

<https://doi.org/10.55764/2957-9856/2024-4-151-165.48>

ETAPM 39.29.15

ЭОЖ 502.31

К. Д. Каймулдинова¹, Н. Д. Шакирова², А. А. Базилова³, А. Ж. Жасаралова⁴

¹ Г. ф. д., География және экология кафедрасының профессор
(Абай атындағы ҚазҰПУ, Алматы, Қазақстан; kaimuldinovakulyash@gmail.com)

²* PhD, география және экология кафедрасының аға оқытушысы
(Абай атындағы ҚазҰПУ, Алматы, Қазақстан; shakirn_123@mail.ru)

³ География және экология кафедрасының докторанты
(Абай атындағы ҚазҰПУ, Алматы, Қазақстан; aabaz_1983@mail.ru)

⁴ География және экология кафедрасының докторанты
(Абай атындағы ҚазҰПУ, Алматы, Қазақстан; aizhan_11_91@bk.ru)

ТҰРАҚТЫ ДАМУ МАҚСАТЫНДА ЛАНДШАФТАРДЫ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУДЕ ЖЕРГІЛІКТІ ТОПОНИМИКАЛЫҚ МӘЛІМЕТТЕРДІ ПАЙДАЛАНУ

Аннотация. Құрлық экожүйелерін қорғау, оларды тұрақты дамуы тұрғысынан саралау, жер бетіндегі ландшафттарды сақтау немесе қалпына келтіру өте өзекті мәселе. Мақалада ландшафт өзгерістерінің топонимдерде көрініс табуы талданған. Ландшафттарды қалпына келтіруде топонимика мәліметтерін қолданудың нұсқаулығы, дәстүрлі білімді қолданып, тұрақты даму моделін ұсынған. Сонымен қатар, жұмыста жергілікті топонимикалық мәліметтердің ландшафттарды қалпына келтірудегі маңызы кешенді түрде зерттелген. Зерттеу нәтижелері бойынша, ландшафттардың байырғы табиғи қалпын қалпына келтіруде топонимдердің тарихи және географиялық мәніне ерекше көңіл бөлінеді. Авторлар топонимдерді зерттеу тек жекелеген атауларды ғана емес, тұтас топонимикалық жүйені қарастырудың маңыздылығын атап көрсетеді. Мақалада географиялық атаулардың мағыналық жүктемесін тарихи тұрғыдан сараптау қажеттігіне баса назар аударылады, сондай-ақ кейбір атаулардың "салыстырмалы негативтілік" заңдылығына аумаққа тән емес құбылыстарды көрсету мақсатында қойылғаны айтылады. Ландшафттарды қалпына келтіруде топонимикалық мәліметтерді археологиялық, палинологиялық және тарихи деректермен толықтырудың маңыздылығы да көрсетілген. Зерттеу барысында ландшафт құрамбөліктеріне қатысты деректерді талдап, табиғи экожүйедегі тепе-теңдікті қалпына келтірудің тиімді жолдары ұсынылады.

Түйін сөздер: тұрақты даму, құрлық экожүйесін сақтау, ландшафттар, топонимдер, дәстүрлі тәжірибелер.

Кіріспе. Ұзақ мерзімді экологиялық, әлеуметтік және экономикалық тұрақтылық табиғи ресурстардың сақталып, экожүйелердің баланста дамуынан бастау алады. Жоғалған немесе тозған экожүйелерді қалпына келтіру ісі биоалуантүрлілікті, сонымен қатар таза су, құнарлы топырақ және тұрақты ормандар ландшафттарын қалпына келтіруге бағытталған. Бұл тұрақты дамудың 15-ші мақсаты, яғни құрлық экожүйелерін қорғау және қалпына келтіру және оларды ұтымды пайдалануға жәрдемдесу, орманды ұтымды пайдалану, шөлейттенуге қарсы күрес, жердің тозу процесін тоқтату және кері бұру, биологиялық әртүрліліктің жоғалу процесін тоқтатуды көздейді [1].

Ландшафт өзгерістеріне себепші болатын табиғи және антропогендік факторлардың кесістіктік-уақыттық шамаларының әркелкілігімен қатар, ландшафтың жеке құрамбөліктерінің

“тұрақтылық дәрежесінің” әртүрлілігі ландшафттарды қалпына келтіру ісінде әртүрлі әдіс-тәсілдерді пайдалануды қажет етеді. Тарихи-географиялық зерттеулердің нәтижелері табиғи факторлар (климаттың ауытқулары және т.б.) әсерінен болатын ландшафт өзгерістері қайтымды сипатта болатынын, ал антропогендік, техногендік әрекеттердің күшті өзгерістерге алып келетінін көрсетеді. Аталған өзгерістерді “айғақтайтын” деректер қатарына топонимикалық мәліметтерді жатқызуға болады.

Зерттеу мақсаты – тұрақты даму аясында жергілікті топонимикалық мәліметтердің рөлін және олардың ландшафттарды қалпына келтіру процесінде қолданысын зерттеу.

Ландшафттарды қалпына келтіруде жергілікті топонимикалық деректерді зерттеу тәсілі географияны, мәдениетті және экожүйелерді байланыстыратын көп қырлы, бірегей бағыт болып табылады. Топонимдер пайда болған кезеңіндегі табиғат ерекшеліктерін де, адам әрекетінің сипатын да көрсететін байырғы ландшафттардың индикаторы қызметін атқарады. Жер-су атаулары тарихи кезеңдердегі жерді пайдалану және қоршаған орта жағдайлары туралы маңызды мәліметтер береді. Мысалы, Spampinato және т.б. (2022) анықтағандай, жергілікті флорамен байланысты жер атауларын талдау байырғы орман жамылғысы мен биоәртүрлілікті сипаттауы арқылы жойылып кету қаупі төнген ландшафттарды қалпына келтіруде аса маңызды [2]. Осы ретте мәдени және физикалық ортаның өзгерістерін сипаттайтын ландшафтылық топонимдердің таралуын ГАЗ негізіндегі карта түрінде визуализациялау тиімді болатынын атап өтуге болады [3]. Бұл тәсіл топонимдердің тарихи кезеңдердегі ландшафт өзгерістеріне сәйкестіктерін неғұрлым тереңірек түсінуге ықпал етеді, мәселен жер пайдаланудың тарихи өзгерістерін топонимдердің ақпараттық жүктемесі арқылы анықтауға болады [4]. Сонымен қатар, жер-су атаулары этностардың қоныстану үлгілері мен мәдени ландшафттардың эволюциясын зерттеуге көмектесетін уақыттық және кеңістіктік ақпаратты қамтиды. Жер атаулары жер бедері мен мәдени дәстүрлерді ғана емес, әртүрлі ландшафт ерекшеліктерін көрсете алады, осылайша байырғы қоршаған орта келбетін қалпына келтіру үшін бай ақпарат көзін қамтамасыз етеді [5]. Grădinaru және т.б. (2012) топонимикалық ақпараттық қабаттарды зерттеу аумақтың геоморфологиялық сипатын көрсету арқылы байырғы ландшафттарды қалпына келтіруге көмектесетінін атап көрсеткен [6]. Әртүрлі аймақтарда топонимикалық деректерді пайдалану экологиялық және мәдени аспектілерді ескереді. Тәжірибе көрсеткендей, жергілікті тұрғындарды олардың топонимикалық деректерін түсіну және құрметтеу арқылы қалпына келтіру процесіне белсенді тарту жақсы нәтижелерге әкеледі.

Зерттеуде әдебиеттерді талдау, салыстырмалы-географиялық, далалық зерттеулер, әңгімелесу әдістері қолданылды. Зерттеу экологиялық және мәдени аспектілер арасында өзара әрекеттесуге мүмкіндік беретін жүйелік және интегративті тәсілдерге негізделеді.

Бұл жұмыс ғылыми қауымдастық пен тұрақты даму саласы бойынша мамандары үшін маңызды, өйткені жергілікті топонимикалық деректер ландшафтты қалпына келтіруді жақсартуға және олардың тұрақтылығын арттыруға мүмкіндік береді. Зерттеудің жаңалығы – ландшафттарды қалпына келтіру үшін жергілікті топонимикалық деректерді пайдалануға кешенді әдістерді пайдалана отырып, толық әдістемесін ұсынуы.

Материалдар мен зерттеу әдістері. Қолданыстағы ғылыми жарияланымдарды, мақалаларды, кітаптар мен есептерді, тақырыптарды жүйелі түрде талдау топонимдік деректер және оларды ландшафттарды қалпына келтіруде пайдалануға бағытталған. Бұл зерттеу теориялық негіздерге, сондай-ақ әртүрлі аймақтардағы практикалық мысалдарға негізделген.

Зерттеу барысында топонимика және ландшафттарды қалпына келтіру бойынша қолданыстағы жұмыстарды қамтитын әдебиеттерді жүйелік талдау, салыстырмалы-географиялық, далалық зерттеулер, тарихи-географиялық, топонимикалық, картографиялық талдау және топонимикалық деректерді қабылдау туралы ақпарат алу үшін тұрғындармен әңгімелесу әдістері қолданылды. Зерттеу экологиялық және мәдени аспектілер арасында өзара әрекеттесуге мүмкіндік беретін жүйелік және интегративті тәсілдерге негізделеді.

