

Н.У. Шаяхмет^{*1}

¹*т.э.д., профессор, Astana IT University. Қазақстан, Астана қ.*
E-mail: nurbek.u.sh@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4230-8110>

ҚАЗАҚТАРДЫҢ ЭТНОЭКОЛОГИЯЛЫҚ БІЛІМІ: ДАЛАЛЫҚ АЙМАҚҚА БЕЙІМДЕЛУДІҢ ТАРИХИ ТӘЖІРИБЕСІ

Аңдатпа

Жаһандық экологиялық дағдарыс пен климаттың жылынуы жағдайында этноэкологиялық мұраны ғылыми тұрғыда зерделеу мейлінше өзекті болып табылады. Мәселені тарихнамалық талдау көрсетіп отырғандай, академиялық және сарапшылық қауымдастық бейімделудің ғасырлар бойы қалыптасқан тарихи тәжірибесі мен табиғи ортаға қамқорлықпен қарауға негізделген халықтық білімге жете назар аудармай келеді. Соған сәйкес бұл мақалада қазақ халқының этноэкологиялық практикалары аясында далалық кеңістікке бейімделу мен оны игеру ерекшеліктері талданады.

Автордың ғылыми әдебиеттерді қорытуы мен фактологиялық материалдар негізінде қазақтардың далалық кеңістіктің табиғи-климаттық ерекшеліктері мен оған бейімделудің маңызды стратегиялары айқындалды. Сонымен бірге, бейімделу стратегияларын қалыптастыру процесінде этноэкологиялық білім мен практикалар шешуші рөл атқарғаны ашып көрсетілді.

Әлемдік қауымдастықты аландатып отырған экологиялық қауіпсіздік, климаттың өзгеруі және оның салдарына бейімделу мәселелері жағдайында Қазақстанның далалық кеңістігін игерудің оңтайлы тарихи тәжірибесі мен тиімді этноэкологиялық практикалары қазіргі адамзат қоғамы үшін қолданбалы маңызға ие болары анық.

Кілт сөздер: этноэкология, этноэкологиялық білім, Қазақстанның экологиялық тарихы, Қазақстанның тарихи географиясы, дала өркениеті

Мақала ҚР ҒЖБМ ҒК АР15473110 «Қазақтардың этноэкологиялық дәстүрлері: Қазақстанның далалық аймақтарына бейімделудің тарихи тәжірибесі / Этноэкологические традиции казахов: исторический опыт адаптации в степных регионах Казахстана» жобасы аясында дайындалды.

Шаяхмет Н.У.^{*1}

¹*д.и.н., профессор, Astana IT University. Казахстан, г. Астана.*
E-mail: nurbek.u.sh@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4230-8110>

ЭТНОЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАНИЕ КАЗАХОВ: ИСТОРИЧЕСКИЙ ОПЫТ АДАПТАЦИИ В СТЕПНЫХ РЕГИОНАХ

Аннотация

Научное познание этноэкологического наследия народа в условиях глобального экологического кризиса и изменения климата является весьма актуальной. Анализ историографии проблемы свидетельствует о том, что академическое и экспертное сообщества уделяет не достаточное внимание к многовековому историческому опыту адаптации и народному знанию бережного отношения к окружающей среде. В этой связи, в статье анализируются особенности адаптации и освоения степного пространства в контексте этноэкологических практик казахского народа.

Автором на основе обобщения научной литературы и фактологических материалов определены наиболее важные стратегии адаптации казахов к природно-климатическим условиям и особенностям степного пространства. Также выявлены, что в процессе выработки адаптационных стратегий ключевую роль играли этноэкологические знания и практики.

В условиях острых проблем экологической безопасности, изменения климата и адаптации к их последствиям, позитивный исторический опыт освоения степного пространства Казахстана и эффективные этноэкологические практики имеют прикладную значимость для современных обществ.

Ключевые слова: этноэкология, этноэкологическое знание, экологическая история Казахстана, историческая география Казахстана, степная цивилизация

N.Shayakhmet^{*1}

ETHNO-ECOLOGICAL KNOWLEDGE OF THE KAZAKHS: HISTORICAL EXPERIENCE OF ADAPTATION IN THE STEPPE REGIONS

Abstract

Scientific knowledge of the ethno-ecological heritage of the people in the context of the global environmental crisis and climate change is very relevant. Analysis of the historiography of the problem indicates that the academic and expert communities do not pay enough attention to the centuries-old historical experience of adaptation and folk knowledge of respect for the environment. In this regard, the article analyzes the features of adaptation and development of the steppe space in the context of the ethno-ecological practices of the Kazakh people.

The author, based on a generalization of scientific literature and factual materials, has identified the most important strategies for adapting the Kazakhs to the natural and climatic conditions and characteristics of the steppe space. It was also revealed that ethnoecological knowledge and practices played a key role in the process of developing adaptation strategies.

In the context of acute problems of environmental safety, climate change and adaptation to their consequences, the positive historical experience of developing the steppe space of Kazakhstan and effective ethno-ecological practices have practical significance for modern societies.

Keywords: ethnoecology, ethnoecological knowledge, environmental history of Kazakhstan, historical geography of Kazakhstan, steppe civilization

Кіріспе. Қазіргі адамзат қоғамының, соның ішінде Қазақ Елінің алдына экологиялық қауіпсіздік, климаттың жылынуы мен оның салдарына бейімделудің өзекті әрі күрделі мәселелері күн тәртібіне қойылып отыр.

Адамзат қоғамы табиғаттың құрамдас бөлігі ретінде жануарлар мен өсімдіктер әлемімен бірге табиғаттың мәңгілік айналмалы циклында үнемі даму үстінде болады.

Табиғат пен қоғамның өзара байланысы мәселесінде зерттеушілердің назарынан тыс қалып жүрген қыры оны этноэкологиялық мұра тұрғысынан зерделеу.

Ғасырлар бойы адамзат өзінің материалдық қажеттіліктерін өтеуге шектен тыс көңіл бөлгендіктен бүгінгі орны толмас экологиялық дағдарыстарға алып келді. Жерді «Жер-Ана» деп киелі санаған дәстүрлі дүниетанымнан, оны материалдық байлық пен пайда көзі ретінде қабылдау ұстанымы орнықты. Қазіргі экологиялық сана мен этика бұл келеңсіз құбылысты шектеуге қаншама іс шаралар кешенін жүзеге асырғанымен, оны тоқтатуға дәрменсіз болып отыр. Сондай-ақ, ғалымдар мен сарапшылар ғасырлар қойнауынан бері ұлттың жадында сақтаулы этноэкологиялық мұраның рухани-құндылықтық, моральдық-этикалық, ғылыми-танымдық әлеуетін қайта жаңғыртудың практикалық маңызына жете мән бермей келеді. Сондықтан этноэкологиялық білімге негізделген табиғи ортаға бейімделудің тарихи тәжірибесін зерттеп-зерделеу қажеттілігі өзекті ғылыми мәселе болып есептеледі.

Зерттеудің мақсаты мен міндеттері.

19-20 ғ. материалдары негізінде қазақ халқының этноэкологиялық білімі мен практикалары аясында далалық кеңістікке бейімделудің тарихи тәжірибесін талдау.

Осы мақсатқа сәйкес зерттеу міндеттері келесі сұрақтар аясында қарастырылады:

Далалық кеңістіктің табиғи-климаттық жағдайы мен этноэкологиялық практикалардың өзара тәуелділігі қандай деңгейде?

Қазақстанның далалық аймақтарына бейімделу стратегияларында қазақтар қандай тәжірибелерді қолданды?

Материалдар мен әдістемесі. Қазақтардың далалық кеңістікке бейімделуінің тарихи тәжірибесі мен дәстүрлі этноэкологиялық білімдері туралы мәселелердің әртүрлі қырлары Ш.Уалиханов [1], Ә.Бөкейханов [2], М.Ж. Көпейұлы [3], С.Швецов [4], Т.Шонанұлы [5], Х.Арғынбаев [6], А.Хазанов [7], Н.Масанов [8], Н.Ямсков [9], А.Сейдімбек [10], С.Камерон [11], Т.Қартаева [12] сынды зерттеушілердің еңбектерінде талданды.

Аталған авторлардың еңбектерінде қазақ халқының тұрмыс тіршілігіндегі табиғи ортаның айқындау-шы рөлі, көшпелі мал шаруашылығы мен оның түрлері, көлемі, бағыттары туралы, көшпелі мал шаруашылығы мен көшпелі өмір салтының өзара байланысы, жер және су ресурстарын пайдалану тәсілдері жәйлі, халықтық білімдер мен далалық кеңістікке бейімделудің стратегиялары мен тарихи тәжірибесі зерделенген.

