан.

OUR AUTHORS

Abenova Aigerim Kazimzhankyzy – 1st year master's student of the specialty "7M01501-Biology", KSU named after A. Baitursynov, Department of Natural Science, Kostanay, Kazakhstan.

Aitkazy Aigerim Amanbaykyzy – 2nd year student of the educational program 6B01701-Kazakh language and literature, Kostanay Regional University named after A. Baitursynov, Pedagogical Institute named after O. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

Amanbay Assem – master's student, Suleyman Demirel University, Kaskelen, Kazakhstan.

Bezaubekova Almagul Danenovna – Candidate of Philological Sciences, Kostanay Regional University named after A. Baitursynov, Kostanay, Kazakhstan.

Beibitova Nurai Beibitovna – 1 KYAL-22-112-10(3) "Kazakh language and literature" student of the faculty, Kostanay Regional University named after A. Baitursynov, Kostanay, Kazakhstan.

Bekbosynova Asya Khasankyzy – candidate of philological Sciences A. H., associate professor of the Department of theory of language and literature, Kostanay regional university named after A. Baitursynov, U. Sultangazin Pedagogical Institute, Kostanay, Kazakhstan.

Bissenov Almat Askarovich – 1st year master's student of the educational program «7M04102 – Economics», L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

Bragina Tatyana Michailovna – Doctor of Biological Sciences, Professor, Professor of the Department of Natural Science Disciplines, Kostanay Regional University named after A. Baitursynov, Kostanay, Kazakhstan; Chief Scientific Researcher, Azov-Black Sea Branch of the FSBSI «VNIRO» («AzNIIRKH»), Rostov-on-Don, Russia.

Yeginbayeva Aigul Yessengaliyevna – PhD, Acting Associate Professor of the Department of Physical and Economic Geography of the NAO "L.N. Gumilyov ENU", Astana, Kazakhstan.

Yerlanova Uldana Yerlankyzy – 2nd year Master's student at Suleyman Demirel University, Kaskelen, Kazakhstan.

Zhanaidarova Aida Sharievna – Master student of the 2st course 7M01505 "Training of Geography Teachers" of the Faculty of Natural Sciences of «A.Baitursynov Kostanay Regional University», Kostanay, Kazakhstan.

Zhumabayeva Aigerim Asylbekovna – 2nd year student of the educational program 6B01701-Kazakh language and literature, Kostanay Regional University named after A. Baitursynov, Pedagogical Institute named after O. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

Zaurbekov Nurgali – doctor of technical sciences, associate professor, Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan.

Ziyayeva Gulnar – Associate Professor, Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of Applied Biology, M.Kh. Dulaty Taraz Regional University, Faculty of Technology, Department of Applied Biology, Taraz, Kazakhstan.

Kalymbetova Bayan – 2nd year Master's student at Suleyman Demirel University, Kaskelen, Kazakhstan.

Kamit Bota Kalybekkyzy – master student of the 2nd year of training teachers of biology, A. Baitursynova KRU., Kostanay, Kazakhstan.

Kudabaev Daulet Tuleuovich – NAO «Kostanay Regional University named after A. Baitursynov», Pedagogical Institute named after U. Sultangazin, Geo Group-21-131-11, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Makambetova Karina Mekebaevna – 2nd year Master's student at KRU named after A. Baitursynov, Kostanay, Kazakhstan.

Malikzada Aruzhan Malikzadakyzy – 2nd year student of the educational program 6B01701 – Kazakh language and literature, Kostanay Regional University named after A. Baitursynov, Pedagogical Institute named after O. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

Makhshatova Kuralai Berikkyzy - 2nd year student of the educational program 6B01701-Kazakh language and literature, Kostanay Regional University named after A. Baitursynov, Pedagogical Institute named after O. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

Moldashov Nurtai Orazalievich – candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and entrepreneurship, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

Murzakayeva Zarema Muratovna – master student of the 2nd year of the educational program 7M01505-Geography of Kostanay Regional University named after A.Baitursynov, Kostanay, Republic of Kazakhstan.

Nakypbekkyzy Nurila – 2nd year student of the educational program 6B01701-Kazakh language and literature, Kostanay Regional University named after A. Baitursynov, Pedagogical Institute named after O. Sultangazin, Kostanay, Kazakhstan.

Sainova Aizada – Master's student, Suleyman Demirel University, Faculty of Pedagogical and Humanity Sciences, Almaty, Kazakhstan.

Sailau Sultan Oralbekuly – Master student of the 1st course 7M01524 "Training of Geography Teachers" of the Faculty of Natural Sciences of NAO "L.N. Gumilyov ENU", Astana, Kazakhstan.

Smagul Magzhan Omirzakuly – 1st year master's student of the educational program «7M04102 – Economics», L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan.

Tuleubayev Zhaxybay – professor, Doctor of Agricultural Sciences, Professor of the Department of Chemistry and Biology, M.Kh. Dulaty Taraz Regional University, Ustaz Institute, Department of Chemistry and Biology, Taraz, Kazakhstan.