Жергілікті топонимикалық мәліметтерді байырғы ландшафттарды қалпына келтіруге байланысты шараларда пайдалану мүмкіншіліктері географиялық атаулардың белгілі бір ландшафттарда “шоғырлану” заңдылығына және топонимдердің көп жағдайда табиғат ерекшеліктерін дәл бейнелейтіндігіне негізделген. Тарихи географияда бұл әдіске негіз салушылар қатарына Ф. П. Саваренский мен В. П. Семенов-Тянь-Шанскийді жатқызуға болады. Қазіргі заманғы физикалық-географиялық бағыттағы топонимикалық зерттеулер үшін В. П. Семенов-Тянь-Шанскийдің мына бір

сөздері өз маңызын әлі де жойған жоқ: “...табиғи-географиялық пейзаж әлденеше рет апатты өзгерістерге түскен географиялық облыстардағы атаулар бойынша жеке аудандардағы пейзаждың бастапқы қалпын көп жағдайда қалпына келтіруге болады. Сөз, өзі атап тұрған затқа қарағанда мықтырақ сияқты” [7, 156 б.]. Бұл үзіндідегі “пейзаж” сөзін қазір қолданылып жүрген “ландшафт” терминімен алмастырсақ, біз қарастырғалы отырған бағыттың түпнегізі тым әріде жатқандығын байқауға болады. Ғалымның елді мекен аттарын талдау барысында жер бедері элементтерінің, өзен-көлдердің, өсімдік түрлерінің, жануарлардың атауларына басты көңіл бөлуі, орасан мол статистикалық мәліметтерді өңдеуі бұл әдістің тарихи географиядағы тиімді бағыттардың біріне айналуына негіз болды.

Топонимдердің белгілі бір ландшафттарда шоғырлануы кездейсоқ құбылыс емес, бұл ландшафттарды мекендеген халықтардың қоршаған ортаны танып-білуі мен оған бейімделуін көрсетеді. Бұл көптеген аймақтарда әртүрлі ландшафт жағдайында байқалады. Мысалы, Омандағы жер-су атауларының жергілікті ландшафтпен ажырамас байланысы бар екендігі атап көрсетілген [8]. Топонимдер мен ландшафт арасындағы бұл байланыс жергілікті топонимиясында геологиялық және геоморфологиялық семантика басым болатын Якутияны зерттеу барысында да айқын байқалған, бұл табиғи орта мен этностың номинациялық дәстүрлері арасындағы тығыз байланысты көрсетеді [9]. Саха халқында айрықша ландшафтыларды сакралды атаулармен атау дәстүрі қазақ топонимиясына да тән. Көп жағдайда ерекше табиғат нысандарын «қасиетті» (әулие) деп жариялау арқылы байырғы халықтар оларды бұзылудан сақтап қалған. Мұндай тұжырымдар жер атаулары табиғи ортаның өзіндік ерекшелігі мен игерілу тарихын қамтитын мәдени белгілер ретінде қызмет етеді деген идеяны көрсетеді. Кеңістіктік статистиканы тарихи деректермен біріктіру топонимикалық эволюцияның заңдылықтарын аша алады, бұл Орталық Еуропадағы су объектілерінің атауларын зерттеуде топонимикалық ГАЗ пайдаланған зерттеулерде көрініс тапқан [10]. Мұнда жер-су атауларының шоғырлануы бұрынғы қоршаған орта жағдайлары мен адам әрекетін қалай көрсете алатыны дәлелденген. Мысалы, Чен және басқалар Қытайдағы Хубэй провинциясындағы жер атауларына ландшафтылық талдау жүргізіп, олардың әртүрлілігі таулар мен өзендер сияқты физикалық ландшафтпен байланысты екенін көрсетті [3]. Бұл қарым-қатынас белгілі бір ландшафттардың бай топонимикалық дәстүрлердің дамуына қолайлырақ екенін көрсетеді, өйткені олар номинациялау тәжірибесін қалыптастыратын бірегей экологиялық ерекшеліктерге ие болады.

В. С. Жекулин тарихи-ландшафттық зерттеулердің негізгі әдістерінің бірі ретінде топонимикалық және ландшафттық-лексикологиялық әдісті атаған [11]. Оның еңбектеріндегі топонимикалық әдістің мәні “топонимикалық және ландшафттық-лексикалық мәліметтердің геокешендер бойынша таралуына және ландшафттық ерекшеліктер мен адамның табиғатқа әсеріне қатысты талдануына” байланысты ашылады [11, 77 б.]. Өйткені топонимдер белгілі бір ландшафтта осы аумақтың ертеректе игерілу ерекшеліктері мен табиғи кешеннің жекелеген белгілерін «бекіткен». Ғалымның бұл бағыттағы зерттеулерінің құндылығы топонимика ғылымында В. Н. Никонов (1958) негіздеп берген “салыстырмалы негативтілік” заңдылығының әмбебап сипатта емес екендігін дәлелдеуімен анықталады.

Физикалық географиядағы топонимикалық әдіс негізінен ландшафттар дамуының табиғи индикаторлары деп атауға болатын, ең жылдам өзгертін элементтерін зерттеуге негізделген тарихи-физикалық-географиялық тәсілдерге сүйенеді. Табиғи индикаторлардың әдетте *биогендік*, *гидроморфтық* және *литогендік* деп аталатын үш тобы жіктеледі. Осылардың арасында әсіресе биогендік индикаторларды зерттеу жақсы нәтижелер береді, сол себепті ландшафттың ең өзгермелі компоненттеріне жататын өсімдік, жануарлар дүниесі, биоценоздар, топырақ түрлерімен байланысты топонимдер табиғи орта өзгерістерін дәл бейнелейді жатады. Табиғи нысандарды тарихи-географиялық тұрғыдан зерттеу реликтілік элементтерді анықтау, тарихи кезеңдерде ареалдардың өзгеруін бақылау, дамудың жалпы процесін зерттеумен байланысты болады.

Ресей тарихи географиясында топонимикалық әдісті ғылыми негіздеп, дамытуда Е. Л. Любимованың, Э. М. Мурзаевтың, Е. М. Поспелов және т.б. зерттеулерінің маңызы зор болды. Бұл зерттеулерде картографиялық тәсілдер көмегімен Орыс жазығындағы кейбір ағаш түрлерінің таралу ареалдары топонимикалық мәліметтер негізінде бейнелеудің әдістемелері жасалынды. Бұл әдістеме зерттеу жұмыстарының бірнеше кезеңмен жүргізілуіне негізделген: алдымен белгілі бір ағаш түрінің атауына қатысты топонимдер тізімі жасалынып, екінші кезеңде осылардың ең шындыққа жанасымдылары таңдалып іріктелінеді, келесі кезеңде іріктелген топонимдер, аталған

өсімдіктердің қазынды қалдықтары табылған орындар картаға түсіріледі. Нақты қорытындылар топонимика мәліметтері бойынша айқындалған ағаш ареалы мен қазынды қалдықтар ареалының шекараларын салыстыру арқылы жасалынады. Ғалымдар фитоним, зооним негізінде қалыптасқан топонимдерді іріктеу барысында адам аттары мен ата-тегімен байланысты шатасу болуы мүмкін екендігін ерекше ескертеді [12, 303 б.].

Бұл тұрғыда ойпатты біртекті ландшафттардың жөні бір басқа, мұнда әрбір тау мен төбе атаған кезде нақтылауды қажет етпейтін айрықша қоныс болып табылады. Е. Л. Любимова мен Э. М. Мурзаевтың еменге қатысты салыстырмалы негативтілік жөнінде айтқан пікірлерімен онша келісуге болмайды. Шындығында да, Новгород облысында көптеген елді мекендер «дуб» сөзінен пайда болған атауларға ие. Дегенмен бұл еменнің ертеректе сирек кездесетіндігін дәлелдемейді. Тарихи географияның деректері бойынша, алғашқы қоныстанушылар өзінің қоныстарын емен тоғайлары орнына немесе олардың маңына орналастырған. Еменнің мықты сүрегін жергілікті халық әртүрлі бұйымдар жасауға кеңінен қолданған. Осы тұрғыдан алғанда, емен мен «еменді жерлердің» экономикалық маңызы басқа ағаштардың ормандарына қарағанда жоғары бағаланған. Еменмен байланысты атаулардың кеңінен таралуы да ең алдымен осылай түсіндіріледі. Бұл мысалдан физикалық-географиялық жағдайларды, географиялық кешеннің жеке құрамбөліктерін сипаттайтын топонимдердің салыстырмалы негативтілігі заңын ұдайы пайдалана беруге болмайтынына күмән келтіреміз.

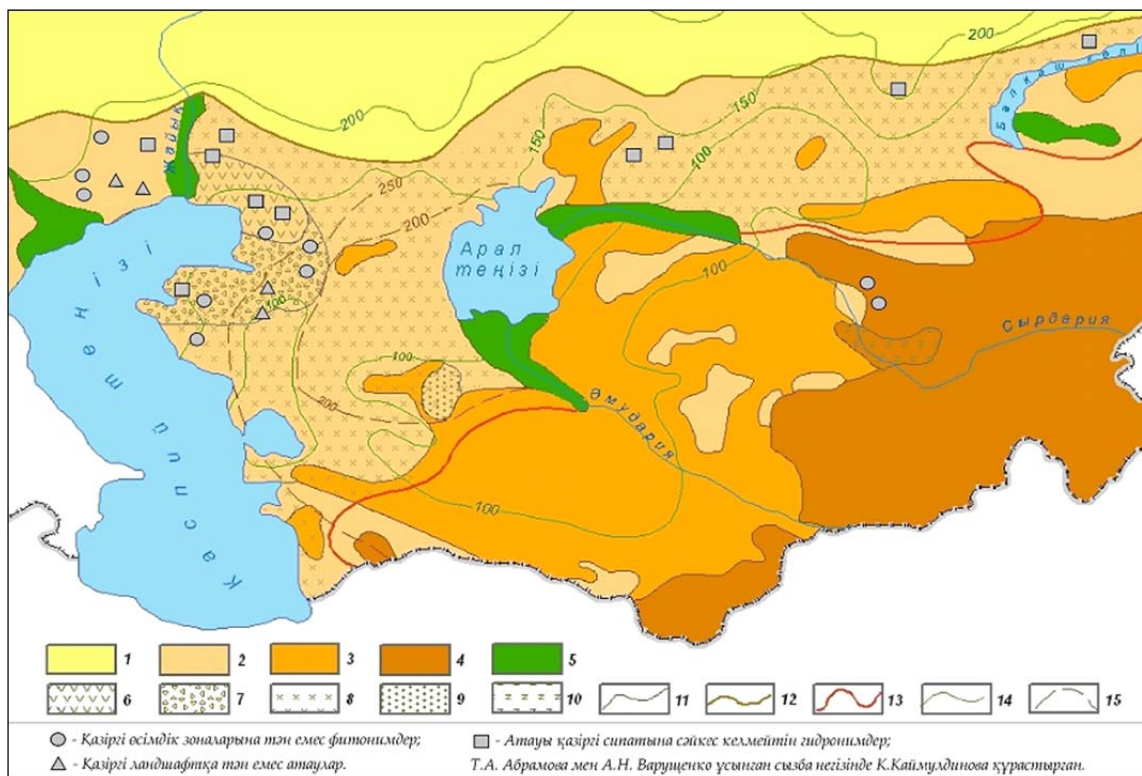
Зерттеу нәтижелері. Ландшафт сипатын бейнелейтін географиялық атауларды зерттеу талдамалық және кешенді ландшафттық-топонимикалық карталарды құрастырумен қоса жүргізіледі. Сонымен қатар, неғұрлым жете талдау үшін белгілі бір топонимге сәйкес келетін ландшафттық жағдай көрсетілген ірі масштабты карта-сызбаларды пайдалану да жақсы нәтиже береді. Қазақстанның батыс бөлігінің өсімдік жамылғысының кеңістіктік және уақыт аралығындағы трансформацияларын анықтауда мәскеулік зерттеушілер Т. А. Абрамова, А. Н. Варущенконың палеоботаникалық және палинологиялық деректері топонимикалық материалдармен толықтырдық [13]. Ғалымдардың алған зерттеу нәтижелері Қазақстан мен Орта Азияның жазық бөлігінде соңғы мыңжылдықта климаттың айтарлықтай өзгерістері болғандығын дәлелдейді.