Мақаланың алдына қойылған мақсат-міндеттерін шешу үшін мына зерттеу әдістері қолданылды: жалпы әдістерден ғылыми таным, логикалық, тарихилық, объективтілік ұстанымдары басшылыққа алынып, арнайы тарихи әдістер арқылы материалдарды талдауда және оларды ғылыми тұрғыда пайымдауда библиографиялық талдау, тарихи-салыстырмалы, тарихи-жүйелілік және сыни талдау әдістері қолданылды.

Талқылау. Қазақстан аумағы географиялық және табиғи-климаттық жағынан аридті далалық белдеулерден тұратыны белгілі. Яғни, Қазақстан аумағының 75% қуаң (құрғақ) және субгумидті (жартылай қуаң) жерлер алып жатыр [13].

Бұл жағдай қазақ халқының тұрмыс-тіршілігі мен шаруашылық жүргізу тәсілдерін айқындап берді. Соған орай, қазақтардың қоршаған ортаға бейімделу стратегиялары мен өндірісті ұйымдастыру тәсілдері көшпелі/жартылай көшпелі мал шаруашылығына алғышарт болды. Бұл өз кезегінде қазақтардың мобиль-ді қоғам талап ететін саяси-әлеуметтік және мәдени-құқықтық құндылықтардың қалыптасуына негіз жасады. Соған сәйкес, табиғи орта мен ғасырлар бойы қалыптасқан тарихи дәстүрлер көшпелі/жартылай көшпелі шаруашылықтың III мыңжылдық шегінде басты өндірістік жүйе ретінде дамуына мүмкіндік берді.

Бұл тұрада Қазақ жері мен көшпелі өмір салтының табиғаты жайында зерттеу жұмысын жүргізген Телжан Шонанұлы: «Қазақ бұл күнге шейін ерігіп көшіп жүрген жоқ. Тұрмыс, табиғат заңдары қазақты амалсыз көшіріп келді»[5. 6] деген еді. Бұл жөнінде С. Швецовтың қазақ шаруашылығы өте қарапайым, отырықшы шаруашылықтардың мәдени деңгейі көтеріле алған жоқ деген орынсыз, дәйексіз, зиянды пікірлер мен тұжырымдарды ешбір негізге алуға болмайды, одан баяғыда арылуымыз керек еді. Қазақтар-дағы көшпелі мал шаруашылығы - қоршаған орта талабы, деген пікірі оны нақтылай түседі [4.102].

Қазақ халқының этноэкологиялық дәстүрлерінің мәні мен мазмұны – табиғат құбылыстары мен заңдылықтарын қабылдау, оған мейлінше бейімделу және үйлесімде болу. Қазақ халқы өзін табиғаттың ажырамас бөлігі ретінде көрді. Сол себепті, егер табиғатқа зияның тисе ол, ең алдымен, өзінің тіршілігіне қиянат жасағанын деген қарапайым қағидатты берік ұстанды. Сол себепті «көкті жұлмау», «ағашты артық кеспеу», «аңды артық атпау», «балықты шектен тыс ауламау» сияқты шектеулер мен тиымдар қатаң қадағаланды.

Этноэкологиялық дәстүрлер мен құндылықтардың ауқымындағы негізгі ұғымдар бейімделу мен этноэкожүйе болып саналады. Соған сәйкес этноэкологиялық зерттеулердің басты мақсаты халықтың мекен етіп отырған ортасына бейімделу процесі мен этноэкожүйе қызметі [9].

Этноэкологиялық білім нақты этникалық топтардың қоршаған ортасына бейімделуі мен игеруі барысында қалыптасатын танымы, көзқарасы, дәстүрлері, құндылықтары. Ол ұрпақтан ұрпаққа әртүрлі механизмдер арқылы беріліп, қалыптасқан тұрақты практика негізінде өмір салтына айналады. Оған мал шаруашылығын, аңшылықты, балықшылықты және басқа да кәсіп түрлерін жүргізудің дәстүрлі тәсілдерін жинақтайтын білім жүйесі жатады және ол нақты бір этникалық топтың нақты бір экологиялық ортада өмір сүруіне, дамуына мүмкіндік береді.

Этноэкологиялық практика: белгілі бір этностық топтың табиғи ортамен өзара байланысының этноэкологиялық білімге негізделген іс-әрекеті мен өмір салты. Жинақталған білім жүйесі мен дәстүрлері арқылы белгілі бір халық табиғи ортасына бейімделеді, игереді, биоресурстарын пайдаланады әрі қорғайды, экожүйенің тепе теңдігін сақтайды.

Белгілі философ-ғалым Ғарифолла Есім көшпенділік феномені туралы ой толғамдарымен бөлісе отырып, көшпелі өмір салты барлық жағынан алғанда нақты прагматизмге негізделген дейді. Көшпелілер ең алдымен мейлінше шұрайлы әрі жақын орналасқан жайылымды анықтау керек, одан кейін оның барлық материалдық дүниесі өте жинақы болу керек және артық, ауыр заттардан тұрмауы керек, деп атап көрсетеді. Сонымен бірге, Ғ.Есім бір әлемді түсіну үшін оны екінші әлемге қарсы қойып, салыстыру арқылы стереотиптік таным арқылы түсіну міндетті емес. Әрбір әлем өзінің негізінде толыққанды, сондықтан көшпелілер әлемін қалалық, отырықшы әлеммен салыстырудың, оған қарама қарсы қоюдың қажеті жоқ деген тұжырым жасайды [14].

Бейімделу стратегиясы климаттық жағдайларға, табиғи ресурстарға, халықтың тығыздығы мен орналасу ерекшеліктеріне байланысты қалыптасады.

Сонымен, қазақ халқы қандай табиғи орта ерекшеліктеріне бейімделуі қажет болды?

Қазақ жеріндегі ландшафтар: орманды-далалық; далалық; жартылай шөлейтті; шөлді зоналар болып жіктелуі табиғи - географиялық фактор ретінде бұл аймақтарда көшпелі өмір салтының үстемдік алуына негіз болды.

Далалық белдеуге тән климаттың құрғақтығы мен шұғыл континентальдылығы, құрғақшылықтың жиі қайталанып тұруы, жазғы уақытта күннің ыстығынан жердің үстіңгі қабатының шамадан тыс

қызуы, су ресурстарының тапшылығы мен топырақтың құнарсыздығына байланысты өсімдік түрлерінің жеткі-ліксіздігі, атмосфералық жауын-шашын мөлшерінің аздығы сияқты табиғи-климаттық құбылыстарға бейімделу қажет болды әрі оның қолайсыз жақтарын мейлінше жеңілдететін дағдыларды қалыптастыру-ды талап етті.

Далалық белдеу шұғыл құрлықтық климатқа тән қуандық белгілерімен ерекшеленеді. Мұндай құрғақ күндердің нәтижесінде өзен-көлдердің суы тартылып, кейбірінің құрғап қалуына, жер асты суларының төмендеп кетуіне, топырақ қабатының шамадан тыс құрғауына, жайылымдардағы өсімдіктердің күйіп кетуіне, орман және дала өрттеріне әкеліп соқтырады. Ал қыста түсетін қардың қалыңдығы 30-40 см және ол 4-6 айға дейін жатады. Осы далалық белдеуде қысқы айларда жылымық кезеңдер жиі қайталанып, оның соңы қатты аяздарға ұласып көктайғаққа әкеліп соқтырып отырады. Осындай табиғи жағдайларда топырақ қабатының тоңы 150-220 мм дейін жетеді. Көктайғақтар далалық зонада кейбір кезеңдерде 25 күнге дейін және одан да ұзаққа созылуы мүмкін. Бұл қазақ халқына үлкен қасірет әкелетін жұттың табиғи алғышарты еді. Мәселен, Қазақстанның далалық аймақтарында жиі қайталанып тұратын табиғи «жұттар» бұл жерді мекендейтін халықтың экожүйеге бейімделу дағдыларына елеулі ықпал етті. Себебі, табиғи «жұттардың» үш-төрт жылда бір қайталануы тұрақты жағдай болған. Ал шаруашылыққа үлкен шығын әкелетін ауыр «жұттар» 6-8 жылда немесе 10-12 жылда қайталануын табиғи заңдылық ретінде қабылдаған. Негізінен «қоян жылы» қайталанатын болғандықтан халық жадында «қоян жұты» деп аталып кеткен [15].

Далалық зонаның топырағы қаратопырақты (қарашірінді қабаты 25-60 см), қоңырқай-қызғылт (қарашірінді қабаты 15-30 см) және сортаң болып келеді.

Шөлейтті белдеуге жазы ыстық, қысы суық болып келетін өте құрғақ климат тән. Қыста түсетін қардың қалыңдығы 20-30 см аспайды және ол 2-3 ай ғана жатады. Бұл белдеудің топырағының қарашіріндісі өте аз қызғылт-сарғыш түсті әрі сортаң болып келеді. Өсімдіктерден шөлейтті жерлерге тән жусанды, эфемер өсімдіктер өседі.