АВТОРЛАРДЫҢ НАЗАРЫНА

«ҚМПИ Жаршысы» журналы әлеуметтік-гуманитарлық, физика-математикалық, техникалық, биологиялық, химиялық-технологиялық, экономикалық ғылымдар және экология, халықаралық байланыстар салалары бойынша бұрын жарияланбаған өзекті ізденіс нәтижелері туралы мақалаларды жариялайды.

Редакциялық алқа мүшелері журнал материалдарының мазмұнына сын-пікір білдіргеннен кейін басылымға ұсыну шешімі шығарылады. Қабылданбаған мақалаларды редакциялық алқа мүшелері қайта қарастырмайды.

Мақалалар қазақ, орыс және ағылшын тілдерінде жарияланады.

Журнал жыл барысында төрт рет шығарылады (қаңтар, сәуір, шілде, қазан).

«Қазпошта» АҚ-ның кез келген бөлімінде журналға жазылу мүмкіндігі қарастырылған. Жазылым индексі 74081.

Мақалаға қойылатын талаптар:

Мәтіннің көлемі сөз аралықтары мен сілтемелерді қоса алғанда 15000-нан 60000 таңбаға дейін болуы қажет (0,3-тен 1,5 баспалық параққа дейін, яғни 5–24 бет).

Мәтіннің рәсімделуіне қойылатын техникалық талаптар:

Қаріп – Times New Roman, өлшемі – 12, мәтіннің туралануы – беттің ені бойынша.

Жиектері: барлық жағынан 2 см.

Жоларалық интервал: бірлік.

Абзацтар аралығы «Алдында» – жоқ, «Кейін» – жоқ.

Азат жол– 1,25 см.

Мәтін: парақта бір бағана.

Мақаланың басқы беті келесі ақпараттарды қамтуы қажет:

1. *ӨОЖ коды.* Беттің сол жағына қалың қаріппен жазылады. Авторлық материалға ӨОЖ кодын мына сілтеме арқылы алуға болады: <http://teacode.com/online/udc/>.

2. *Автордың аты-жөні.* Беттің оң жағына қалың қаріппен ӨОЖ кодынан бір тармақ төмен жазылады.

3. *Авторлар туралы ақпарат.* Беттің оң жағына көлбеу әріптермен жазылады: автордың ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы, қызметі, қызмет орны, қаласы, мемлекеті.

4. *Мақала атауы.* Беттің ортасында бас әріптермен және қалың қаріппен жазылады.

5. *Мақала түйіні.* «Түйін» сөзі (орыс. «Аннотация», ағылш. «Abstract») беттің ортасында қалың қаріппен мақала атауынан бір тармақ төмен жазылады. Түйін мақаланың жарияланатын тілінде жазылады. Түйін мәтіні: сөз аралықтарын қоса алғанда 500–800 таңба, мәтіннің туралануы – беттің ені бойынша, шегініс – оң және сол жақтан 2 см, азат жол– 1,25 см. Мақала тілінде жазылған түйінді мақала тілінде жазылған түпкі түйінмен (резюме) ауыстыру мүмкіндігі қарастырылған.

6. *Мақаланың түпкі түйіні.* Мақала жарияланатын тілден бөлек, мақала атауының аудармасымен екі тілде жазылады. Түпкі түйін мәтіні: көлбеу әріптермен әдебиеттер тізімінен кейін 1 тармақ төмен жазылады, сөз аралықтарын қоса алғанда 500–800 таңба, мәтіннің туралануы – беттің ені бойынша, азат жол– 1,25 см.

7. *Кілт сөздер* (5–8 сөз және/немесе сөз тіркесі). Кілт сөздер үш тілде сәйкесінше «Түйін» және «Түпкі түйіннен» төмен жазылады. «Кілт сөздер» тіркесі (орыс. «Ключевые слова», ағылш. «Key words»): қалың әріптермен, беттің сол жағына жазылады, шегініс – оң және сол жақтан 2 см, «Кілт сөздер» тіркесінен кейін қос нүкте қойылады, ары қарай кілт сөздер жазылады.

8. *Негізгі мәтін* келесі бөлімдерден тұрады:

1) *Кіріспе* (орыс. – Введение, ағылш. – Introduction).

2) *Материалдар және әдістер* (орыс. – Материалы и методы, ағылш. – Materials and methods).

- 3) *Нәтижелер* (орыс. – Результаты, ағылш. – Results).
- 4) *Талқылау* (орыс. – Обсуждение, ағылш. – Discussion).
- 5) *Қорытынды* (орыс. – Выводы, ағылш. – Conclusions).
- 6) *Ризашылық білдіру* (орыс. – Благодарности, ағылш. – Appreciation).

3 және 4 бөлімдер біріктірілуі мүмкін, 6 бөлім – қажеттілік туындаған жағдайда ғана жазылады.

Мақала бөлімдері нөмірленуі тиіс. Сандардан кейін нүкте қойылмайды. Бөлім атауларының жазылуы: қаріп– Times New Roman, өлшемі – 12, қалың қаріппен, туралануы– беттің сол жағында.

Мәтінде белгілі бір тармақты немесе тізімді белгілеуде араб сандары қолданылады.