«Ортағасырлық плювиал» деп аталатын кезеңде, яғни XIII-XIV ғасырларда ылғалдылық артып, орташа жылдық температуралар төмендеген. Ортағасырлық плювиал кезеңіндегі климат өзгерістері өсімдік жамылғысының түрлік құрамына ғана әсер еткен жоқ, өсімдік зоналарының айтарлықтай жылжуына ықпал етті. Палинологиялық, тарихи-археологиялық деректерге сүйеніп жасаған қорытындылар орта ғасырларда Оңтүстік-Батыс Қазақстанда дендрофлораның басым бола бастауын, ал эфемерлі бұталы және сирек ағашты саванна типіндегі өсімдік жамылғысында мезофильді және тіпті гигрофильді элементтердің ене бастағанын көрсетеді [13]. Л. Н. Гумилев бұл кезеңде Каспий теңізінің ең көлемді трансгрессиясы болғанын айта келіп, бұл кезеңді «Орталық Азияның ылғалдануының кульминациясы» деп атаған болатын [14].

Сонымен, осындай аз мерзімде аридті зоналардағы өсімдік жамылғысының өзгерістерге түсуі жылдық жауын-шашынның шамамен 75-160 мм артуы [13] және үнемі ылғал жетіспейтін экстремалды құрғақшылық жағдайында ылғалдың аздаған мөлшерде артуының өзі өсімдік жамылғысының климат флуктуацияларына жылдам реакция беруімен байланысты түсіндіріледі. Мұны қазіргі кезде Қазақстандағы көршілес жатқан өсімдік зоналары арасындағы жылдық жауын-шашын айырмасының 75-150 мм болатындығы дәлелдей түседі. Яғни қазіргі кезде осы мөлшердегі жауын-шашын айырмасы өсімдік жамылғысының зоналарында айырмашылық тудырса, дәл осы мөлшерде жауын-шашынның артуы ортағасырлық плювиал кезінде қазіргі өсімдік зоналарының оңтүстікке қарай жылжуына басты себепші болғанын түсіну қиын емес. Топонимикаға бұл мәселелердің қатысы ең алдымен қазіргі шөлейт пен шөлдің өсімдік формациялары басым аумақта дендрофлорамен, яғни ағаш тектес өсімдіктердің атауларымен байланысты топонимдердің болуын түсіндіруге қажет ақпарат алумен байланысты түсіндіріледі. Бұл атаулар арасында соңғы 6-7 ғасырда қолданыста болған көне атауларға назар аудару қажет. Бұл ретте әсіресе фитонимдер мен гидронимдерге қатысты зерттеулер жүргізу оң нәтиже береді, өйткені өсімдік жамылғысының сипаты мен су көздерінің жай-күйі ландшафт өзгерістеріне дәлел бола алады.

Мұның өзі ландшафттың ең «сезімтал» құрамбөлігі болып табылатын өсімдік жамылғысында елеулі өзгерістерге себепші болған. Қазақстанның аридті аудандарында шоғырланған, қазіргі ландшафтқа сәйкес келмейтін атаулар тобының этимологиясын түсіндіруге осы деректердің

маңызы болуы мүмкін деген болжамды біз бұрынғы зерттеулерімізде топшылаған болатынбыз. Дегенмен, осы кезеңге дейін географтар тарапынан орта ғасырлардағы ландшафтық-климаттық жағдайды сипаттайтын сызбаларға топонимикалық деректерді түсіріп, нақты қорытындылар жасалған жоқ. Ендігі жерде жоғарыда аталған Т. А. Абрамова, А. Н. Варуценко құрастырған ландшафтылық-климаттық сызбаға қазіргі ландшафт сипатына сәйкес келмейтін атаулар тобын түсірдік (сурет).



Қазақстан мен Орта Азияның ортағасырлардағы ландшафтылық-климаттық сызбасы.

Қазіргі заманғы өсімдік жамылғысы: 1 – жусанды-шымды-астық тұқымдасты шөлейттер; 2 – жусанды, сортаңды және эфемерлі-жусанды шөлдер; 3 – сексеуілді және бұталы шөлдер; 4 – эфемерлі-эфемереидты өсімдіктер; 5 – өзен жайылмалары мен шұраттар өсімдігі.

Палеоботаникалық деректер бойынша «қалпына келтірілген» өсімдік жамылғысы: 6 – су көздерінің бойында шалғынды-әртүрлі шөпті, ағаштар өсетін құрғақ шымды-астық тұқымдасты өсімдіктер тән далалар; 7 – шымды астық тұқымдастар, псамофиттер мен галофиттер арласқан жусанды-астық тұқымдасты шөлейттен далалар; 8 – галофитті-бұталы, галофитті-астық тұқымдасты бірлестіктермен ылғалданған мекен ортасында өсетін ағаштар, әртүрлі гидрофильді және мезофильді өсімдіктер араласқан шөлейттенген жусанды-астық тұқымдасты далалар; 9 – ылғалданған жерлерінде ағаш, әртүрлі шөпті, гидрофильді және мезофильді өсімдіктер араласқан шөлейттенген жусанды-астық тұқымдасты далалар; 10 – эфемерлі-эфемереидты бұталы және сирек орманды саваноидтар.

11 – өсімдік зоналарының қазіргі шекаралары; 12 – шөлдің қазіргі кездегі солтүстік шекарасы; 13 – орта ғасырлардағы шөлдің солтүстік шекарасы; 14 – жылдық жауын-шашынның қазіргі көрсеткіштері; 15 – споралық-тозаңдық талдама деректері бойынша анықталған жылдық жауын-шашынның орта ғасырлардағы көрсеткіштері.

*Мұнда Арал теңізінің конфигурациясы сызбаның түрнұсқасымен берілді.

Landscape and climate diagram of Kazakhstan and Central Asia in the Middle centuries

Бұл атауларды іріктеу барысында топонимдердің көнелігін дәлелдейтін терминдердің (*ағаш, терек, су, көл*) болуы және қазіргі табиғат жағдайына сәйкессіздігі ескерілді. Осындай талдамалық жұмыстан кейін ландшафт өзгерістеріне дәлел болатын географиялық атаулардың үш негізгі тобы анықталды:

- 1) қазіргі өсімдік зоналарына тән емес фитонимдер;
- 2) атауы қазіргі сипатына сәйкес келмейтін гидронимдер;
- 3) қазіргі ландшафтқа тән емес атаулар.

Қазіргі өсімдік зоналарына тән емес фитонимдер негізінен Каспий маңы ойпатында шоғырланғандығы анықталды. Бұл аумаққа қазіргі кезде жылына 100 мм мөлшерінде жауын-шашын түседі,

жусанды, сораңды және эфемерлі-эфемероидты өсімдік жамылғысы тән. Соған қарамастан мұнда құрамында *ағаш*, *терек* атаулары бар топонимдер жиілігі жоғары болады. Орта ғасырлардағы ландшафтылық-климаттық жағдайды бейнелейтін сызба деректері бойынша бұл ауданда жылдық жауын-шашын мөлшері 200-250 мм шамасында, ал өсімдік жамылғысы шалғынды-шымды, ағаш өсімдіктері аралас өскен шымды-астық тұқымдасты далалар түрінде болған. Олай болса, ағаш атауларымен байланысты фитонимдер орта ғасырлардағы ағаш өсімдіктер кең таралған кезеңмен байланысты қалыптасқан деуге толық негіз бар.

Атауы қазіргі сипатына сәйкес келмейтін гидронимдер негізінен қазір шөл зонасы алып жатқан аумақта таралған. Қазіргі кезде мұнда жылына 100-150 мм шамасында жауын-шашын түседі, орта ғасырларда бұл аумақта құрғақ далалар таралып, жауын-шашын мөлшері 200-250 мм болған. Осы өңірде қазіргі сипатына мүлде сәйкес келмейтін, құрамында *су*, *арна*, *көл* сөздері бар географиялық атаулар тобы бар екендігі анықталды. Олар қазіргі кезде көбінесе қоныс, құрғақ арна атаулары болып табылады. Мұның өзі ортағасырлық плювиал кезеңінде бұл атаулардың нақты су көздеріне сәйкес келгендігін дәлелдейтін дерек болып табылады.

Қазіргі ландшафтқа тән емес атаулар негізінен кішігірім құрғақ арналар бойында таралған, ландшафтылық *тоғай* терминімен байланысты топонимдер болып табылады. Қазіргі кезде өзендердің құрғап қалуына байланысты бұл аудандарда тоғай мүлде жоқ, бірақ атаулар сақталып қалған. Мұның өзі жауын-шашын мөлшерінің айырмашылығы мен өсімдік жамылғысының өзгерістері арқылы айқын дәлелденіп тұрған ландшафт өзгерістерін топонимикалық деректер те нақты көрсете алатындығын айғақтап тұр.