Қазақ даласының шөлді белдеуі ұзақ әрі ыстық жазымен, суық қысымен, құрғақшылығымен, атмосфералық жауын-шашынның аздығымен, ауаның және топырақ қабаты температурасының жиі құбылуымен (маусымдық немесе жылдық), ағынды суларға зәрулігімен, көлемді құмды аумақтарымен сипаттала-ды. Қыста түсетін қардың қалыңдығы 1 - 20 см аспайды және ол небәрі 1 айдан артық жатпайды, ал шөлді зонаның солтүстігі мен таулы-қыратты аумақтарында 3 айға дейін жатуы мүмкін [16].

Сонымен, жоғарыда атап көрсетілгендей, осынау табиғи-климаттық ерекшеліктерге бейімделуіндегі басты стратегия – көшпелі/жартылай көшпелі мал шаруашылығы болып айқындалады.

Яғни бұл кеңістіктің географиялық ортасы далалық аймақтарды мекен еткен халықтардың көшпелі/жартылай көшпелі мал шаруашылығын жүргізуге бейімделуіне алғышарт жасады. Қазақ шаруашылығы қоршаған ортаға бейімделгені соншалықты, ол мейлінше өнімді болды [4.101].

Қазақ халқы тіршілік жүйесіне қажетті барлық ресурстарды мал шаруашылығынан алды және оны қоршаған орта талаптарына сай тиімді пайдаланудың жолдарын қалыптастырды. Соған сәйкес олардың этноэкологиялық білімі мен практикасына да нақты табиғи орта мен климаттың талаптары іргетас болды.

Шаруашылықтың жартылай көшпелі түрі де қазақ халқының бейімделу тәжірибесінің бір қыры болатын. Кеңестік-ресейлік тарихнамада орыс шаруаларының ықпалына сәйкес егіншілікпен айналыса бастаған кейбір топтарды «жартылай көшпелілікке» немесе «жартылай отырықшылыққа» көшу процесі деген тұжырым орныққан еді.

XIX ғ. мұндай экономикалық фактор орын алғанымен, «жартылай көшпелілік» құбылысы бірінші кезекте қоршаған орта өзгерістері мен саяси-әлеуметтік процестерге бейімделудің бір түрі ретінде туындағанын атап көрсеткен жөн. Өйткені, қазақтар қоршаған орта құбылыстары мен саяси-әлеуметтік өзгерістер-ге байланысты жартылай көшпелілікке немесе қажет болған жағдайда таза көшпелілікке ауысып отырған.

Сара Камеронның тұжырымы бойынша: «...Кейбір экологиялық, әлеуметтік және саяси факторлар қандайда топтардың қоныстануына әсер етсе, басқа факторлар тағы бір топтардың көшпенділікке, не «жартылай көшпенділікке», немесе отырықшы топтардың көшпенді өмір салтына ауысуына әсер етуі мүмкін еді» [11. 29-30].

Сондықтан да «жартылай көшпелілік» құбылысын тек Ресей патшалығының аграрлық отарлық саясатымен ғана байланыстыруға болмайды. Ол, ең бастысы, экожүйеге бейімделудің бір түрі болған. Ал, С.Швецовтың пікірі бойынша қазақ шаруашылығының қоршаған ортаға бейімделуі, оның экстенсивтілігі немесе интенсивтілігі даладағы халықтың тығыздығына тікелей байланысты еді. Халық саны артқан сайын шаруашылық пен оның бейімділік бағыттары өзгеріп, интенсивтілігі міндетті түрде

орын алады дейді. Халық саны аз болса, қазақ шаруашылығы да экстенсивтілігін, қарапайымдылығын жоғалтпайды. Қазақ шаруашылығы табиғи ортаға неғұрлым бейімделген. Сондықтан ол өнімді шаруашылық. Табиғи орта оның көлемін, түрлерін, бағыттарын айқындап отырады. Қазақ шаруашылығын өте қарапайым, сол себепті өзгеріп, дамымайды деп айтуға болмайды. Ол табиғи орта ықпалы мен техникалық дамуға байланысты үнемі өзгеріс үстінде болады. Бірақ бұл өзгерістер баяу жүзеге асады, дейді [4.98, 103-104].

Көшпелі мал шаруашылығының дамуы барысында табиғи ортаға бейімделу тәсілдерінің бірі – көші-қон жүйесін қалыптастыру мен оны жетілдіру дағдылары болды.

Далалық аймаққа бейімделген көші-қон стратегиясының басты мақсаттары: біріншіден, малға қолайлы жайылымдар белгілеу, екіншіден, тұщы су көздері маңына орналасу, үшіншіден, адамға қолайлы ортаға қоныстану. Бұл мақсаттар көшпелі халықтардан табиғи орта ерекшеліктерін жақсы білуді, өсімдіктердің вегетациялық кезеңдерін есепке алуды, мал түліктерінің қоректік қажеттіліктерін (әр түлік бірдей шөп түрлерін жемейтіні белгілі) ескеруді, жұтқа ұрындырмау амалдарын іздестіруді, адамдардың тұрмысқа байланысты қажеттіліктерін (ішуге жарамды су көзі, желден ық болатын орын, көлеңкелі жер т.б.) үнемі есептеп, реттеп отыруды талап етті.

Бұл әрбір халықтан табиғи орта мен жыл мезгілдері, маусымдық табиғи құбылыстар туралы терең экологиялық білімді, көші-қонды жоспарлау мен тиімді ұйымдастыру дағдыларын, ұтқырлықты, еңбек-қорлықты, сыни ойлауды, экологиялық этиканы және т.б. дағдыларды үнемі жетілдіріп отыруды және оларды ұрпақтан ұрпаққа жеткізу жүйесін қалыптастыруды қажет етті. Мәселен, этноэкологиялық білім ұрпақтан ұрпаққа жеткізудің бір түрі - фольклор (мифология, ертегілер, мақал-мәтелдер, жырлар, діни наным-сенімдер, түрлі тиымдар мен ырымдар) арқылы жетті. Соған сәйкес олар экологиялық сана мен қоғамдық нормалар ретінде қалыптасып, дамып отырды. Оның барлығы табиғи игіліктерді сақтау мен үнемді әрі тиімді пайдалануға бағытталған еді.

Көші-қон жүйесінің экономикалық негізі – төрт түлік малды жылдың төрт мезгілінде де тебінде ұстау. Сол себепті қазақтардың көші-қон жүйесі табиғат мезгілдеріне сәйкес құрылды. Жайлау тиісінше су қорына бай болып келетін солтүстік аудандар мен таулы-қыратты жерлерде орналасты.

Қазақтардың көші-қоны табиғи ортасы далалық аудандар болғандықтан негізінен меридиан бойымен жүргізілген, ал таулы аудандарда көші-қон жүйесінің вертикальді түрі қалыптасқан. Бірақ су ресурстары тапшы шөлді-шөлейтті аудандарда радиальді-шеңбер бойымен көшу түрі де қалыптасты. Өйткені, бұл аудандарда су тапшы болғандықтан белгілі бір құдықтан немесе өзен-бұлақтан ұзап кетпес үшін сол су көзін айналып шеңбер радиусында көшіп жүрген. Әсіресе, қыс маусымында мал бағудың қатаң тәртібі орнаған. Сол тәртіпке сәйкес мал отының жұтандығына байланысты төрт түлік бір бірінен алшақ, дербес бағылатын болған [17]. Қыстаулар қар неғұрлым аз түсетін шөлейтті-шөлді жерлерде, яғни оңтүстік аудандарда қалыптасты.

Қазақтардың этноэкологиялық танымында табиғи ортаны құндылық ретінде қабылдап, қоршаған ортасын басқарудың оңтайлы әдістерін қалыптастырды. Далалық және шөлді-шөлейтті аумақтарды мекендеген халық үшін экожүйе қызметінің басты көрсеткіштері – жайылымдар мен су ресурстары. Мысалы, қазақ халқының «Жаман қойшы жайлауын бір күн жейді, жақсы қойшы жайлауын мың күн жейді», «Жері құтты болса, малы сүтті болады» деген мақалдарында табиғат ресурстарын пайдаланудың тиімді тәсілдеріне үлкен маңыз берілгендігін түсінуге болады. Қазақтардың мал тұқымдарын, әсіресе жылқыны асылдандыру немесе оның ұсақталып, құндылығын жоғалтпауын қадағалау халықтық білім негізінде далалық экологиялық ерекшеліктерді есепке ала отырып жүзеге асырған [16].

Көшпелі мал шаруашылығы кешенді құбылыс. Ол өзінің даму аумағындағы өсімдік әлемімен тығыз байланысты. Соған орай қазақтар далалық кеңістіктің өсімдік әлеміне бейімделуі қажет болды.