9. *Әдебиеттер тізімі* (орыс. – Список литературы, ағылш. – References). Әдебиеттер тізімі мақаладан кейін жазылады. «Әдебиеттер тізімі» тіркесіқалың қаріппен жазылады, қаріп өлшемі – 12, шегініс – 1,25 см.

Дереккөздер туралы ақпаратты мәтінде дереккөздерге сілтеменің жасалу реті бойынша орналастырып, араб сандарымен нөмірлеу қажет. Сандардан кейін нүкте қойылмайды. Шрифт өлшемі – 11, шегініс – 1,25 см.

Қолданылған дереккөздерге сілтемелер тік жақшаның ішінде келтірілгені абзал. Библиографиялық жазу түпнұсқа тілінде орындалады.

Кітаптардың шығыс деректерінің жазылу тәртібі: автордың (авторлардың) тегі, аты-жөнінің басқы әріптері, кітаптың аты, жарияланған орны, басылымы, шыққан жылы, беттер. Мысалы: Семенов В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология. – Пушино: ПНЦ РАН, 2000. – Б. 60–65.

Журнал, мерзімді басылымдардың шығыс деректерінің жазылу тәртібі: автордың (авторлардың) тегі, аты-жөнінің басқы әріптері, мақала атауы, журнал атауы, жылы, басылым нөмірі, беттер. Мысалы: Голубков Е.П. Маркетинг как концепция рыночного управления // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 1. – Б. 89–104.

Жинақтардың шығыс деректерінің жазылу тәртібі: автордың (авторлардың) тегі, аты-жөнінің басқы әріптері, мақала атауы, жинақ атауы, басылым жылы, беттер. Мысалы: Зимин А.И. Влияние состава топливных эмульсий на концентрацию оксидов азота и серы в выбросах промышленных котельных // Экологическая защита городов: тез. докл. науч.-техн. конф. – М.: Наука, 1996. – Б. 77–79.

Электрондық ресурстардың шығыс деректерінің жазылу тәртібі: мақала атауы, автор туралы ақпарат, мақаланың шығу орны, мерзімі, сонымен қатар, ақпараттық тасымалдаушы, жүйелік талаптар, ғаламтор ресурстарын қолдану мүмкіндіктері (Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М.: Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) + рук. Пользователя (1 с.). – Систем. требования: ПК 486 или выше; 8 Мб ОЗУ; Windows 95 или новее; SVGA 32768 и более цв.; 640x480; 4x CD-ROM дисковод; 16 бит. зв. карта; мышь; Faulkner, A., Thomas, P. Проводимые пользователями исследования и доказательная медицина [Электронный ресурс] // Обзор современной психиатрии: электронный журнал. – 2002. – Вып. 16. – Режим доступа: <http://www.psyobsorg.org>).

10. *Кестелерді жасау*. Әрбір кестенің реттік нөмірі мен атауы болуы шарт. Кесте нөмірі және атауы кестенің жоғары жағына орналастырылады. Көлбеу әріптермен жазылған «Кесте 1» («Таблица 1», «Table 1») сөзінен кейін сызықша қойылып, кесте атауы қалыпты әріптермен жазылады, туралануы – беттің ортасында, шрифт өлшемі – 11, кестедегі мәтіннің туралануы – беттің сол жағы.

11. *Графикалық материалдар* «Microsoft Graph» немесе «Excel» бағдарламаларында орындалуы қажет және сканерден өткізілмеуі қажет.

Графикалық бейнелер сурет немесе біртұтас объект ретінде берілуі тиіс. Графикалық объектілер беттің белгіленген жиектерінен аспай, бір беттен артық болмауы қажет.

Әрбір объектінің нөмірі және атауы болуы керек. Объект нөмірі мен атауы объектіден төмен орналасуы қажет. Шрифт өлшемі – 11, мәтіннің орналасу қалпы – беттің сол жағы.

12. *Формулалардың берілуі.* Математикалық формулаларды формулалар редакторы «Microsoft Equation» арқылы белгілеу қажет. Олар жақша ішінде оң жақтан нөмірленеді. Формулалар көп болған жағдайда әрбір бөлімнің формулаларын тәуелсіз нөмірлеу ұсынылады.

13. *Мақалаға міндетті түрде тіркелетін ақпараттар:*

– автор туралы ақпарат (үш тілде): тегі, аты, әкесінің аты, ғылыми атағы, ғылыми дәрежесі, қызметі, жұмыс орны (ЖОО, мекеме атауы, факультет, кафедра), жұмыс және ұялы телефон нөмірі;

– ғылым кандидаты, докторы немесе PhD докторының мақалаға қатысты сын-пікірі (ғылыми дәрежесіз авторлар үшін).

Редакция ұсынылған барлық материалдарға сын-пікір білдіруге міндетті емес және материалдары қабылданбаған авторлармен пікірталасқа түспейді.