Солтүстік Үстірттегі экологиялық жағдайдың тарихи кезеңдегі өзгерістері туралы Ж.-М. Деом мен Р. Саланың алған ғылыми нәтижелерінің, климат пен ландшафт өзгерістерін халық қоныстануымен, шаруашылық түрінің өзгерістерімен байланыстырған зерттеулердің топонимикалық ізденістерге қосымша ақпарат көзі бола алатынын атап өтеміз [15, 16].

XX ғ. екінші жартысындағы зерттеулердің өзі Қазақстанның жазықтары мен аласа таулы аудандарындағы көлдердің көпшілігі дамудың соңғы кезеңін басынан кешіріп жатқанын көрсеткен болатын [17, 18]. Қазіргі кездегі климат өзгерістері салдарынан көлдердің тартылып қалғандығынан хабар беретін топонимдер тобы жеткілікті деуге болады. Біз осы мәселені зерттеу барысында Солтүстік Қазақстан облысындағы құрамында *көл* термині бар физикалық-географиялық нысандар атаулар тобын іріктеп алдық. Алдымен мұндай атаулар арасынан қазіргі кезде әрекетін тоқтатпаған бұлақ, өзен, құдықтарды алып тастадық. Мұның себебі – қазақ топонимиясындағы номинация ұстанымдарына сәйкес, суы мол бұлақтарды, құдықтарды, өзендерді халқымыз «көл» деп атайтындығы. Осындай жолмен іріктелінген атаулар саны Солтүстік Қазақстан облысында 37 болды, олардың 32-сі қазіргі кезде батпаққа тән болса, 5-уі қоныс атаулары болып табылады.

Іріктеу барысында дәл сондай атауы бар көлдің бар-жоқтығы да тексерілді, өйткені кей жағдайда сол маңдағы көл атауы көршілес батпаққа, қонысқа және т.б. нысандар атауына берілуі жиі кездеседі. Мұндай қосар атаулар жоқ жағдайда, *көл* термині негізінде жасалған атаудың бұрын болған, нақты көлге қойылған лимноним екендігі күмән туғызбаса керек. Бұл нысандардың бұрын көл болғандығы жөнінде топшылауымыз көлдердің құрғауы барысында алдымен батпаққа, уақыт өте келе ылғал сүйгіш өсімдіктер қаулап өсетін ойыстарға айналатынына негізделген.

Осыған қатысты XX ғасырдың басында осы өңірді зерттеген орыс ғалымдарының Петропавл уезіндегі көлдердің жай-күйі туралы жергілікті халықтан жинақтаған және өздерінің байқаулары негізінде берген ақпараты көңіл аударуға тұрарлық: «... көлдердің қайраңдануы мен тартылуы климаттың ырғақты өзгерістеріне байланысты әлсін-әлсін болып тұрады» [19, 7 б.]. Осы еңбекте тұзды көлдердің тартылуы нәтижесінде сорға, кейіннен сортаңға айналатындығы, ал тұщы көлдердің батпаққа алмасатыны жөнінде деректер келтірілген. Біз жоғарыда айтып өткендей, іріктеліп алынған атаулардың басым бөлігі (86,5%) қазіргі батпақтарға тән екендігін ескерсек, құрамында *көл* термині бар, бірақ қазір көлден басқа нысандарға сәйкес келетін атаулардың ландшафт өзгерісінен хабар беретіндігі шындыққа жанасады.

XX ғасырдың екінші жартысынан бастап Арал қасіретімен дүние жүзіне әйгілі болған Қызылорда облысы аумағында да табиғат өзгерістерінен хабар беретін атаулар тобы бар екендігі анықталды. Бұл ретте біз тағы да су нысандарын, дәлірек айтсақ, өзендер мен көлдердің атауларын таңдап алдық. Жалпы бұл облыстан біз жоғарыда сипатталған әдістемені пайдалана отырып, 39 атауды іріктеп алдық. Олардың 7-уі қазіргі кезде құрғақ арналарға сәйкес келсе, 22-сі қоныс,

8-і сор, 2-уі батпақ болып табылады. Қазіргі кезде құрғақ арна болып табылатын географиялық нысандардың атаулары бұрын әрекет еткен өзендердің атаулары болған тәрізді: Әжіқан Сайдария, Ақбастау, Ескідариялық, Іңкәрдария, Жаңадария, Қарадария, Қалғандария. Бұл топтамадағы атауларда *дария* термині мен *ескі, жаңа, қалған, іңкәр* тәрізді айқындаушы сөздердің болуының өзі бұл өзендердің бірнеше рет өзгеріске ұшырағанынан хабар береді.

Бұл ретте Қызылқұмның бір кездері Омудария мен Сырдарияны жалғастырып, жақын кезге дейін су ағып жатқан көптеген құрғақ салалары («дариялықтар») тілімдеп жатқан бөлігі туралы Е. П. Коровиннің (1962) ғылыми деректері аса маңызды. Ғалым бұл зонадағы кеңістіктер құмды төбелер аралығын алып жатқан кең байтақ тақырлар түрінде болатыны туралы жазған [20, 361 б.].

Сонымен қатар, географиялық әдебиетте бұл құрғақ арналардың бұрын өзен болғандығы жөнінде деректер келтірілген. 1820-1821 жылдары А. Ф. Негри экспедициясының құрамында Бұхараға баратын жолында қазақ даласын кесіп өткен капитан Е. К. Мейендорф көптеген құнды географиялық деректер қалдырған болатын. Ол *Қуаңдарияны* «ағысы жылдам, қамыспен көмкерілген, ені 10-15 сажен болатын, суы мөлдір өзен» ретінде сипаттаған. Ал Жаңадария туралы деректер мынадай: «... осыдан 10 жылдай бұрын ғана өте ірі өзен болған Жаңадария 1816 жылы Қуаңдариядан да енді болатын, қазіргі кезде ол тарамдалып кеткен құрғақ арна» [21, б. 45-47].

1857-1858 жылдары Сырдарияның төменгі ағысында болған Н. А. Северцов өзі Жаңадарияның ортағасырлық таңғажайып Қызылдария болуы мүмкін екендігін, оның бірнеше ғасырлардан соң ағысын жаңғыртып, сол себепті Жаңадария атануы мүмкін деген болжам айтқан [22, 73 б.]. Сонымен, Қызылорда облысындағы құрғақ арналар мен қоныс атаулары бұрын осы өңірде болған өзендер мен көлдердің өзгерістерінен хабар береді. Табиғи ортаның өзгеріске тез ұшырайтын құрамбөлігі ретінде сипатталатын беткі сулардың жай-күйіне қарап, жалпы табиғаттағы өзгерістердің бағытын айқындауға болады. Бұл зерттеулерде топонимикалық деректерді ақпарат көзі ретінде пайдалану мүмкіндігі жоғары екендігін атап өтеміз.

Қазақстанның жекелеген аймақтарында табиғаттағы кері өзгерістерді көрсететін атаулар топтары анықталды. Солардың арасында аридті климат жағдайындағы табиғи ортаның деградациясына индикатор болатын көрсеткіштің бірі ретінде су көздерінің жай-күйін сипаттайтын атауларды таңдап алдық. Төменде оларға мысалдар келтірдік.

Ақмола облысында: Жаманкөл (батпақ), Жартыкөл (көл), Қаксор (көл), Құрдықкөл (қоныс), Құркөл (батпақ), Солма (батпақ), Суалды (қоныс), Үлкен Құркөл (қоныс);

Ақтөбе облысында: Жалтыркөл (батпақ), Көлтабан (қоныс), Құрдым (көл), Құрсай (құрғақ арна), Қыстаукөл (батпақ);

Алматы облысында: Көлтабан (қоныс), Қалған Бүйен (құрғақ арна), Қалғанкөл (қоныс), Қалған Іле (құрғақ арна), Құркөл (батпақ);

Батыс Қазақстан облысында: Кебір (қоныс, көлтабан), Кепкенсай (сай), Құрғақ Баткөл (қоныс), Құркөл (сор, қоныс), Құрсай (өзен), Солғанқопа (көлтабан);

Жамбыл облысында: Аққанкөл (қоныс), Ащыкөл (қоныс), Қашқантеңіз (сор);

Түркістан облысында: Қалғанкөл (қоныс), Қалғансыр (көл), Құрқал (құрғақ арна), Құрөзек (құрғақ арна), Құрсай (құрғақ арна);

Қарағанды облысында: Құраша (өзен), Құрғаққұдық (құдық), Құркөл (қоныс), Құрөзек (өзен), Құрсай (құрғақ арна).

Топонимдер экологиялық процестердің, табиғи ресурстардың, ландшафттардың жағдайын көрсетеді. Жер бедерінің, геологиялық ерекшеліктердің, климаттық жағдайлардың, жануарлардың тіршілік ету ортасының жер атауларынан көрініс табуы заңды. Кейбір жағдайларда жер атаулары табиғи апаттардан немесе ландшафттың өзгеруінен кейін өзгереді. Топонимика пайдалы қазбалар сияқты табиғи ресурстардың болуын көрсете алады. Осылайша, топонимика экожүйе элементтерін бағдарлауға көмектесіп қана қоймайды, сонымен қатар қоршаған ортаның дамуында маңызды рөл атқаратын процестердің, ресурстардың және ландшафт ерекшеліктерінің өзгеруі туралы ақпарат алуға негіз болады.