Қазақстанның далалық аумағына өсімдік әлемінің жұтандығы мен оның өнімділігінің төмендігі тән. Жалпы алғанда климаттың шұғыл құрлықтық болуы, атмосфералық жауын-шашын мен су ресурстарына зәрулігі, топырақ қабатының құнарсыздығы және тағы басқа табиғи-климаттық ерекшеліктер бұл аумақтың шөптесін өсімдіктерге жұтаң әрі оның далалық, шөлді-шөлейтті аудандарда сирек өсуіне ықпал етті [18].

Қазақстанның далалық облыстарында өсетін өсімдік түрлеріне тоқталатын болсақ, далалы аймақтарда ксерофиттер (топырақ пен ауаның ұзақ уақыт қуандығына шыдамды өсімдіктер) мен мезофиттер (ылғалдылығы орташа (жеткілікті) жерлерге бейімделген өсімдіктер) басым өссе, шөлді аймақтарда су мен ылғалдың аздығына төзімді ксерофиттер, псамофиттер (құмды жерге тән өсімдіктер) және галофиттер (сортаң, тұзды жерге тән өсімдіктер) көбірек кездеседі. Бұл аумақта мезофиттер 48,9%, ксеромезофиттер (мезофиттер мен мезоксерофиттер аралығында өсетін өсімдіктер) мен мезоксерофиттер 31,3%, ксерофиттер 9,4% құрайды.

Өсімдіктердің өсіп-өнуіне маусымдық өнімділік белгілер тән. Мәселен, эфемерлер (қысқа мерзімді вегетациялық кезең тән біржылдық шөптесін өсімдіктер) мен эфемероидтерге (қысқа мерзімді вегетациялық кезең тән көпжылдық шөптесін өсімдіктер) ерте көктемдегі ылғалдылықтың күшті әсері болып, осы кезеңде олардың өнімділігі 100% жететін болса, ал жаз айларында олардың өнімділігі 50-60% дейін төмендейді.

Мысалы, жусан түрлеріне жататын өсімдіктердің толысып, пісіп-жетілуі тек күздің ортасына қарай аяқталып, өнімділігі артады. Малдың жусан түрлеріне оттығуы күзгі бозқыраулардан кейін олардың құрамындағы эфир майынан арылғаннан кейін ғана мүмкін болады. Яғни, С.Швецов атап көрсеткендей, құрғақ даланың өсімдік әлемінің өсіп өну ерекшеліктеріне бейімделе отырып, қазақтар көші-қон жүйесін реттеді. Бұл жерде басқа шаруашылықтың болуы мүмкін емес еді. Миллиондаған қазақтарды асыраушы далада малды маусымдық бағу тәртібін алып тастаса, бұл дала бос кеңістікке айналып шыға келеді, деп қоршаған ортаға бейімделудің тереңдігін сипаттаған болатын [4.103].

Өсімдік әлемінің осындай заңдылықтары мен әр түлік малдың жаратылысының ерекшеліктерін есепке ала отырып арнайы жайылымдар жүйесін айқындады. Сонымен бірге сол жайылымдарды сақтаудың, оның ресурстарын тиімді пайдаланудың тәсілдерін қалыптастырды. Ш.Уалиханов деректеріне сүйенетін болсақ, «...қазақ жылқысының сүйікті оты – бетеге мен тікенді ебелек. Ебелек сентябрь айында пісіп жетіледі де, жылқының құнарлы күздік жайылымына айналады. Жылқы күзгі екі айдың ішінде ебелекке тойынып, қатты семіреді», деген мәліметтерінен қазақтардың табиғи ортаның ерекшеліктерін рационалды пайдаланғандығын көре аламыз [1. 213]

Дәнді шөптесін өсімдіктердің көбінің өнімділігінің артуы көктем айларына сәйкес келеді. Бұл өсімдіктермен малдар көктем-жаз айларында оттығады. Ал жусанды, сортаң жерлерде өсетін өсімдіктерді, қамыс пен шиді мал күз-қыс айларында азық ететін ретке әкелген.

Қазақ даласындағы шөптің өсімі атмосфералық ылғалдың жеткіліксіздігінен қалыптасатын құрғақшылықтың салдарынан, ең алдымен, өзендердің арнасынан асып көктемдегі жайылуы мен тасуына тәуелді болды. Егер өзендердің суы кең жайылып, тасымаған жағдайда көктем мен жаздың алғашқы кезеңінде таңғы шық қалың түсіп отыруы қажет-тін. Ал таңғы шық жақсы түскен жағдайда күн бұлтты болып тұруы шарт. Егер таңғы шық қалың түскен болса, онда малдың оты да мол әрі жеткілікті болатынын жақсы білген [18]. Сонымен бірге, қалың түскен таңғы шық мал үшін судың орнын ауыстырды.

Сондықтанда шаруашылықтың қалыпты дамуы әрдайым табиғаттың қолайлы немесе қолайсыз жағдайына тікелей байланысты болды. Мысалы, 1900 жылы 14 сәуірде Торғай уезінің бастығының Торғай облыстық әскери губернаторына берген хабарламасында «Биылғы көктемде өзендердің жайылуы мүлде мардымсыз болғандығы толық анықталды. Сондықтанда алдағы жазда шөптің өсімі өте нашар болатын қауіп бар» деп атап көрсеткен. [16]

Далалық табиғи ортаға бейімделудің келесі тәсілі - жайылымдарды пайдаланудың ротациялық жүйесі. Бұл өсімдік әлемі мен мал санының тепе теңдігін сақтауға негіз болды. Бұл тәсіл арқылы жердің құнарлылығын қамтамасыз етуге, топырақ эрозиясын мейлінше азайтуға және биоәртүрлілікке зиян келтірмеуге мүмкіндік берді.

Бұл тәсіл арқылы су ресурстарын тиімді реттеу негізінде сапалы тұщы ауыз сумен қамтамасыз етуге қол жеткізді.

Егер жайылымдарды пайдалануда ротациялық жүйе сақталмай, бір жайылым шектен тыс пайдаланылған жағдайда ол қоршаған ортаға зиянын тигізеді (эрозия, сорлану, тақырға айналу т.б.). Бұл экожүйе ұсынатын қызметтерінің елеулі түрде шектелуіне әкеп соқтырады.

Мәліметтердің көрсетуіне қарағанда, сыртқы күштердің әсерінен көшпелі мал шаруашылығындағы табиғи ритмнің бұзылуы бірден экологиялық тепе теңдіктің шайқалуына себеп болды. Мысалы, XIX ғ. Қазақ даласына қоныс аударушылар санының артуы, соған сәйкес жердің тартып алынуы, қазақтардың жайылымдарды шамадан тыс пайдалануына, қыстауға арналған жайылымды жазда не күзде қолдануға мәжбүр етті. Өз кезегінде ол көші-қон жүйесінің бұзылуы мен ұзақтығын қысқартуға алып келді [19].

Қазақ жерінің табиғи-климаттық ерекшеліктеріне байланысты және түрлі зоналардың тоғысында орналасқандықтан төрт түлік малды өсірудің өзіндік заңдылықтары орнықты. Далалық белдеудегі өсімдік әлемінің әр түрлілігіне сәйкес төрт түлік малға қажетті жайылым көлемі де әр түрлі қалыптасты.

Қазақтардың далалық кеңістікке бейімделуіндегі келесі маңызды стратегиясы - егіншілік. Бейімделудің осы түрі де халықтық экологиялық білімге сай қалыптасты. Соған орай, егіншілік те қазақ халқының тіршілік ету жүйесінде шешуші орын алды.

Құрғақшылығы басым аймақтарда егін егу мен оны баптаудың түрлі тәсілдерін игеру бейімделудегі басты талап еді. Бұл тәсілдер егінді қолдан суару технологиясы мен тары өсіруді басым бағыт ретінде дамытуға бағытталған болатын.

Қазақтар үшін төрт түлік малдың өнімі тұрмыс-тіршілікке қажетті сұраныстардың барлығын дерлік қанағаттандыра бермегені заңды. Сондықтанда қазақ халқы мал шаруашылығын егіншілікпен ұштастырып отырғаны да белгілі.

Қазақ даласында отырықшылық пен егіншіліктің дамуына басты кедергі топырақтың құнарсыздығы емес, ең негізгі тежегіш фактор - су ресурстарының жеткіліксіздігі еді. Мәселен, Қазақ жеріндегі су ресурстарының тек 57% ғана өзінің аумағында қалыптасады. Қалғаны басқа аумақтардан (қазіргі Өзбекстан, Қырғызстан, Ресей, Қытай аумағынан) бастау алады [20].