**Мақалалардың қабылдануы және жариялануы бойынша
сауалдар туындаған жағдайда мына мекен-жайға жүгініңіз:**

Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Байтұрсынов көш., 47
ҚР БҒМ «А. Байтұрсынов атындағы Қостанай өңірлік университеті» КЕАҚ
БСН 200740006481, БЖК КСJBKZKX
ЖСК KZ398562203108711441 «Банк Центр Кредит» АҚ

Қазақстан Республикасы, 110000, Қостанай қ., Тәуелсіздік көш., 118
№015 каб. Тел.: 8-777-581-51-20
E-mail: vestnik.kru@ksu.edu.kz

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Журнал «ҚМПИ Жаршысы» публикует статьи об оригинальных и ранее не печатавшихся результатах исследований в области социально-гуманитарных, физико-математических, технических, биологических, химико-технологических, экономических наук, по экологии, международным научным связям и т.п.

Решение о публикации принимается редакционной коллегией журнала после рецензирования. Отклоненные статьи повторно редколлегией не рассматриваются.

Статьи публикуются на казахском, русском, английском языках.

Журнал выходит четыре раза в год (январь, апрель, июль, октябрь).

Подписку на журнал можно оформить в любом почтовом отделении АО «Казпочта». Подписной индекс 74081.

Требования к статьям:

Объем текста статьи должен быть от 15000 до 60000 знаков, включая пробелы и сноски (от 0,3 до 1,5 печатных листов, т.е. от 5 до 24 страниц).

Технические требования к оформлению текста:

Шрифт: Times New Roman, размер шрифта – 12, выравнивание текста – по ширине страницы.

Поля: по 2 см со всех сторон.

Междустрочный интервал: одинарный.

Интервал между абзацами «Перед» – нет, «После» – нет.

Отступ «Первой строки» – 1,25.

Текст: одна колонка на странице.

Первая (титовая) страница статьи должна содержать следующую информацию:

1. *Код УДК.* Полуужирный, положение по левому краю страницы. Присвоить УДК авторскому материалу можно здесь: <http://teacode.com/online/udc/>.

2. *Ф.И.О. автора.* Полуужирный курсив, положение на странице – по правому краю через строку после кода УДК.

3. *Сведения об авторе.* Курсив, положение на странице – по правому краю: ученая степень, ученое звание, должность, место работы, город, страна.

4. *Заглавие.* Прописные буквы, полуужирный, положение по центру страницы.

5. *Аннотация к статье.* Слово «Аннотация» (каз. «Түйін», англ. «Abstract»), полуужирный, положение по центру страницы, через строку после заглавия. Аннотация оформляется на языке статьи. Допускается замена аннотации на языке статьи на резюме на языке статьи. Текст аннотации: 500–800 знаков с пробелами, курсив, выравнивание по ширине страницы, отступы слева и справа – по 2 см, отступ «Первой строки» – 1,25.

6. *Резюме к статье.* Оформляется на двух языках, отличных от языка статьи, с переводом названия статьи. Текст резюме: курсивный, после списка литературы через интервал, 500–800 знаков с пробелами, положение по ширине текста, отступ «Первой строки» – 1,25.

7. *Ключевые слова* (от 5 до 8). Ключевые слова пишутся на трех языках, размещаются соответственно под «Аннотацией» и «Резюме». Фраза «Ключевые слова» (каз. «Кілт сөздер», англ. «Key words»): полуужирный, отступы слева и справа – по 2 см, после фразы ставится двоеточие. Сами ключевые слова указываются после фразы «Ключевые слова» в той же строке, через запятую.

8. *Основной текст* делится на следующие разделы:

1) *Введение* (каз – Кіріспе, англ. – Introduction).

2) *Материалы и методы* (каз. – Материалдар мен әдістер, англ. – Materials and Methods).

3) *Результаты* (каз. – Нәтижелер, англ. – Results).

4) *Обсуждение* (каз. – Талқылау, англ. – Discussion).

5) *Выводы* (каз. – Қорытынды, англ. – Conclusions).

6) *Благодарности* (каз. – Ризашылық білдіру, англ. – Appreciation).

Разделы 3 и 4 могут объединяться, раздел 6 – по необходимости.

Разделы статьи должны быть пронумерованы, необходимо нумеровать арабскими цифрами без точки. Оформление заголовков разделов – шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, полужирный, положение по левому краю страницы.

При выделении в тексте отдельных пунктов или списков следует использовать только арабские цифры.

9. *Список литературы* (каз. – Әдебиеттер тізімі, англ. – References). Список литературы приводится в конце статьи и озаглавляется «Список литературы» – шрифт Times New Roman, размер шрифта – 12, полужирный, отступ «Первой строки» – 1,25.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте, нумеровать арабскими цифрами без точки, размер шрифта – 11, отступ «Первой строки» – 1,25 см. Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках. Библиографическая запись выполняется на языке оригинала.

Выходные данные *книг* обязательно включают: фамилию автора (авторов), инициалы, название, место издания, издательство, год издания, страницы. Например: Семенов В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология. – Пущино: ПНЦ РАН, 2000. – С. 60–65.

Выходные данные *статей из журналов и периодических изданий* указываются в следующем порядке: фамилия автора (авторов), инициалы, название статьи, название журнала, год, номер издания, страницы. Например: Голубков Е.П. Маркетинг как концепция рыночного управления // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 1. – С. 89–104.