Ландшафттың сипатын анықтаушы басты индикаторлардың бірі - өсімдік жамылғысы. Өсімдік түрінің таралуынан, біздің жағдайда атауының кеңістікте таралуынан өзімізге қажетті ақпаратты ала аламыз. Өсімдік жамылғысының *индикациялық ролі* табиғи тепе-теңдіктің бұзылуы нәтижесінде аумақтың антропогендік шөлденуі жүріп жатқан аридті белдеуде айқын көрінеді. Өсімдік ұзақ тарихи кезеңде өзгеріске ұшырайды. Сондықтан оның өзгерістері жалпы ландшафт өзгерістерінен

хабар береді. В. С. Жекулиннің деректері бойынша, тарихи кезеңде өсімдік жамылғысының алмасуының үш типі байқалды:

А. Сыртқы жағдайлардың, ең бастысы климаттың өзгеруімен байланысты алмасулар. Споралық-тозаңдық әдісті пайдалану бұл алмасулардың әртүрлі типтерін зерттеуге мүмкіндік берді. Ландшафттардың тарихи географиясы үшін өсімдік жамылғысында голоценде болған өзгерістер маңызды болып табылады.

Ә. Антропогендік ықпалмен байланысты алмасулар. Олар негізінен ағаштарды кесу, қолдан ағаш егу, батпақтану, шалғындардың пайда болуы, құмдарға ағаш егу және т.б.

Б. Өсімдік жамылғысының табиғи дамуымен байланысты алмасулар. Мұндай алмасулар өте аз зерттелген, өйткені спонтандық дамуды зерттеу барысында адам әсерін ескермеу мүмкін емес. Теориялық жағынан табиғи алмасуларды мына жағдайда зерттеуге болады: бір бірлестіктің «жойылуы» мен оның орнында басқасының пайда болуы (реликтілер әдісі); табиғи пайда болған мекен ортасында өсімдіктердің өсе бастауы. Табиғи алмасулардың жылдамдығы көбінесе баяу болады [11, 26 б.].

Зерттелген тұжырымдардың мысалы ретінде бір өсімдік түрін алып көрсек. Қазақстандағы ерекше ағаштың бірі – арша. Республика аумағында аршаның жабайы 10 түрі өседі [23, 462 б.]. Бұл ағашты халқымыздың айрықша құрметтейді, қасиетті санайды. Аршаның қазіргі таралу аумағы Оңтүстік және Оңтүстік-Шығыс Қазақстандағы таулы өңірлер болып табылады. Қазіргі кезде арша ормандары көп аумақты қамтымайды, негізінен таулардың тік тасты беткейлерінде өседі. Дегенмен, арша ормандарының болғанын дәлелдейтін белгілер бойынша және сақталып қалған жеке ағаштарға қарап, бұрын аршаның әлдеқайда үлкен аумақты қамтығанына көз жеткізуге болады. Аршаның байырғы ареалын қалпына келтіруде құрамында арша лексемасы бар географиялық атауларды талдап, олардың географиялық шындыққа сәйкес келуін тексеру бағытында зерттеулер жүргізудің жемісті болатынына сенім мол. Аршамен байланысты атаулардың ең жиі кездесетін ауданы Алматы (23 атау), Шығыс Қазақстан (11 атау) облыстарындағы биік таулы белдеу мен Сарыарқадағы гранитті массивтер (9 атау) болып табылады. Бұл аудандар аршаның қазіргі таралу ареалына шамамен сәйкес келеді. Сонымен қатар, арша қазіргі кезде жойылып кеткен немесе жекелеген ағаштар түрінде ғана сақталған аудандарда да осы ағаш атауымен байланысты топонимдер бар екендігі анықталды.

Біздің ойымызша, ландшафттардың өз қалпында сақталып қалуы үшін басқарудың тұрақты моделін құруға болады. Бұл орайда қолданылатын дәстүрлі тәжірибе арқылы биоәртүрлілікті сақтау және дамыту үшін тұрақты басқару моделін жасау тиімді тәсіл бола алады, өйткені дәстүрлі білім көбінесе пайдаланылатын ресурстардың табиғаты мен тұрақтылығымен үйлесімділікке негізделген. Мұндай модель экожүйелер тұрақтылығы мен биоәртүрлілікті сақтауды қамтамасыз ете отырып, дәстүрлі әдістерді заманауи тәсілдермен біріктіруді қолдайды (1-кесте).

1-кесте – Дәстүрлі білімді пайдалану арқылы экожүйелерді сақтау тұрақты моделі

Table 1 – Sustainable model for ecosystem conservation through the use of traditional knowledge

Дәстүрлі білім	Экожүйелерді сақтаудағы қолданысы
Дәстүрлі білім мен тәжірибені бағалау	Дәстүрлі өмір салтын ұстануда қорғау мен қалпына келтіруді қажет ететін экожүйелер мен түрлерді анықтау
Жергілікті білімге негізделу	Ресурстарды қолдануды шектеу: кей маусымда аң аулауға және балық аулауға тыйым салу, сондай-ақ экожүйелерді сақтау үшін орман ағаштарын кесуді шектеу.
Дәстүрлі жер өңдеу жүйесі	Ауыспалы егістік пен кезекпен дақылдарды отырғызу топырақтың жағдайын сақтап, деградациясын болдырмайды.
Ғылыми ұйымдармен байланыс	Ғалымдар ғылыми деректерді де, дәстүрлі білімді де ескеретін табиғатты қорғау бағдарламаларын құруға көмектеседі.
Дәстүрлі бақылау	Дәстүрлі білім популяцияның азаюы немесе топырақ пен судың сапасын бақылау сияқты экожүйедегі өзгерістерді бақылауға көмектеседі. Ғылыми әдістер мен дәстүрлі бақылауларды бірге қолдану проблемаларды басқаруды жақсартады.
Дәстүрлі тыйымдар	Ұлт мәдениетінде қалыптасқан кей жануар түрлерін қорғау салты
Ұрпақтар сабақтастығы бойынша білім беру	Дәстүрлі білімді ұрпаққа қалтыру

Жалпы алғанда, палеогеографиялық жағдайды қалпына келтіруде осы тектес зерттеулердің маңызы зор: топонимдердің пайда болу кезеңіндегі табиғат жағдайлары олардың мағыналық жүктемесінде көрініс тапқанымен, қосымша дәлелдерді қамту арқылы ғана топонимдердің тарихи географиядағы қолданбалы мәні нақты ашылады. Басқаша айтқанда, ландшафтарды қалпына келтіруде тек топонимикалық деректерді пайдалану жеткіліксіз, бұл деректер палеоботаникалық, палеогеографиялық айғақтармен “қуәлендірілуі” қажет.

Нәтижелерді талдау. Біз осы тақырып бойынша ғылыми мақалаларды талдап, басқа елдердің де дәстүрлі білімдерді жинау мен сақтау мәселелерімен айналысатынына көз жеткіздік. Мысалы, дәстүрлі экологиялық білімдерін батыс әлеуметтік ғылымдары табиғатты қорғау әдістерін анықтау және сипаттау үшін ең жақсы әдіс ретінде қарастырады [24]. Singh және басқалар дәстүрлі экологиялық білімдердің экожүйелерді басқаруда көмектесе алатындығын ескере отырып, олардың маңыздылығы артып келе жатқанын атап өткен [25]. Дәстүрлі экологиялық білімдер экология мен оған байланысты ғылымдарда маңызды рөл атқарады. Атап айтқанда, биоәртүрлілік және экожүйе қызметтері жөніндегі Үкіметаралық сарапшылар тобы экожүйелерді тұрақты басқару үшін отын-энергетика саласының маңыздылығын ашып, оның қосымша тақырыптан экология мен табиғатты қорғаушылар үшін елемуге болмайтын орталық концепцияға айналдырады. Дәстүрлі экологиялық білімдер «адаптивті тәжірибеден туындайтын, басқа адамдарға берілетін білімдер, тәжірибе мен сенімдердің жиынтығы» ретінде анықталады [26].

Дәстүрлі экологиялық білімдердің (ДЭБ) табиғат пен адамдар арасындағы байланыстарды жан-жақты бағалау үшін өмірлік маңызы бар екендігі барған сайын мойындалып келеді. Жаһандық экологиялық тәуекелдерді жою қажеттілігіне байланысты, климаттың өзгеруі мен әртүрліліктің жоғалуы сияқты маңызды сын-қатерлер бізден әлеуметтік-экологиялық жүйелерді жан - жақты қайта қарауды талап етеді, бұл адамдар мен табиғатты көптеген деңгейлер мен өлшемдер бойынша байланыстыруы керек. ДЭБ табиғи ресурстарды басқарудағы жергілікті тұрғындардың ұзақ тарихын көрсетеді, бұл олардың жинақталған бақылаулары мен тәжірибесіне негізделген, және бұл тек жергілікті тұрғындарға ғана емес, сонымен қатар сырттан келгендерге де бейімделіп, икемді жауап беруге көмектеседі. Осылайша, кең ауқымды зерттеулер ДЭБ-ді саяси бағдарламаларды әзірлеу мен іске асыруға қалай басшылық ете алатындығын анықтауға мүмкіндік берді, бұл әлеуметтік-экологиялық жүйелердің жаһандық өзгерістерден туындайтын жоғары осалдық пен белгісіздікке қарсы тұрақтылығын арттыру үшін теориялық зерттеулер, кейстерді зерттеу және әртүрлі елдердегі жүйелі әдеби шолулар арқылы жүзеге асырылды.

Қазақстанда аталған бағыт жеке зерттеулерде ғана көрініс тауып, географтар тарапынан арнайы зерттеліп, дамытылмаған. Мұның өзі, бір жағынан, болашақ зерттеулер үшін үлкен зерттеу көкжиегін ашқанмен, екінші жағынан, бұл бағыттағы алғашқы жұмыстардың жалпылама сипат алуына әкеп соғады. Бұл айтылғандар ландшафтарды қалпына келтіруде топонимика мәліметтерін қолданудың Қазақстан табиғаты мен қазақ топонимдеріне қатысты кейбір **ерекшеліктерін** нұсқауға негіз болды.

1. *Ландшафтардың байырғы сипатын қалпына келтіруде жергілікті географиялық терминдер негізінде қалыптасқан топонимдердің маңызы зор.* Бұл мәселеде “терминдердің қазіргі және тарихи диалектологиясын, бұрынғы мағынасын, сондай-ақ қолданудан шығып қалған терминдерді ескеру қажет” [27, 5-6.]. Біз жергілікті географиялық терминдердің табиғат нысандарының атауларында индикаторлық қызмет атқарып, нақты табиғат жағдайларынан мәліметтер беретініне тоқталған болатынбыз.