Әсіресе, қазақ даласы ағынды суларға өте зәру, сондықтанда табиғи-климаттық тұрғыда ылғалдылық пен суға тапшы аймақ ретінде ерекшеленеді. Бұл жағдай ауаның мөлшерден тыс құрғақтығына, атмосфералық ылғал мен жауын-шашынның аз түсуіне, жаздағы аптап ыстық пен құрғақшылыққа, ұзақ та аязды қыстың қалыптасуына алғышарт жасады. Жиі қайталанып тұратын құрғақшылық орасан зор аймақтарды қамтып, егін мен шөптің күйіп кетуіне әкеліп соқтырып отырды.

Осы табиғи-климаттық факторларға бейімделген қазақ егіншілігі суармалы тәсілге негізделді. Сол себепті қазақтардың егін жайлары қыстау маңындағы өзен-көлдердің және топырағы құнарлы әрі жауын - шашын жиірек түсетін тау етектерінде орналасты. Оған дәлел бола алатын археологиялық деректер де, жазба мәліметтер де жетерлік. Сонымен бірге, қазақ халқының өмірлік тәжірибеге сүйеніп айтқан: «Егіннің жайын еккен білер, арбаның жайын жеккен білер», «Жеріне қарай егін ек, жолына қарай жегін жек», «Алтын-күміс тас екен, арпа, бидай ас екен», «Еріншек егіншіден, елгезек масақшы озыпты» деген мақалдары егіншілік пен диқаншылық дәстүріндегі бейімделу дағдыларынан мәліметтер берсе керек.

Ертедегі егіншілік ошақтарының ескерткіштері болып табылатын құрғап қалған арық іздері Сыр бойы мен Жетісуда ғана емес, сонымен бірге Қазақстанның далалы аймақтарында да кездеседі. Қазақтар ерте кезден суармалы егіншілікпен Нұра, Қаракенгір, Терісаққан, Жезді өзендерінің бойында, Ұлытау мен Арғынаты тауларының етегінде айналысқаны белгілі. Мәселен, Ә.Бөкейханов өз еңбегінде Нұра мен Есіл өзендері бойында суармалы егіншілік үшін қолданған ертедегі арық іздері сайрап жатқандығын баяндайды [21]. Ал капитан П.Рычков жазбаларында Қазақ даласында ежелден егіншілік болған тұстардың іздері анық байқалады, тегінде, олар Қараторғай өзенінен арық-арна тартылып суарылған болса керек, деп жазған [22].

Ы.Алтынсариннің еңбегінде де көшпелі қазақтардың орыс шаруалары келгенге дейін-ақ ежелден өздерінің сұраныстарын қамтамасыз ете алатын егіншілігі болғандығын атап көрсетеді [23].

Табиғи-климаттық тұрғыда едәуір қолайлы Қазақстанның таулы аудандары да құрғақшылық пен жұтқа жиі ілігіп отырған. Мәселен, Қазақстанның оңтүстігіндегі таулы аудандарда, әсіресе Жетісудың Іле алқабында қыс мезгілі қысқарақ және өте қатқыл болмағанымен, бұл аймақтарда көктем ерте шығып аптап ыстықтарға жылдам ұласып отырған. Ал бұл аптап ыстықтар топырақтың үстіңгі қабатын бірден құрғатып жібереді. Сол себепті бұл жерлерде егіншілікті суармалы әдістерді қолданбай жүргізу мүмкін емес болатын [24].

Келесі шешуші тарихи фактор – ол топырақ қабатының тыңаю процесінің ұзақтығы. Мысалы, XIX ғ. Патшалық Ресейдің қоныс аудару саясатын жүзеге асыруға жауапты болған чиновниктердің айқындауы бойынша далалық аймақтарда, атап айтқанда Омбы уезі аймағы біршама қаратопырақты болса да, оның тыңаю процесі ұзаққа созылатынын, яғни 7-9 жылдан 15-20 жылға дейін созылуы мүмкін екенін атап көрсетеді [25].

Осыған орай, қоршаған орта ерекшеліктеріне бейімделуде қазақтар негізінен тары егуді ең тиімді экологиялық жол ретінде таңдаған. Тары өсіру құрғақ әрі қуаңшылық жиі қайталанатын далалық, шөлді-шөлейтті аймақтарда кең таралды. Сонымен қатар, тары өсіру, оны баптау мен жинауға үлкен ресурстар қажет болған жоқ еді.

Қазақ халқының азық-түлік рационында тары ғасырлар бойы тұрақты қолданылды және бүгінгі күнге дейін пайдаланылып келеді, бірақ ет пен сүт өнімдерінен кейін қосымша рөл атқарды. Сонымен бірге, тары малдың жемі ретінде де қолданылды. Тары өсіру тәжірибесінің аталған аймақтарда кең таралуы бұл дақылдың құрғақшылыққа төзімділігіне байланысты айқындалды. Құрғақ және ыстық ауа райы көп жағдайда тарының өсіп жетілуін жеделдетіп отырған. Жауынды-шашынды әрі салқындау кездері керісінше тарының жетілуі тежеліп, өнімді аз берген екен [26].

Тарының жер талғамайтындығы, яғни топырақ құнарлылығы мен күрделі агротехникалық тәсілдерге тәуелсіздігі маңызды фактор болып саналады. Бұл тарының өнімділік әлеуетінің жоғары болуына алғышарт болған еді. Аталған факторлар қазақтардың тарыдан кепілді түрде өнім алуын және азық-түлік рационында міндетті түрде орын алуын қамтамасыз етті. Бұл олардың бейімделу стратегиясында мекен еткен кеңістіктегі агроклиматтық әлеуетін мейлінше тиімді пайдаланғанын көрсетеді. Сондай-ақ, бұл экологиялық және экономикалық мақсаттылықты айқын аңғартады.

Далалық аймақтарға бейімделу барысында қазақтар бидай, сұлы, арпа сияқты дәнді-дақылдардан тұрақты өнім ала алмайтындықтарын түсінгендіктен, негізінен тары өсіру тәсілдерін менгерді. Дегенмен, жоғарыда аталған басқа дәнді дақылдар мүлде болмады деген пікір қалыптаспау керек. Мысалы, бидайды суармалы егіншілікпен айналысатын қауымдар кеңінен өсірді.

Тарының құрғақшылыққа бейімділігі және 45 күннің ішінде толысып, жетілуі қазақтардың маусымдық жайылымдарды пайдалану заңдылығына қатаң бағынуға мүмкіндік берді. Тарыны негізінен қыстау маңына егу тәжірибесі жиі қолданылды. Өйткені егер мол өнім алған жағдайда оны тасмалдау мен сақтау қиынға соғатын еді. Сондықтан бұл тіршілік ету дағдысындағы мейлінше бейімділік көрсеткіші болатын. Сол себепті, тары өсіру қазақ халқының экожүйеге бейімделу стратегиясындағы шешуші факторлардың бірі болды.

Дегенмен, XIX ғ. қоныс аударушылар легінің артуымен Қазақ жерінде егіншілік көлемі ұлғая бастады [27]. Қоныс аударушылар мен казактардың егіншілік дағдылары Еуразия кеңістігінің табиғи ортасына бейімделу емес, керісінше сырттан таңылған экологиялық мәдениет еді.

Жоғарыда атап көрсетілгендей, далалық белдеудегі тағы бір экологиялық күрделі мәселе - су ресурстарының тапшылығы болатын-ды.

Көшпеліліктің генезисі мен эволюциясын зерттеген белгілі археолог-ғалым К.Акишев көшпелі мал шаруашылығы мен өмір салтына ауысудың шешуші факторларының бірі ішуге жарамды табиғи су көздерінің шектеулігі деп атап көрсеткен [28]. Мәселен, Сағыз, Ойыл, Ембі өзендері мен оның сағаларының ішуге жарамды тұщы суын екі-үш ай бойы ғана пайдалану мүмкін болған.

Бұл табиғи жағдай аталмыш кеңістікте мекендеген халықтарды үнемі су қорын іздеп, көшіп-қонып жүруге мәжбүр етті. Қазақ жерінің далалы аймақтарындағы өзендер су қорын негізінен көктемде еріген қар суынан, жер асты табиғи суларынан және жауын-шашыннан алады. Далалық аймақтардағы өзендер жаздың ортасына қарай не батпақты әрі қамысты көлшіктерге айналады немесе құмға сіңіп, кеуіп қалады. Ағынды ірі өзендерге тек Ертіс, Сырдария, Тобыл, Есіл сияқты өзендер ғана жататыны белгілі. Ал таулы аймақтардағы ірілі-ұсақты өзендер бастауын мұздақтардан алады. Оған қоса атмосфералық жауын-шашынның жиілігі бұл өзендердің біршама тұрақтылығын қамтамасыз етеді. Дегенмен бұл су ресурстары осынау ұлан-ғайыр аумақта мекендейтін халық үшін жеткіліксіз екені түсінікті. Сонымен қоса далалық аймақтардағы көлдер де жергілікті халықтың суға деген сұранысын толық қанағаттандыра алмайды. Бұл аймақтардағы көлдер ағынды өзендер маңында және далалы-орманды белдеулерде орналасқан. Бірақ көлдердің бастауы негізінен жер асты сулары мен атмосфералық жауын-шашынан алынады. Сол себепті де көлдердің басым бөлігінің суы ащы әрі тұзды болып келеді. Суы тұщы көлдер сирек кездеседі. Көлдер солтүстіктен оңтүстікке қарай азая береді. Міне, осындай қатаң табиғи-климаттық жағдайлар егіншілікке ғана емес, көшпелі мал шаруашылығының өзіне де үлкен тежегіш фактор болған еді.