Выходные данные *сборников* указываются в следующем порядке: фамилия автора (авторов), инициалы, название статьи, название сборника, год издания, страницы. Например: Зимин А.И. Влияние состава топливных эмульсий на концентрацию оксидов азота и серы в выбросах промышленных котельных // Экологическая защита городов: тез. докл. науч.-техн. конф. – М.: Наука, 1996. – С. 77–79.

Выходные данные *электронных ресурсов* содержат информацию об авторе, названии, дате и месте издания или публикации, также указывается информационный носитель, системные требования, режим доступа (к интернет-ресурсам) (Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М.: Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) + рук. Пользователя (1 с.). – Систем. требования: ПК 486 или выше; 8 Мб ОЗУ; Windows 95 или новее; SVGA 32768 и более цв.; 640x480; 4x CD-ROM дисковод; 16 бит. зв.карта; мышь; Faulkner, A., Thomas, P. Проводимые пользователями исследования и доказательная медицина [Электронный ресурс] // Обзор современной психиатрии: электронный журнал. – 2002. – Вып. 16. – Режим доступа: <http://www.psyobsor.org>).

10. *Оформление таблиц*. Каждая таблица должна быть пронумерована и иметь заголовок. Номер таблицы и заголовок размещаются над таблицей. Номер оформляется как «Таблица 1» («Кесте 1», «Table 1»), стиль шрифта – курсивный. Заголовок таблицы размещается через тире, шрифт – Times New Roman, размер – 11, по центру страницы, стиль шрифта – обычный. Положение текста в таблице по левому краю, шрифт – Times New Roman, размер – 11.

11. *Оформление графических материалов*. Графические материалы должны быть подготовлены с помощью программ «Microsoft Graph» или «Excel» без использования сканирования.

Графические объекты должны быть в виде рисунка или сгруппированных объектов.

Графические объекты не должны выходить за пределы полей страницы и превышать одну страницу.

Каждый объект должен быть пронумерован и иметь заголовок. Номер объекта и заголовков размещаются под объектом. Номер оформляется как «Рисунок 1» («Сурет 1», «Picture 1»), шрифт – Times New Roman, курсив, размер – 11, положение текста на странице по центру. Далее следует название, шрифт – Times New Roman, размер – 11, стиль шрифта – обычный.

12. Оформление формул. Математические формулы оформляются через редактор формул «Microsoft Equation». Их нумерация проставляется с правой стороны в скобках. При большом числе формул рекомендуется их независимая нумерация по каждому разделу.

13. К статье обязательно прилагаются:

– сведения об авторе (на трех языках): фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность, место работы (название вуза, организации, факультет, кафедра), рабочий и мобильный телефоны;

– рецензия кандидата или доктора наук, доктора PhD (для авторов без ученой степени).

Редакция не несет обязательств по рецензированию всех поступающих материалов и не вступает в дискуссию с авторами отклоненных материалов.

По всем вопросам приема и публикации статей обращаться по адресу:

Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Байтурсынова, 47
НАО «Костанайский региональный университет имени А.Байтурсынова» МОН РК
БИН 200740006481, БИК КСJBKZKX
ИИК KZ398562203108711441 в АО «БанкЦентрКредит»

Республика Казахстан, 110000, г. Костанай, ул. Тәуелсіздік, 118
№015 каб. Тел.: 8 (777) 581-51-20
E-mail: vestnik.kru@ksu.edu.kz

INFORMATION FOR AUTHORS

The journal «KMPI Zharshysy» is responsible for publishing the articles with original content on the results of research in the fields of social-humanitarian, physical and mathematical, technical, biological, chemical-technological, economical sciences, and ecology, international scientific relationships and etc. which were not printed previously.

The decision to publish an article is considered by the editorial board of the journal after peer review. Rejected articles are not considered again by the editorial board.

Articles are published in Kazakh, Russian and English languages.

The journal is published four times a year (January, April, July, October).

A subscription to the journal can be obtained at any post office of JSC "Kazpost". Subscription index 74081.

Article requirements:

The volume of the text of the article should be between 15,000 and 60,000 signs, including spaces and footnotes (from 0,3 to 1,5 printed page, i.e. 5-24 pages).

Technical requirements for the decoration of the text:

Font: Times New Roman, size – 12, alignment – width of the page.

Field: on 2 cm from all directions.

Line spacing: single.

Spacing between paragraphs «Before» – no, «After» – no.

Indentation of "The first line" – 1,25.

Text: one column on the page.

The first (titular) page of the article must include the following information:

1. *UDC code*. Boldface, position on the left side of the page. Assign the UDC to copyright material can be available here: <http://teacode.com/online/udc/>.

2. *Full name of the author*. Bold italic, position on the right edge of the page through the line after the UDC code.

3. *Information about authors*. Font style – italic, position on the right edge of the page: academic degree, academic title, position, place of work, city, country.

4. *Title*. Uppercase letters, bold, position – at the center of the page.