Осы ретте аттары саз терминімен байланысты жерлерде бұрын-соңды батпақты шалғындар болған деп жорамалдауға болады. Әсіресе таулы аудандарда саздардың орналасқан аудандарын дәл көрсетіп беру мүмкін болмаған, өйткені олар шашырап таралған. Осы себепті таулы аудандарда саздың орналасқан жерін қазақ халқы белгілеп, атауларда тіркеп отырған (2-кесте).

Шындығында да саздар тараған жерлер міндетті түрде ерекшеленеді: Іле Алатауында *Үлкенсаз*, *Кішісаз*, *Ботасаз*, *Құлансаз* аталатын жер аттары бар. Е. Қойшыбаев Саз және Құлансазда батпақтар жоқ болатындықтан, “саз” терминімен байланыссыз деген пікір айтады [28, 188 б.]. Біздің пайымдауымызша, саздардың бұл жерлерде болғандығы шындыққа жанасымды, бірақ саздар кейіннен құрғауы мүмкін. 1865-1868 жылдары Түркістан ғылыми экспедициясы құрамында Жетісуды аралаған Н. А. Северцов Кеген өзенінің оң жағалауында үлкен саздардың, яғни «ойлы-қырлы, бұлақты батпақтар» бар екендігі туралы деректер қалдырған [22, 140 б.].

2-кесте – Таулы аймақтардағы саз термині негізінде қалыптасқан атаулар

Table 2 – Names formed based on the term clay in mountainous regions

Облыс	Атаулар
Алматы облысы	Ащыбайсаз, өзен; Аяқсаз, қоныс; Байсеркесаз, қоныс; Балажансаз, қоныс; Бөлексаз, қоныс; Бұлақсаз, қоныс; Дайырсаз, қоныс; Долансаз, қоныс; Жолсаз, қоныс; Иінсаз Қарасу, өзен; Қайнақсаз, қоныс; Қарасаз, қоныс; Қатынсаз, қоныс; Келінсаз, қоныс; Көміршісаз, қоныс; Майқансаз, қоныс; Мойынсаз, өзен; Ойсаз, өзен; Өтепсаз, қоныс; Садырбайсаз, қыстау; Саз, қоныс; Сазбастау, бұлақ; Сазқора, асу; Сазқора, қоныс; Сазталғар, өзен; Сақайсаз, қоныс; Таскенсаз, қоныс; Үлкенсаз, қоныс; Шіліксаз, қоныс; Шынжырбайсаз, сай
Жамбыл облысы	Белсаз, өзен; Дөңгелексаз, өзен; Ерменсаз, бұлақ; Жалпақсаз, өзен; Жалпақсаз, қоныс; Жалпақсазсай, өзен; Жаңасаз, қоныс; Көшкінсаз, бұлақ; Қырсаз, өзен; Саз, қыстау; Саз, қоныс; Саздыбаладала, қоныс; Сазсай, қоныс; Сазтөбе, төбе; Семізсаз, қоныс
Түркістан облысы	Бессаз, тау; Бессаз, қоныс; Дөңгелексаз, бұлақ; Кеңсаз, қоныс; Кішібекбайсаз, қоныс; Қойлыбай Сазы, бұлақ; Нұрсайдың Сазы, қоныс; Оңдыбайсазы, қоныс; Саз, қоныс; Сазқан, қоныс; Тышқансаз, қыстау
Шығыс Қазақстан, Абай облыстары	Арғынбайсаз, қыстау; Еліксаз, қоныс; Жалпақсаз, қоныс; Кішкенесаз, өзен; Қарасаз, өзен; Майсаз, тау; Мәметексаз, қоныс; Саз ³ , қоныс; Сазды, төбе; Сазды, өзен; Сазды, қоныс; Сазқарағай, қоныс; Сазкөл, көл; Шұқырсаз қоныс

Батпақты шалғындардың тобы артық ылғалданған мекен орталарының өсімдіктерін қамтиды. Геоботаникалық әдебиетте те «саздар» деп аталатын түсінік бар. Суайрықтық батпақтанған ойыстарды саз деп атайтынын талай рет естігенін атап өткен Е. П. Коровиннің деректері бойынша, В. П. Голоскоков саз деп өзендер мен жылғалар бойындағы батпақты жерлерді атаған, ал К. З.Закиров бұл атауды жергілікті халық ойыстарда дамитын және қоршаған өсімдік дүниесінен өзінің балғындығымен айырмашылық жасайтын өсімдік жамылғысына қатысты қолданатынын жазған [20, 212 б.].

Қазіргі кезде атауларында саз термині бар жерлердің табиғат өзгерістеріне оның атауы ғана куә бола алады. Сондықтан Қазақстан аумағындағы табиғат нысандарының жергілікті географиялық терминдер негізінде қалыптасқан атаулары ландшафт өзгерістеріне индикатор бола алады. Бұл мәселе жан жақты арнайы зерттеуді қажет ететіндігі күмән туғызбайды.

2. *Топонимикалық мәліметтерді ландшафттарды қалпына келтіру ісінде пайдалану барысында жекелеген топонимдермен қатар, топонимикалық жүйе тұтасымен зерттелуі қажет.* Өйткені тарихи география саласында жүргізілген зерттеулер олардың жинақталған күйде аумақтың игерілуін бейнелейтін атаулар топтары болып табылатынын анықтап отыр. Мысалы, Оңтүстік Қазақстандағы өзен бойларына жақын аумақтарда тұрғын халықтың қарқынды шаруашылық әрекетіне байланысты суармалы егін шаруашылығының түрлерін, топырақ түрлері мен жалпы егіншілік жерлердің сапасын, кейбір кәсіпшілік түрлерін бейнелейтін атаулар кешені қалыптасқан [29]. Бұл аймақтарда суармалы егіншілікпен байланысты терминдер мен топонимдердің өте жіктелген, жетілген болып келуіне жергілікті аридті климатпен, өзендердің қоныстану барысында шешуші ықпал етуі, тұрғын халықтың шаруашылықты ұйымдастыруының тарихи қалыптасқан дәстүрлерімен және отырықшы өмір салтына салыстырмалы түрде ерте көшуі себепші болған. Павлодар облысының географиялық объектілерінің атауларына жүргізілген топонимикалық талдау осы өңірдегі палеоландшафтар және оның биоәртүрлілігін қалпына келтіруге қатысты ұсыныстар жүйесін әзірлеуге негіз болған [30].

3. *Географиялық атаулар құрамындағы кейбір сөздердің мағыналық жүктемесін тарихи тұрғыда жан жақты талдау қажет.* Бұл қажеттілік қазіргі тілдер тұрғысында түсінікті болып көрінген кейбір топонимдердің көне тілдерде мүлде басқаша мағынасы болуы мүмкін екендігінен келіп туындайды. XI ғ. лингвисті М. Қашқаридың “Түрік сөздігінен” алынған тарихи атаулар осыны дәлелдейді. Ғалымның түсіндіруінше, құрт сөзі түркі халықтарында “бөрі, қасқыр” дегенді білдірген және “түркі халықтарының бәрі, оғыздар да бөріні “құрт” деген” [31, 400 б.]. Бұл пікірге сүйенсек, Қазақстандағы Құртты Бастау, Құрттыкөл, Құрттыөзек “қасқырлы” дегенмен байланыстыруға негіз бар. Сондай-ақ осы сөздікте құрт сөзі “қайың, тау ағашы” дегенді білдіретіндігі туралы дерек бар [31, 401 б.]. Қазіргі кезде Күрті өзенінің, төбенің аттарына қатысты түрліше пікірлер айтылып жүргенін ескерсек, бұл атауды “қайыңды, ағашты” дегенді білдіретін Күртті деген туынды тұлғаның өзгерген варианты ретінде қарастыруға болады.

4. Географиялық атаулар кей жағдайда “салыстырмалы негативтілік” заңдылығына сәйкес, белгілі бір құбылыстың аумаққа тән еместігін ерекшелеу мақсатында қойылуы мүмкін. Э. М. Мурзаевтың атап өткеніндей, “тұтас шыршалы орманның ішінде орналасқан селоны Ельни деп атаудың өзі мәнсіз” болып табылады [32, 15 б.]. Бұл мәселеге байланысты қазақ топонимдерінде де бұл заңдылықтың көрініс табуы әбден мүмкін дегіміз келеді. Ағашсыз кеңістікте ағаш өсетін кішігірім жердің өзі айрықша атқа (Қосағаш, Ағашты) ие болуы мүмкін. Сонымен, “бірегейлілік көзге алдымен түседі, сондықтан бағдар алу үшін пайдаланылуы мүмкін” [32, 98 б.]. Бұл ерекшелік географиялық зерттеулерде ескерілуі керек, өйткені жергілікті ландшафтқа тән емес белгінің атауларда көрініс табуын байырғы ландшафт көрінісін сипаттайтын атаулармен шатастыру мүмкіндігі жоғары.

5. Ландшафттарды қалпына келтіру ісінде топонимикалық мәліметтерді қосымша деректермен (археологиялық, палинологиялық, тарихи және т.б.) толықтырып, салыстырудың маңызы зор. Географтар бұл мәселеде саяхатшылардың жазбаларын, көне карталардың мәліметтерін кеңінен пайдалануы тиіс. Бұл ретте әсіресе фитонимдер мен зоонимдердің индикаторлық маңызын бағалауда қосымша дерек көзіне сүйенудің маңызы зор. Зооним ретінде түсінуге болатын кейбір атаулар тексере келгенде, ру атаулары болып шығуы мүмкін, өйткені қазақ халқындағы көне тотемдік жануар атаулары этнонимдерге негіз болғандығы тарихтан белгілі. Мұндай атаулар қатарына республиканың бірқатар аудандарында кездесетін Құланшы этнонимін жатқызуға болады.