Сол себепті, далалық ортаға бейімделудің тағы бір түрі - тұщы су көздері тапшы әрі құрғақшылығы басым аймақтарда қолдан құдық қазу тәжірибесі қалыптасты.

Өзен-көлдердегі тұщы су азая бастаған уақытта, солтүстіктегі тұщы су көздері бар аймақтарға көше бастаған немесе қолдан құдық қазу тәжірибесін іске асырған.

Құрғақ далалық әрі шөлді-шөлейтті аймақтарды мекендеген қазақтар жер асты суларын зерттеу, пайдалану және одан тұщы су шығару үшін қолдан құдық қазудың гидротехникалық тәсілдерін қалыптастырды. Қолдан қазылған құдықтар (қазақтар шыңырау деп те атайды) ғасырлар бойы Ұлы Далада көші-қон бағыттары мен сауда керуен жолдарын жалғастырып жатты. Жер асты суларын зерттеуде және одан тұщы су шығаруда халықтық экологиялық білімнің рөлі ерекше болған. Тұщы су шығатын жерді таңдау табиғи ортаның ерекшелігін жақсы білу, яғни сол жердегі топырақ қабатының, өсімдік пен жануарлар әлемінің ерекшелігін жақсы білетін өмірлік тәжірибе қажет еді [12].

Қазақ халқының этноэкологиялық танымында судың орны ерекше. Яғни, халықтың күнделікті өмірінде өсімдік пен жануарлар әлеміне ғана емес, соның ішінде су ресурстарына деген қамқорлық ерекше көрініс тапты. Себебі далалық және шөлді-шөлейтті жерлерді мекендеген халықтар судың қадірін ерекше бағалаған болатын. Жермен бірге суды да киелі деп есептеген. «Судың да сұрауы бар» деп, ысырапшылыққа, суды ластауға жол бермеуге тәрбиелеп, тазалыққа үндеген. Оның барлығы «Су иесі - Сүлеймен» деген түсінікке байланысты оның қаһарына ұшыраудан қорыққан [12].

Адамдар, әлбетте, тіршілік көзі – ішуге жарамды тұщы суы бар жерлерге: өзен-көл, бұлақ, бастау, құдық маңына қоныстанып, орналасты. Қазақ халқы «Бұлақты жер – тұрақты жер», «Сулы жер – нулы жер» деп өзінің экологиялық танымын осы мақалдар арқылы баяндап берген. А.Бөкейханов айтқандай, «Қарапайым шындық бойынша «Су орман сақтаушысы болса, өз кезегінде орман су сақтаушысы болып саналады» [21] деген қағиданы терең түсінген.

Мысалы, қазақ даласында орыс шаруалары мен казак әскері ормандарды пайдалануды арттырған соң әрі орман шаруашылығы XIX ғ. екінші жартысынан бастап тауарлы өндіріске кеңінен тартыла бастағаннан кейін [29] өзендердің тасуы мен одан кейін қалыптасатын шалғындар шектеулі болып қалған. Ормандар мен су ресурстарының өзара тәуелділігін көшпелі халықтар өте жақсы білген. Сондықтан орман ағаштарына ерекше қамқорлықпен қарап, артық кеспеген.

Жайлаудағы жайылымдар қазақ қоғамының құқықтық жүйесіне сәйкес қоғамдық меншікте болғанымен, әр бір рудың өзінің белгіленген дәстүрлі көші-қон жолы мен негізінен сол рудың ауылдары ғана пайдаланатын табиғи су көздері немесе құдықтары болған еді.

Судың сапасына байланысты: егер судың құрамындағы тұз мөлшері 1 литрге шаққанда 1-ден 3 граммға дейін болса, мұндай суды төрт түліктің барлығы пайдалана береді және уақытша адамдар да тұтына береді. Ал бұл көрсеткіш 5 тен 10 г дейін жететін болса, онда мұндай суды тек түйе мен қой ғана және уақытша ірі қара ішіп, жылқыға мүлде жарамсыз болады. Тиісінше адамдар да мұндай ащы суды мүлде тұтына алмайды [8. 66-67].

Қазақ шаруашылығындағы жылқының солтүстік далалық аймақтарда басым болуы және қой мен түйенің оңтүстік далалық аудандарда басым болуы осы экологиялық факторға сәйкес бейімделудің нәтижесі болатын.

Қазақ халқының қоршаған ортасына бейімделу стратегиясы кешенді сипатқа ие екенін жоғарыда келтірілген фактілер дәлел бола алады. Ол бұл халықтардың экологиялық білімінің тереңдігін көрсетсе керек.

Қазақ халқының этноэкологиялық мұрасы мен экожүйе қызметі арасындағы байланыс көпқырлы. Дегенмен ол байланыс өзі мекен еткен нақты экожүйені терең тану мен сол экожүйе ерекшеліктеріне бейімделу қабілетінен көрініс тапты. Белгілі маман С.Швецов ғылыми зерттеулері негізінде атап көрсеткендей, көшпелі өмір салтын бұзу көшпелі мал шаруашылығын жойып қана қоймайды, ол даланы адамсыз бос кеңістік етуге алып келеді деген қорытынды жасаған-ды [4.105]. Бұл ескертуді назарға алмаған кеңестік билік, Швецов болжағандай көшпелі мал шаруашылығын құрту арқылы қазақ халқын көлемді аштыққа ұшыратып, шын мәнінде, даланы бос кеңістікке айналдырудың алдына алып келгені тарихтан белгілі.

Зерттеу нәтижелері. Мамандардың дерегі бойынша, жаһандық экономикалық өсім табиғат үшін өте қымбатқа түсуде. Адамзат жер ресурстарын шамадан тыс пайдалана отырып, ең құнды мұра — табиғатқа өлшеусіз зиян тигізіп келеді. Жердің ресурстары шексіз емес. Оның қайта қалпына келуі өте күрделі әрі тым ұзақ процесс. Мәселен, бірнеше сантиметр топырақ қабатының түзілуі үшін мың жылға жуық уақыт қажет екен [30].

Сол себепті де қазіргі кезеңдегі экологиялық дағдарыс пен климаттың жылынуына шектен тыс әсер ететін индустриалдық-технологиялық шешімдер экологиялық «кылмыс» деп бағалануда.

Жердің топырақ қабаты экожүйенің басты негізі және адамзаттың тұрмыс-тіршілігі (ең алдымен, азық-түлік) мен экологиялық қауіпсіздігінің кепілі. Сол себепті, қазақ халқы жерді «Жер-Ана» деп қастер тұтуы этноэкологиялық санасының тереңдігінен болса керек.

Бүгінгі күні экологиялық қылмыстардың ауқымы шектеусіз кеңіп отырған кезеңде, философтар «адам табиғаттың қожасы ма, әлде табиғаттың құлы ма?» деген сауал қойылмайды дейді. Қазіргі заманда адамзатқа «бар болу не жоқ болу» қауіпі төніп тұр. Ол үшін ең алдымен табиғатты құтқару керек, деген ұйғарым жасайды [31].

Табиғи ортаны тек ағартушылық, білім, жаңа технологиялар арқылы ғана шешу мүмкін емес. Бастысы, табиғатты ең жоғары құндылық ретінде түсіну, қабылдау маңызды. Сол жағдайда ғана табиғат-қа деген «утилитарлық-тұтынушылық» көзқарас «коэволюция» ұстанымына, яғни табиғат пен адам арасындағы диалогқа ауысуы мүмкін [32].

Адам мен табиғат арасындағы диалогты әр халықтың ғасырлар бойы жинаған этноэкологиялық мұрасы мен құндылықтарын кеңінен насихаттау арқылы орнату мүмкіндігін пайдалану қазіргі заманда қажетті практика. Сондықтан да, бүгінгі таңда бейімделу процестерін тиімді жүзеге асыруда жергілікті, дәстүрлі және ғылыми білім интеграциясына ерекше мән беріліп отыр [33].