5. *Abstract to the article*. The word «Abstract» (kaz. «Түйін», rus. «Аннотация»), boldface, position – at the center of the page, in a line after the title. Abstract is made in the language of the article. It is possible to replace the abstract on the language of the article to the summary on the language of the article. Text of abstract: 500–800 signs including spaces, italics, position – the width of text, indents on the left and right – 2 cm, indentation of "the first line" – 1.25.

6. *Summary of the article*. It is made out in two languages differ from the language of the article, with the translation of the title of the article. Text of summary: italic, after references, 500–800 signs including spaces, alignment – the width of page, indentation of "the first line" – 1.25.

7. *Key words* (from 5 to 8). Key words are written in three languages, are located accordingly under the «Abstract» and «Summary». The phrase «Key words» (kaz. «Кілт сөздер», rus. «Ключевые слова»): boldface, indents on the left and right – 2 cm, after the phrase there is a colon. Key words are written after the phrase "Key words" in the same line, separated by a comma.

8. *Main text of the article* consists of the following parts:

1) *Introduction* (kaz. – Кіріспе, rus. – Введение).

2) *Materials and Methods* (kaz. – Материалдар мен әдістер, rus. – Материалы и методы).

3) *Results* (kaz. – Нәтижелер, rus. – Результаты).

4) *Discussion* (kaz. – Талқылау, rus. – Обсуждение).

5) *Conclusions* (kaz. – Қорытынды, rus. – Выводы).

6) *Appreciation* (kaz. – Ризашылық білдіру, rus. – Благодарности).

Parts 3 and 4 may be combined, part 6 – if it is necessary.

Parts of the article should be numbered, Arabic numerals without a dot. Headings of parts – font Times New Roman, size – 12, boldface, position on the left side of the page.

While highlighting only Arabic numerals should be used in the text of selected items or lists.

9. *References* (kaz. – *Әдебиеттер тізімі*, rus. – *Список литературы*). References should be listed at the end of the article and headlined as «References» – font Times New Roman, font size – 12, boldface, indent 1.25.

Information about the sources should be arranged in order of appearance of references to sources in the text, and numbered in Arabic numerals without a dot, font size – 11, indent 1.25 cm. References to the sources used should be given in square brackets. Bibliographic record is made in language of the original source.

Output data of *books* must include: surname of the author (authors), initials, name, place of publication, publisher, year of publication, number of pages. For example: Семенов, В.В. Философия: итог тысячелетий. Философская психология. – Пущино: ПНЦРАН, 2000. – Р. 60–65.

Output data of *articles from journals and periodicals* must include: surname of the author (authors), initials, title of the article, title of the journal, year, number of publication, number of pages. For example: Голубков Е.П. Маркетинг как концепция рыночного управления // Маркетинг в России и за рубежом. – 2001. – № 1. – Р. 89–104.

Output data of *collections* is indicated in the following order: surname of the author (authors), initials, title of the article, title of the collection, year of publication, number of pages. For example: Зимин А.И. Влияние состава топливных эмульсий на концентрацию оксидов азота и серы в выбросах промышленных котельных // Экологическая защита городов: тез. докл. науч.-техн. конф. – М.: Наука, 1996. – Р. 77–79.

Output data of *electronic resources* provides information about the author, title, date and place of edition, or publication, also indicates the information carrier, system requirements, access mode (to the Internet resources) (Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М.: Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM) + рук. Пользователя (1 с.). – Систем. требования: ПК 486 или выше; 8 Мб ОЗУ; Windows 95 или новее; SVGA 32768 и более цв.; 640х480; 4х CD-ROM дисковод; 16 бит. зв.карта; мышь; Faulkner, A., Thomas, P. Проводимые пользователями исследования и доказательная медицина [Электронный ресурс] // Обзор современной психиатрии: электронный журнал. – 2002. – Вып. 16. – Режим доступа: <http://www.psyobsor.org>).

10. *Design of tables*. Each table should be numbered and titled. Table number and heading are placed above the table. Number is issued as «Table 1» («Кесме 1», «Таблица 1»), font style – italic. Table heading is placed by a dash, font – Times New Roman, size – 11, font style – regular, at the center of the page. The position of the text in the table – to the left, the font – Times New Roman, size – 11.

11. *Design of graphic materials*. Graphic materials should be prepared by using the programs «Microsoft Graph» or «Excel» without scanning.

Graphical objects should be presented as a picture or grouped objects.

Graphical objects should not extend beyond the page margins, and have no more than one page.

Each object must be numbered and titled. Number of the object and title are placed under the object. Number is presented as «Picture 1» («Сурет 1», «Рисунок 1»), the font – Times New Roman, italic, size – 11, position of the text – at the center of the page. Then, the title – the font – Times New Roman, size – 11, font style – regular.

12. *Design of formulas*. Mathematical formulas are made through the «Microsoft Equation» formula editor. The numbering is affixed to the right in brackets. If there is a large number of formulas it will be recommended their independent numbering for each section.

13. *The article must have:*

- information about the author: surname, name, patronymic, academic degree, academic title, position, place of work (name of institution, organization, faculty, department), office and mobile phone numbers;

- review of the candidate or doctor of sciences, PhD doctors (for authors without scientific degree).