6. Ландшафттарды топонимдер көмегімен “жаңғыртуды” жеке ландшафт компоненттеріне қатысты деректерден бастау орынды. Құрғақ ландшафттар жағдайында мұндай дерек көзі ретінде лимнонимдерді қарастыруға болады. Өйткені әртүрлі ғасыр ішіндегі климат тербелістеріне ұрымтал аридті климат тән аудандарда көлдер мен өзендердің суы тартылып, құрдымдалуға ұшырауы әсіресе қарқынды жүреді. Нәтижесінде тұщы көлдердің орнында батпақты-шалғынды қопалар мен томарлар, ащы көлдердің орнында сорлар, қақтар, тұз қабаттары қалады. Суы тартыла бастаған көлдер олардың атауларында жиі кездесетін “қамыс” сөзі арқылы да айқын ажыратылады. Мысалы, Қарағанды өңіріндегі кішігірім (көлемі 6,2 км²) Қарақамыс көлінің осындай типке жататынын атына қарап-ақ білуге болады. Бұл көл туралы географиялық деректерде “көлді түгелімен қамыс басып кеткен, қамыстардың биіктігі 2-3 м; көлдің 5 км² бөлігін қамыс шоқтары алып жатыр” делінген [18, 67 б.].

Қорытынды. Сонымен, дәстүрлі тәжірибелерді биоәртүрлілікті сақтау және дамыту үшін басқару моделіне біріктіру халықаралық қауымдастықтар мен ұлттық қауымдастықтар арасындағы өзара сыйластық пен өзара әрекеттестікке негізделген кешенді өзара әрекеттесуді қажет етеді. Бұл дәстүрлі әдістер экологиялық мәселелерді шешу және экожүйелерді теңдікте ұстап, табиғи ресурстарды пайдалануды қамтамасыз ету үшін қажет [33]. Сонымен қатар, топонимдерді қолдану экономикалық экожүйелік әлеуеті бар аймақтарды анықтауға және оларды қалпына келтіруге мүмкіндік береді. Қалпына келтіру процесінде тек экологиялық қана емес, сонымен қатар әлеуметтік және экономикалық аспектілерді де ескеру қажет. Жергілікті тұрғындарды тарту және олардың мүдделерін ескеру жергілікті экожүйелерді қалпына келтіруді сәтті етуі мүмкін [34].

Қазақстан аумағындағы табиғат нысандарының жергілікті географиялық терминдер негізінде қалыптасқан атаулары ландшафт өзгерістеріне индикатор бола алатынын жұмысымызда дәлелдедік. Бұл мәселе жан жақты арнайы зерттелді. Зерттеу барысында келесі тұжырымдарға келдік:

Ландшафттардың байырғы сипатын қалпына келтіруде жергілікті географиялық терминдер негізінде қалыптасқан топонимдердің маңызы зор;

Топонимикалық мәліметтерді ландшафттарды қалпына келтіру ісінде пайдалану барысында жекелеген топонимдермен қатар, топонимикалық жүйе тұтасымен зерттелуі қажет;

Географиялық атаулар құрамындағы кейбір сөздердің мағыналық жүктемесін тарихи тұрғыда жан жақты талдау қажет;

Географиялық атаулар кей жағдайда “салыстырмалы негативтілік” заңдылығына сәйкес, белгілі бір құбылыстың аумаққа тән еместігін ерекшелеу мақсатында қойылуы мүмкін;

Ландшафттарды қалпына келтіру ісінде топонимикалық мәліметтерді қосымша деректермен (археологиялық, палинологиялық, тарихи және т.б.) толықтырып, салыстырудың маңызы зор. Ландшафттарды топонимдер көмегімен “жаңғыртуды” жеке ландшафт компоненттеріне қатысты

деректерден бастау орынды. Бұл жұмыстардың барлығы топонимдер арқылы табиғи жүйедегі әртүрлі себепті бұзылулардың талдап анықтап, салдарын саралап, бұрынғы ландшафттарды қалпына келтіріп, табиғи экожүйені теңдестіруге өз үлесін тигізеді.

Бұл зерттеу тұрақты дамуға баса назар аударып отырып, ландшафттарды қалпына келтіру процесінде жергілікті топонимикалық деректердің рөлін талдады. Зерттеу көрсеткендей, жергілікті топонимикалық деректер аймақтың мәдени және табиғи мұралары туралы құнды ақпарат көзі болып қана қоймайды, сонымен қатар экожүйелерді басқарудың тиімді стратегияларын әзірлеуде шешуші рөл атқарады. Бұл деректер адамдар мен табиғат арасындағы байланысты тереңірек түсінуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, бүкіл әлемдегі қауымдастықтарда жинақталған дәстүрлі экологиялық білімнің (ДЭБ) инновациясы анықталды. ДЭБ басқаруға және тұрақты дамуға қол жеткізуге үлкен әсер етеді. Климаттың өзгеруі және биоәртүрліліктің жоғалуы сияқты экологиялық сын-қатерлер жағдайында жергілікті білімді ғылыми зерттеулер мен саяси шешімдерге біріктіру қажет болады. Бұл жұмыс тиімділігін арттырып қана қоймай, шамдар, тұрғындар мен қоршаған орта арасында байланыс орнатуға мүмкіндік береді.

Қаржыландыру. Мақала ҚР Ғылым және жоғары білім министрлігі қаржыландырған ЖТН №АР 14871476 «География мұғалімдерін дайындау және қайта даярлауда тұрақты даму мақсаттарын іске асыру» ғылыми жобасының аясында жазылған.

ӘДЕБИЕТ

- [1] UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. 2020. <https://doi.org/10.54675/YFRE1448>, ISBN 978-92-3-100394-3
- [2] Spampinato G., Crisara R., Cameriere P., Cano-Ortiz A., Musarella C. Analysis of the forest landscape and its transformations through phytotoponyms: A Case Study in Calabria (Southern Italy) // *Land*. – 2022. – № 11(4). – 518 p. <https://doi.org/10.3390/land11040518>
- [3] Chen X., Hu T., Ren F., Deng C., Li L., Nan G. Landscape analysis of geographical names in Hubei Province, China // *Entropy*. – 2014. – № 16(12). – P. 6313-6337. <https://doi.org/10.3390/e16126313>
- [4] Wang Y., Fang L., Zhang S., Zhang T., Li D., Ge D. Spatial-temporal characteristics and causes of changes to the county-level administrative toponyms cultural landscape in the Eastern Plains of China // *Plos One*. – 2019. – № 14(5). – e0217381. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217381>
- [5] Qian S., Kang M., Wang M. Toponym mapping: A Case for distribution of ethnic groups and landscape features in Guangdong, China // *Journal of Maps*. – 2016. – № 12(sup1). – P. 546-550. <https://doi.org/10.1080/17445647.2016.1201017>
- [6] Grădinaru I., Iosep I., Pociask-Karteczka J., Brancelj A., Mácha P. Study of the occurrence and distribution of «iezer» and «bolăta»-based toponyms in Romania and their counterparts from Poland, the Czech Republic and Slovenia // *Scientific Annals of Stefan Cel Mare University of Suceava Geography Series*. – 2012. – № 21(1) – P. 68-79. <https://doi.org/10.4316/georeview.2012.21.1.56>
- [7] Семенов-Тянь-Шанский В. П. Как отражается географический пейзаж в народных названиях // *Землеведение*. – М., 1924. – Т. 26, вып. 12. – С. 133-158.
- [8] Аль-Рахби А.М., Зарытовская В.Н. Структурно-семантические особенности топонимов Омана как отражение языковой ситуации и материальной и нематериальной культуры страны // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Теория языка. Семиотика. Семантика*. – 2023. – Т. 14, № 3. – С. 876-892. doi: 10.22363/2313-2299-2023-14-3-876-892
- [9] Лавренова О. А., Филиппова В. В. Топонимика в культурном ландшафте Якутии: проблема текстуализации // *Известия РАН. Серия географическая*. – 2019. – № 2. – С. 129-136. doi: 10.31857/S2587-556620192129-136
- [10] Frajer J., Fiedor D. Discovering extinct water bodies in the landscape of Central Europe using toponymic GIS // *Moravian Geographical Reports*. – 2018. – № 26(2). – P. 121-134. <https://doi.org/10.2478/mgr-2018-0010>
- [11] Жекулин В. С. Историческая география ландшафтов. – Новгород, 1972. – 229 с.
- [12] Любимова Е. Л., Мурзаев Э. М. Топонимические свидетельства географических условий Русской равнины // *Современные проблемы географии*. – М.: Наука, 1964. – С. 303-308.
- [13] Абрамова Т. А., Варущенко А. Н. Палеогеографическая обстановка Казахстана и Средней Азии в средние века // *Вестник Моск. ун-та, серия географическая*. – 1989. – № 6. – С. 29-36.
- [14] Гумилев Л. Н., Алексин А. А. Каспий, климат и кочевники Евразии // *Труды общества истории, археологии и этнографии*. – 1963. – № 1(36). – С. 41-55.
- [15] Деом Ж.-М., Сала Р. Регулирование поголовья диких животных в аридных регионах в древности: новые свидетельства из Северного Устюга // *Научные чтения памяти Н. Э. Масанова: сб. матер. науч.-практ. конф.* – Алматы: Дайк-Пресс, 2009. – С. 135-141.
- [16] Аубекеров Б. Ж., Сала Р., Нигматова С. А., Деом Ж.-М. Климат, ландшафты и исторические события эпохи номадов на территории Казахстана (зарождение, расцвет и затухание номадизма) // *Научные чтения памяти Н. Э. Масанова: сб. матер. науч.-практ. конф.* – Алматы: Дайк-Пресс, 2009. – С. 48-59.
- [17] Чулахин В. М. Физическая география Казахстана. – Алма-Ата: Мектеп, 1968. – 259 с.
- [18] Филоненко П. П. Очерки по географии внутренних вод Центрального, Южного и Восточного Казахстана (озера, водохранилища и ледники). – Алма-Ата: Наука, 1981. – 292 с.