Деректердің көрсетуі бойынша, қазақ халқының бейімделу стратегиясы кешенді мәнге ие және этноэкологиялық дәстүрлермен өзара тығыз байланысты. Бұл мыңдаған жылдар бойына далалық аридті аймақтарға бейімделу дағдыларының тәжірибесі.

Бұл тарихи тәжірибе қазақ халқының далалық табиғи ортаға бейімделу мен тіршілік ету жүйесін мейлінше оңтайландыруды қамтамасыз етуге бағытталады.

Қорытынды. Қазақтардың бейімделу стратегиясы ерекше құбылыс және адамның тіршілігі үшін қолайсыз әрі қатал табиғи ортаға мейлінше оңтайлы бейімделу мәдениетінің жоғарғы көрсеткіші болды. Бұл стратегиялар бейімделу бойынша маңызды білім көзі ретінде қазіргі климаттық өзгерістер

жағдайында өмір сүріп отырған қоғамда экологиялық сананы тереңдету мен қоршаған орта ахуалын жақсарту бойынша іс шараларда қолдануға болады.

Қазақ халқының бейімделу стратегиялары қазіргі жаһандық тұрақты даму тұжырымдамасы үшін бірқатар құнды тәжірибелер ұсына алады. Көшпелі және жартылай көшпелі мал шаруашылығының жайылымдарды пайдаланудың, тары өсірудің ғасырлық оңтайлы тәжірибелері агроқешендерде тұрақты әрі экологиялық таза өндіріс тәсілдерін енгізуге негіз болады.

Қазақ халқының бейімделу стратегиялары мен этноэкологиялық мұраларының қазіргі қоғам үшін құндылығы табиғи ортаны тиімді пайдалану, сақтау және қорғаудың дәстүрлі тәжірибелерімен бірге рухани-танымдық құндылықтары өмірлік мәнге ие. Бұл рухани құндылықтар табиғат-экономика-қоғам арасындағы бұзылған тепе-теңдік пен үйлесімділікті қайта қалпына келтіруге шешуші үлес қосатын әлеуеті айқын.

Қазақтардың қоршаған ортаға бейімделу стратегиясындағы ұтқырлық (мобильность) дағдылары қазіргі замандағы бір қаланың немесе елді-мекеннің төңірегіне шоғырлануынан туындайтын экологиялық зардаптарды жеңілдетуге (ауаның ластануы, зиянды газдардың шектен тыс шығарылуы, ауыз су тапшылығы т.б.), басқа да аумақтарды экологиялық тұрғыда тиімді игеруге мүмкіндіктер ашатын еді. Ол ірі болсын, кіші болсын барлық елді-мекендерде экожүйенің шектен тыс пайдалануын шектеуге де өз әсерін тигізе алады.

Сонымен бірге, қазақ халқының этноэкологиялық дәстүрлері мен бейімділік тәжірибелері адамдардың табиғи экстремалды жағдайлар мен құбылыстар кезінде орын алатын зардаптардан мейлінше қауіпсіз шығуға көмектесе алады. Мәселен, өсімдіктердің емдік қасиетін білу, жұлдыздар арқылы кеңістік бағдарын анықтай алу, ауа райын болжай алу, түрлі табиғи орта артықшылықтарын білу және басқа да шаруашылық дағдыларды білу өте маңызды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Уалиханов Ш. Таңдамалы. Екінші басылым. - Алматы: Жазушы, 1985. - 560 б. (214 б.)
2. Букейханов А. Овцеводство в Степном крае // Бөкейхан Ә. Таңдамалы. - Алматы, 1995; Букейханов А. Киргизы // Таңдамалы. - Избранное. - Алматы: «Қазақ энциклопедиясы», 1995. - С. 66 – 77
3. Мәшіһур Жүсіп Көпейұлы Нұх. Наурыз тарихы // Шығармалары. 8 том. - Павлодар: «ЭКО» ҒӨФ, 2006. – 452 б.
4. Казакское хозяйство в его естественно-исторических и бытовых условиях: материалы к выработке норм земельного устройства в Казакской Автономной Советской Социалистической Республике / под ред. С.П. Швецова. - Л.: Народный комиссариат земледелия Казакской АССР, 1926. - 186 с.
5. Шонанұлы Т. Жер тағдыры – ел тағдыры. – Алматы: Санат, 1995. – 224 б.
6. Алимбай Н., Муканов М.С., Аргынбаев Х. Традиционная культура жизнеобеспечения казахов. Очерки теории и истории. – Алматы: “Ғылым”, 1998. – 234 с
7. Хазанов А. Кочевники и внешний мир. – Алматы, 2002. – 604 с.
8. Масанов Н.Э. Кочевая цивилизация казахов: основы жизнедеятельности кочевнического общества. - Алматы «Социнвест». – Москва «Горизонт», 1995. – 320 с.
9. Ямсков А.Н. Традиционное скотоводство и природная среда: культурно-экологические аспекты взаимодействия // Этническая экология: теория и практика / отв. ред. В.И. Козлов. - М.: Наука, 1991. - С. 287-303 DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3275439>; Ямсков А.Н. Трактовки понятия «жизнеобеспечение» в этнической экологии и возможный подход к изучению культурной адаптации // Этнос и среда обитания. Том. 1. Сборник этноэкологических исследований к 85-летию В.И. Козлова. - М.: Старый сад, 2009. - С. 73-94 DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3229011>
10. Сейдімбек А. Қазақ әлемі. Этномәдени пайымдау оқу құралы. – Алматы: «Санат», 1997. – 464 б.
11. Сара Камерон Аиттық жайлаған дала. Аиаршылық, озбырлық және Кеңестік Қазақстанды орнату. Cornell University Press, 2018
12. Картаева Т., Оралбай Е. Құдық қазу ісінің қалыптасуы және құдық түрлері (археологиялық және этнографиялық материалдар бойынша) // http://nlib.library.kz/elib/library.kz/Jurnal/Общественный_01_2016/Kartaeva%20Т.%20Е%2001-16.pdf; Картаева Т. Бексеитов Г., Оспанов Е. Су культі: анықтамалық. – Алматы: Қазақ университеті, 2018. – 158 бет
13. <https://www.biodiversityfinance.net/kazakhstan>
14. Есім Ф. Сана болмысы: 9-кітап. - Алматы: Қазақ университеті, 2005. - 309 б. (113 б.)

15. Отчет военного губернатора Тургайской области за 1901 год // Қазақстан Республикасы Орталық мемлекеттік архиві (одан әрі - ҚР ОМА) Қор 318, Тізбе 1, Іс 73, П. 5 қайырма.
16. Сведения уездных начальников для отчета Тургайскому военному губернатору о состоянии области за 1892 год // ҚР ОМА Қ. 318, Т. 1, Іс 1, П. 88
17. Материалы по киргизскому землепользованию, собранные и разработанные экспедицией по исследованию степных областей. Семипалатинская область, Павлодарский уезд, Т.4, Воронеж, 1903. - С. 39,104, 125
18. Сведения уездных начальников о состоянии погоды, урожае хлебов и трав и состоянии скота // ҚР ОММ Ф. 318, Оп. 1, Д. 72, Л. 27
19. Сведения по Илецкому уезду Тургайской области для Всеподданнейшего отчета военного губернатор аза 1892 год // ҚР ОМА Қ. 318, Т. 1, Іс 1, П. 86
20. Ертең бәрі кең. Қазақстанның экологиялық бомбасы.- Алматы: Қазақстан-Неміс Университеті, 2021.- 249 б.
21. Букейханов А. Русские поселения в глубине Степного края // Бөкейхан Ә. Таңдамалы.- Алматы, 1995, 218 б.; Букейханов А. О земледелии в Токраунской, Котан Булакской и Западно Балхашской волостях Каркаралинского уезда. ОП к Акмолинским областным ведомостям №41, 42. 13.20.10 1889 г. Омск А. Букейханов Сочинения. - Астана: «Сарыарка, 2016. - 604 с.
22. Рычков П.И., Рычков Н.П. Капитан жазбалары.- Алматы: Ана тілі, 1995.- 104 бет (78 б.)
23. Алтынсарин И. О занятии казахов земледелием и сенокосением // Сборник сочинений: в 3 томах. - Алма-Ата, 1976. - Т. 2. - 423 с. (С. 173)
24. Отчеты Степного генерал губернатора за 1883, 1886-1888, 1890-1891, 1900 гг. // ҚР ОММ 64-қ., 1-т., 125-іс, 2-қайырма парақ
25. Ресей Федерациясы Омбы облыстық тарихи архиві (одан әрі - РФ ООТА) Қ. 9, Т. 1, Іс 124а, пп. 87- 88
26. Крутиховский В.К. Просо в Зауральи.- ОГИЗ Уральское областное отделение. - Свердловск-Москва.- 1931.- 16 с. (С. 1-3)
27. Всеподданнейший отчет по Западной Сибири за 1873 г. // РФ ОмОММ Қ. 3, Т. 7, Іс 11285, Т. 1, пп. 110 - 112
28. Акишев К. Древние и средневековые государства на территории Казахстана (Этюды исследования).- Алматы, 2013.- 192 с.(С. 29)
29. Статистические сведения о распределении населения, посевных площадей, скота, сельско хозяйственных машин и орудий в Западной Сибири 1860-1910 // РФ ОмОМА Қ. 86, Т. 1, Іс 3, П. 49
30. [Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций \(fao.org\)](http://www.fao.org)
31. Казанов Х. М. Восток—Запад: целевые ценности науки и техническая цивилизация // Философия и социология в Республике Адыгея. Майкоп, 1995.- №3.- С. 27
32. Духовность, художественное творчество, нравственность. Материалы «круглого стола»// Вопросы философии. 1996. №2. - С. 34
33. Adaptation Gap Report 2022: Too Little, Too Slow. Climate adaptation failure puts world at risk. 44-46 pp.