Editors are not liable for reviewing all incoming materials and do not enter into a discussion with the authors of rejected materials.

On all questions of reception and publication of articles contact us at:

Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, Baitursynov street, 47
NLC «A. Baitursynov Kostanay Regional University» MES RK
BIN 200740006481 BIC KCJBKZKX
IIC KCJBKZKX AO «BankCentrCredit»

Republic of Kazakhstan, 110000, Kostanay, Tauelsizdik street, 118
office №015. Tel.: 8 (777) 581-51-20
E-mail: vestnik.kru@ksu.edu.kz

МАЗМҰНЫ

ТЕОРИЯЛЫҚ ЖӘНЕ САРАПТАМАЛЫҚ-ШОЛУ ЗЕРТТЕУЛЕР

<i>Бекбосынова, А.Х., Айтқазы, Ә.А., Шал ақын өлеңдеріндегі әйел-ана тақырыбы</i>	3
<i>Бекбосынова, А.Х., Жумабаева, А.А., Ақтамберді толғауларындағы теңеулердің қолданыс ерекшелігі</i>	9
<i>Безаубекова, А.Д., Бейбітова, Н.Б., Қазақ жазуындағы емле ұстанымын тандау қағидаты (Байтұрсын принципі)</i>	13
<i>Бекбосынова, А.Х., Мәлікзада, А.М., Жүсіп Баласағұнның «Құтты білік» дастанындағы «Бақыт» концептісі</i>	16
<i>Бекбосынова, А.Х., Махшатова, К.Б., Қорқыт туралы ақиқат пен аңыз</i>	20
<i>Бекбосынова, А.Х., Нақыпбекқызы, Н.Н., «Күлтегін» жырындағы Күлтегін бейнесі</i>	24
<i>Егинбаева, А.Е., Жанайдарова, А.Ш., Сайлау, С.О., Оқушыларды тәрбиелеудегі өлкетану жұмыстарының маңызы</i>	27
<i>Молдашов, Н.О., Бисенов, А.А., Джон Мейнард Кейнстің теориясын Қазақстан жағдайында қолдану</i>	33

ЭМПИРИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

<i>Брагина, Т.М., Абенова, А.К., Құрғақ шөпті-қауырсынды дала субзонасындағы табынды және табынды емес шегірткелердің модельдік түрлерінің фенологиясы</i>	41
<i>Зияева, Г.К., Тулеубаев, Ж.С., Әр түрлі субстраттардың қызғалдақтың биометриялық және фенологиялық көрсеткіштеріне әсері</i>	46
<i>Қамит, Б.Қ., Қарағайдың (Pinus Sylvestris L.) Қостанай қаласының қалалық флорасындағы рөлі</i>	56
<i>Кудабаяев, Д.Т., Қостанай облысының демографиялық жағдайы</i>	59
<i>Мурзакаева, З.М., Астана қаласының демографиялық жағдайы</i>	64
<i>Смағұл, М.Ө., Молдашов, Н.О., Қазіргі экономикалық жағдайда Қазақстандағы әлеуметтік кәсіпкерліктің қалыптасуының мәселелері</i>	69

ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ ЖӘНЕ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

<i>Ерланова, Ұ.Е., Оқушылардың математикалық сауаттылығын арттыру үшін Pisa бойынша математикалық тапсырмаларды әзірлеу</i>	75
<i>Қалымбетова, Б. Сыныптағы талқылау кезінде оқушылардың ойын қабылдау туралы мұғалімдердің шешімдерін зерттеу</i>	83
<i>Саинова, А.К., 11-сынып оқушыларының математика сабағында үлгерімін арттыру үшін цифрлық технологияны қолдану</i>	87

ЖАС ЗЕРТТЕУШІЛЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ ЕҢБЕКТЕРІ

<i>Аманбай, Ә.А., Зәуірбеков, Н.С., Gimkit: викториналық ойын негізінде математиканы геймификациялау</i>	94
<i>Макамбетова, К.М., Компьютерлік тестілеу жүйесіне бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу үшін бағдарламалау тілін таңдау</i>	100

БІЗДІҢ АВТОРЛАР	108
------------------------------	-----

АВТОРЛАРДЫҢ НАЗАРЫНА	114
-----------------------------------	-----

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОБЗОРНО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Бекбосынова, А.Х., Айтказы, А.А., Образ женщины-матери в стихах Шал акына	3
Бекбосынова, А.Х., Жумабаева, А.А., Специфика применения сравнений в стихотворении Ақтамберды.....	9
Безаубекова, А.Д., Бейбитова, Н.Б., Принцип выбора орфографической позиции в казахском письме. (принцип Байтұрсына)	13
Бекбосынова, А.Х., Маликзада, А.М., Понятие «счастье» в эпосе Юсупа Баласағуна «Кутты билик».....	16
Бекбосынова, А.Х., Махшатова, К.Б., Легенда и правда про Коркыта	20
Бекбосынова, А.Х., Накыпбекқызы, Н.Н., Образ Култегина в песнях о «Култегине»	24
Егинбаева, А.Е., Жанайдарова, А.Ш., Сайлау, С.О., Значение краеведческой работы в воспитании учащихся	27
Молдашов, Н.О., Бисенов, А.А., Применение теории Джона Мейнарда Кейнса в условиях Казахстана	33

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Брагина, Т.М., Абенова, А.К., Фенология модельных видов стадных и нестадных саранчовых в подзоне засушливых разнотравно-ковыльных степей	41
Зияева, Г.К., Тулеубаев, Ж.С., Влияние различных субстратов на биометрические и фенологические показатели тюльпанов.....	46
Камит, Б.К., Роль сосны (Pinus Sylvestris L.) в городской флоре города Костанай.....	56
Кудабаев, Д.Т., Демографическая ситуация в Костанайской области.....	59
Мурзакаева, З.М., Демографическая ситуация города Астана.....	64
Смағұл, М.Ө., Молдашов, Н.О., Проблемы становления социального предпринимательства в Казахстане в современных экономических условиях	69

МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИН

Ерланова, У.Е., Разработка математических заданий Pisa для повышения математической грамотности школьников	75
Калымбетова, Б., Исследование решений учителей использовать вклад учащихся во время обсуждения в классе	83
Саинова, А.К., Использование цифровых технологий для повышения успеваемости учащихся 11-х классов по математике	87

НАУЧНЫЕ РАБОТЫ МОЛОДЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ

Аманбай, А.А., Заурбеков, Н.С., Gimkit: геймификация математики на основе викторины ...	94
Макамбетова, К.М., Выбор языка программирования для разработки программного обеспечения компьютерной системы автоматизированного тестирования.....	100

НАШИ АВТОРЫ	110
-------------------	-----

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ.....	117
-----------------------------	-----

CONTENT

THEORETICAL AND OVERVIEW-ANALYTICAL ARTICLES

<i>Bekbossynova, A.Kh., Aitkazy, A.A., The image of a mother-woman in the poems of Shal akyn</i>	3
<i>Bekbosynova, A. Kh., Zhumabaeva, A.A., The specifics of the use of comparisons in the poem Aktamberdy</i>	9
<i>Bezaubekova, A.D., Beibitova, N.B., The principle of choosing an orthographic position in the kazakh letter. (Baitursyn principle)</i>	13
<i>Bekbossynova, A.Kh., Malikzada, A.M., The concept of «Happiness» in Yusup Balagun`s epic «Kutty bilik»</i>	16
<i>Bekbosynova, A.Kh., Makhshatova, K.B., The legend and the truth about Korkyt</i>	20
<i>Bekbosynova, A.Kh., Nakypbekkyzy, N.N., The image of Kulteginin songs of «Kultegin»</i>	24
<i>Eginbaeva, A.E. Zhanaidarova, A.Sh, Sailau, S.O., He importance of local history work in the education of students</i>	27
<i>Moldashov, N.O., Bissenov, A.A., Application of the theory of John Maynard Keynes in the conditions of Kazakhstan</i>	33

EMPIRICAL RESEARCH

<i>Bragina, T.M., Abenova, A.K., Phenology of model species of herd and non-herd locusts in sub-zone of droughty forb-feather grass steppes</i>	41
<i>Ziyayeva, G.K., Tuleubaev, Zh.S., The influence of various substrates on the biometric and phenological parameters of tulips</i>	46
<i>Kamit, B.K., The role of the pine (Pinus Sylvestris L.) in the urban flora of the city of Kostanay</i>	56
<i>Құдабаев, Д.Т., Demographic situation in Kostanay region</i>	59
<i>Murzakayeva, Z.M., Demographic situation of the city of Astana</i>	64
<i>Smagul, M.O., Moldashov, N.O., Problems of social entrepreneurship formation in Kazakhstan in modern economic conditions</i>	69

METHODOLOGY AND TECHNOLOGY OF TEACHING DISCIPLINES

<i>Yerlanova, U.Y., Developing Pisa mathematical tasks to increase mathematical literacy of students</i>	75
<i>Kalymbetova, B., Teachers' decisions to use student input during class discussion</i>	83
<i>Sainova, A., Using digital technology to enhance success in math classes of 11th-grade student</i>	87

SCIENTIFIC WORK OF YOUNG RESEARCHERS

<i>Amanbay, A.A., Zaurbekov, N.S., Gimkit: quiz-based gamification of math</i>	94
<i>Makambetova, K.M., Choosing a programming language for developing software for a computer-aided testing system</i>	100

OUR AUTHORS	112
--------------------------	-----

INFORMATION FOR AUTHORS	120
--------------------------------------	-----

Компьютерлік беттеу: С. Худякова

Компьютерная верстка: С. Худякова

Басуға 31.03.2023 ж. берілді.
Пішімі 60x84/8. Көлемі 9,5 б.т.
Тапсырыс № 102

А. Байтұрсынов атындағы
Қостанай өңірлік университетінде басылған
Қостанай қ., Тәуелсіздік 118

Подписано в печать 31.03.2023 г.
Формат 60x84/8. Объем 9,5 п.л.
Заказ № 102

Отпечатано в Костанайском региональном
университете им.А.Байтұрсынова
г. Костанай, ул. Тауелсиздик 118