References:

1. Ualikhanov Sh. Tandamaly. Ekinshi basylym. - Almaty: Zhazushy, 1985.- 560 b. (214 b.)
2. Bukeikhanov A. Ovcevodstvo v Stepnom krae // Bukeikhan A. Tandamaly. - Almaty, 1995; Bukeihanov A. Kirgizy // Tandamaly. - Izbrannoe.- Almaty: «Qazaq enciklopediyasy», 1995.- S. 66 –77
3. Mashhyr Zhusip Kopeiuly Nұh. Nauryz tarihy // Shygarmalary. 8 tom.- Pavlodar: «ЕКО» GOG, 2006. – 452 b.
4. Kazakskoe hozyajstvo v ego estestvenno-istoricheskikh i bytovykh usloviyah: materialy k vyrabotke norm zemelnogo ustrojstva v Kazakskoi Avtonomnoi Sovetskoi Socialisticheskoi Respublike / pod red. S.P. Shvecova.- L.: Narodnyj komissariat zemledeliya Kazakskoj ASSR, 1926. - 186 s.
5. Shonanuly T. Zher tagdyry – el tagdyry.– Almaty: Sanat, 1995.– 224 b.
6. Alimbaı N., Mukanov M.S., Argyubaev H. Tradicionnaya kultura zhizneobespecheniya kazahov. Ocherki teorii i istorii. – Almaty: “Gylym”, 1998. – 234 s
7. Hazanov A. Kochevnik i vneshniı mir. – Almaty, 2002. – 604 s.
8. Masanov N.E. Kochevaya civilizaciya kazahov: osnovy zhiznedeyatelnosti nomadnogo obshestva.- Almaty «Socinvest». – Moskva «Gorizont», 1995. – 320 s.
9. Yamskov A.N. Tradicionnoe skotovodstvo i prirodnyaya sreda: kulturno-ekologicheskie aspekty vzaimodejstviya // Etnicheskaya ekologiya: teoriya i praktika / otv. red. V.I. Kozlov. - M.: Nauka, 1991. - С. 287-303 DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3275439>; Yamskov A.N. Traktovki ponyatiya «zhizneobespechenie» v

- etnicheskoy ekologii i vozmozhnyj podhod k izucheniyu kulturnoj adaptacii // Etnos i sreda obitaniya. Tom. 1. Sbornik etnoekologicheskikh issledovanij k 85-letiyu V.I. Kozlova. - M.: Staryj sad, 2009. - S. 73-94 DOI: <http://doi.org/10.5281/zenodo.3229011>*
10. Seïdimbek A. *Qazaq alemi. Etnomadeni paıymdau oqu quraly.* – Almaty: «Sanat», 1997.– 464 b.
 11. Sara Kameron Ashtyq zhailagan dala. *Asharshylyq, ozbyrlyq zhane Kenestik Qazaqstandy ornatu.* Cornell University Press, 2018
 12. Kartaeva T., Oralbai E. *Qudyq qazu isinin qalyptasuy zhane qydyq turleri (arheologiyalyq zhane etnografiyalyq materialdar boıynsha)* // http://nblib.library.kz/elib/library.kz/Jurnal/Obshhestvennyj_01_2016/Kartaeva%20T.%20E%2001-16.pdf; Kartaeva T. Bekseitov G., Ospanov E. *Su kulti: anyqtamalyq.* – Almaty: Qazaq universiteti, 2018. – 158 bet
 13. <https://www.biodiversityfinance.net/kazakhstan>
 14. Esim G. *Sana bolmysy: 9-kitap.* - Almaty: Qazaq universiteti, 2005.- 309 b. (113 b.)
 15. *Otchet voennogo gubernatora Turgajskoj oblasti za 1901 god // Qazaqstan Respublikasy Ortalyq memlekettik arhivi (odan ari - QR OMA) K 318, Tizbe 1, Is 73, P. 5 qajyrma.*
 16. *Svedeniya uездnyh nachalnikov dlya otcheta Turgajskomu voennomu gubernatoru o sostoyanii oblasti za 1892 god // QR OMA K. 318, T. 1, Is 1, P. 88*
 17. *Materialy po kirgizskomu zemlepolzovaniyu, sobrannyye i razrabotannyye ekspedicej po issledovaniyu stepnyh oblastej. Semipalatinskaya oblast, Pavlodarskij uezd, T.4, Voronezh, 1903, S. 39,104, 125*
 18. *Svedeniya uездnyh nachalnikov o sostoyanii pogody, urozhae hlebov i trav i sostoyanii skota // QR OMM Q 318, T. 1, Is 72, P. 27*
 19. *Svedeniya po lleckomu uezdu Turgajskoj oblasti dlya Vsepoddannejshego otcheta voennogo gubernatora aza 1892 god // QR OMA Q. 318, T. 1, Is 1, P. 86*
 20. *Erten bari kesh. Qazaqstannyn ekologiyalyq bombasy.* - Almaty: Qazaqstan-Nemis Universiteti, 2021.- 249 b.
 21. Bukeihanov A. *Russkie poseleniya v glubine Stepnogo kraja // Bukeikhan A. Tandamaly. - Almaty, 1995, 218 b.; Bukeikhanov A. O zemledelii v Tokraunskoj, Kotan Bulakskoj i Zapadno Balhashskoj volostyah Karkaralinskogo uezda. OP k Akmolinskim oblastnym vedomostyam №41, 42. 13.20.10 1889 g. Omsk A.Bukeikhanov Sochineniya. - Astana: «Saryarka, 2016.- 604 s.*
 22. Rychkov P.I., Rychkov N.P. *Kapitan zhazbalary. - Almaty: Ana tili, 1995. - 104 bet (78 b.)*
 23. Altynsarin I. *O zanyatii kazahov zemledeliem i senokosheniem // Sbornik sochinenij: v 3 tomah. - Alma-Ata, 1976. - T. 2. - 423 s. (S. 173)*
 24. *Otchety Stepnogo general gubernatora za 1883, 1886-1888, 1890-1891, 1900 gg. // QR OMA 64-q., 1-t., 125-is, 2-qajyrma paraq*
 25. *Resej Federaciyasy Omby oblystyq tarihi arhivi (odan ari - RF OmOTA) K. 9, T. 1, Is 124a, pp. 87- 88*
 26. *Krutihovskij V.K. Proso v Zaurali.- OGIZ Uralskoe oblastnoe otdelenie.- Sverdlovsk-Moskva. - 1931. - 16 s. (S. 1-3)*
 27. *Vsepoddanejsnij otchet po Zapadnoj Sibiri za 1873 g. // RF OmOMM K. 3, T.7, Is 11285, T. 1, pp. 110 - 112*
 28. *Akishev K. Drevnie i srednevekovyye gosudarstva na territorii Kazahstana (Etyudy issledovaniya).- Almaty, 2013.- 192 s.(S. 29)*
 29. *Statisticheskie svedeniya o raspredelenii naseleniya, posevnyh plohadej, skota, selsko hozyajstvennyh mashin i orudij v Zapadnoj Sibiri 1860-1910 // RF OmOMA K. 86, T. 1, Is 3, P. 49*
 30. *Prodovolstvennaya i selskohozyajstvennaya organizaciya Obedinennyh Nacij (fao.org)*
 31. *Kazanov X. M. Vostok—Zapad: celevye cennosti nauki i tehniçeskaya civilizaciya // Filosofiya i sociologiya v Respublike Adygeya. Majkop, 1995.- №3.- S. 27*
 32. *Duhovnost, hudozhestvennoe tvorchestvo, npravstvennost. Materialy «kruglogo stola»// Voprosy filosofii. 1996. №2. S. 34*
 33. *Adaptation Gap Report 2022: Too Little, Too Slow. Climate adaptation failure puts world at risk. - 44-46 rr.*