- [19] Материалы по киргизскому землепользованию. Т. XII. Акмолинская область. Петропавловский уезд. – Чернигов, 1908. – 670 с.
- [20] Коровин Е. П. Растительность Средней Азии и Казахстана. 2-е изд. – Ташкент: УзССР, 1962. – Кн. 2. – 547 с.
- [21] Мейендорф Е. К. Путешествие из Оренбурга в Бухару. – М., 1975. – 181 с.
- [22] Северцов Н. А. Путешествия по Туркестанскому краю. – М.: ОГИЗ, 1947. – 304 с.
- [23] Қазақстан. Ұлттық энциклопедия / Бас ред. Ә. Нысанбаев. – Алматы: Қазақ энциклопедиясы, 1998. – Т. 1. – 720 б.
- [24] Biedenweg K., Anderson L., Chisholm S., Hatfield (Siletz, Cherokee), Hollender R., Kintner L., Trimbach D. Traditional ecological knowledge and Western social science contributions to orca conservation knowledge // *Journal for Nature Conservation*. – 2023. – № 72. – 126364. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2023.126364>
- [25] Singh R., Sharma R.K., Babu S., et al. Traditional Ecological Knowledge and Contemporary Changes in the Agropastoral System of Upper Spiti Landscape, Indian Trans-Himalayas // *Pastoralism*. – 2020. – № 10. – P. 15. <https://doi.org/10.1186/s13570-020-00169-y>
- [26] Hartel T., Fischer J., Shumi G., Apollinaire W. The traditional ecological knowledge conundrum // *Trends in Ecology & Evolution*. – 2023. – Vol. 38, issue 3. – P. 211-214. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2022.12.004>
- [27] Поспелов Е. М. Топонимика и историческая география // *Топонимика и историческая география*. – М.: МФГО, 1976. – С. 4-9.
- [28] Койчубаев Е. Краткий толковый словарь топонимов Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1974. – 275 с.
- [29] Мырзалиева З.Қ. Оңтүстік Қазақстан облысы топонимиясының физикалық-географиялық астарлары: геогр. ғыл. канд. ... автореф. – Алматы, 2007. – 16 б.
- [30] Топонимика региона — как основа восстановления и развития ландшафтов Павлодарского Прииртышья: учебное пособие для студентов естественно-научных и гуманитарных специальностей / К. Т. Сапаров, А. Е. Егинбаева. – 2-е изд. – Алматы: Эпиграф, 2017. – 168 с
- [31] Қашқари М. Түрік сөздігі / Ауд. А. Ереубай. – Алматы: Хант, 1997. – Т. 1. – 590 б.
- [32] Мурзаев Э. М. Топонимика и география // *Вестник Моск. ун-та. Серия географическая*. – 1963. – № 3. – С. 11-16.
- [33] Hassen A., Zander K., Manes S., Meragiaw M. Local People's perception of forest ecosystem services, traditional conservation, and management approaches in North Wollo, Ethiopia // *Journal of Environmental Management*. – 2023. – Vol. 330. – P. 117118. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.117118>.
- [34] Hill R. et al. Working with indigenous, local and scientific knowledge in assessments of nature and nature's linkages with people // *Current Opinion in Environmental Sustainability*. – 2020. – Vol. 43. – P. 8-20. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.12.006>

REFERENCES

- [1] UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. 2020. <https://doi.org/10.54675/YFRE1448>, ISBN:978-92-3-100394-3
- [2] Spampinato G., Crisara R., Cameriere P., Cano-Ortiz A., Musarella C. Analysis of the forest landscape and its transformations through phytotoponyms: A Case Study in Calabria (Southern Italy) // *Land*. 2022. № 11(4). P. 518. <https://doi.org/10.3390/land11040518>
- [3] Chen X., Hu T., Ren F., Deng C., Li L., Nan G. Landscape analysis of geographical names in Hubei Province, China // *Entropy*. 2014. № 16(12). P. 6313-6337. <https://doi.org/10.3390/e16126313>
- [4] Wang Y., Fang L., Zhang S., Zhang T., Li D., Ge D. Spatial-temporal characteristics and causes of changes to the county-level administrative toponyms cultural landscape in the Eastern Plains of China // *Plos One*. 2019. № 14(5). e0217381. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0217381>
- [5] Qian S., Kang M., Wang M. Toponym mapping: A Case for distribution of ethnic groups and landscape features in Guangdong, China // *Journal of Maps*. 2016. № 12(sup1). P. 546-550. <https://doi.org/10.1080/17445647.2016.1201017>
- [6] Grădinaru I., Iosep I., Pociask-Karteczka J., Brancelj A., Mácha P. Study of the occurrence and distribution of „iezer” and „bolăta”-based toponyms in Romania and their counterparts from Poland, the Czech Republic and Slovenia // *Scientific Annals of Stefan Cel Mare University of Suceava Geography Series*. 2012. № 21(1). P. 68-79. <https://doi.org/10.4316/georeview.2012.21.1.56>
- [7] Semenov-Tyan-Shansky V. P. How the geographical landscape is reflected in folk names // *Zemlevedenie*. M., 1924. Vol. 26, issue. 12. P. 133-158 (in Russ.).
- [8] Al-Rahbi A.M., Zarytovskaya V.N. Structural and semantic features of Omani toponyms as a reflection of the linguistic situation and the material and non-material culture of the country // *Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series: Language Theory. Semiotics. Semantics*. 2023. Vol. 14, № 3. P. 876-892. doi: 10.22363/2313-2299-2023-14-3-876-892 (in Russ.).
- [9] Lavrenova O. A., Filippova V. V. Toponymy in the cultural landscape of Yakutia: the problem of textualization // *Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Geographical Series*. 2019. № 2. P. 129-136. doi: 10.31857/S2587-556620192129-136 (in Russ.).
- [10] Frajer J., Fiedor D. Discovering extinct water bodies in the landscape of Central Europe using toponymic GIS // *Moravian Geographical Reports*. 2018. № 26(2). P. 121-134. <https://doi.org/10.2478/mgr-2018-0010>
- [11] Zhekulin V. S. Historical geography of landscapes. Novgorod, 1972. 229 p. (in Russ.).
- [12] Lyubimova E. L., Murzaev E. M. Toponymic evidence of geographical conditions of the Russian Plain // *Modern problems of geography*. Moscow: Nauka, 1964. P. 303-308 (in Russ.).
- [13] Abramova T. A., Varushchenko A. N. Paleogeographic situation of Kazakhstan and Central Asia in the Middle Ages // *Bulletin of Moscow University, geographical series*. 1989. № 6. P. 29-36 (in Russ.).
- [14] Gumilev L. N., Aleksin A. A. Caspian, climate and nomads of Eurasia // *Transactions of the Society of History, Archaeology and Ethnography*. 1963. № 1(36). P. 41-55 (in Russ.).

- [15] Deom J.-M., Sala R. Regulation of wild animal populations in arid regions in ancient times: new evidence from Northern Ustyurt // Scientific readings in memory of N.E. Masanov: collection of materials of scientific and practical conference. Almaty: Daik-Press, 2009. P. 135-141 (in Russ.).
- [16] Aubekerov B. Zh., Sala R., Nigmatova S. A., Deom J.-M. Climate, landscapes and historical events of the nomadic era on the territory of Kazakhstan (the emergence, flourishing and decline of nomadism) // Scientific readings in memory of N. E. Masanov: collection of materials of the scientific-practical conf. Almaty: Daik-Press, 2009. P. 48-59 (in Russ.).
- [17] Chupakhin V. M. Physical geography of Kazakhstan. Alma-Ata: Mektep, 1968. 259 p. (in Russ.).
- [18] Filonets P. P. Essays on the geography of inland waters of Central, Southern and Eastern Kazakhstan (lakes, reservoirs and glaciers). Alma-Ata: Nauka, 1981. 292 p. (in Russ.).
- [19] Materials on Kyrgyz land use. Volume XII. Akmola region. Petropavlovsk district. Chernigov, 1908. 670 p. (in Russ.).
- [20] Korovin E. P. Vegetation of Central Asia and Kazakhstan. 2nd ed. Tashkent: UzSSR, 1962. Book 2. 547 p. (in Russ.).
- [21] Meyendorf E. K. Journey from Orenburg to Bukhara. Moscow, 1975. 181 p. (in Russ.).
- [22] Severcov N. A. Travels in the Turkestan region. Moscow: OGIZ, 1947. 304 p. (in Russ.).
- [23] Kazakhstan. National Encyclopedia / Editor-in-Chief A. Nysanbayev. Almaty: Kazakh Encyclopedia, 1998. Vol. 1. 720 p. (in Kaz.).
- [24] Biedenweg K., Anderson L., Chisholm S., Hatfield (Siletz, Cherokee), Hollender R., Kintner L., Trimbach D. Traditional ecological knowledge and Western social science contributions to orca conservation knowledge // Journal for Nature Conservation. 2023. № 72. 126364. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2023.126364>
- [25] Singh R., Sharma R.K., Babu S., et al. Traditional Ecological Knowledge and Contemporary Changes in the Agro-pastoral System of Upper Spiti Landscape, Indian Trans-Himalayas // Pastoralism. 2020. № 10. P. 15. <https://doi.org/10.1186/s13570-020-00169-y>
- [26] Hartel T., Fischer J., Shumi G., Apollinaire W. The traditional ecological knowledge conundrum // Trends in Ecology & Evolution. 2023. Vol. 38, issue 3. P. 211-214. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2022.12.004>
- [27] Pospelov E. M. Toponymy and Historical Geography // Toponymy and Historical Geography. M., 1976. P. 4-9 (in Russ.).
- [28] Koichubaev E. Brief explanatory dictionary of toponyms of Kazakhstan. Alma-Ata: Nauka, 1974. 275 p. (in Russ.).
- [29] Myrzaliyeva Z.K. Physical and geographical foundations of the toponymy of the South Kazakhstan region: candidate of geographical sciences ... author's abstract. Almaty, 2007. 16 p. (in Kaz.).
- [30] Toponymy of the region – as a basis for the restoration and development of the landscapes of the Pavlodar Irtysh region: a textbook for students of natural sciences and humanities / K. T. Saparov, A. E. Eginbaeva. 2nd ed. Almaty: Epigraph, 2017. 168 p. (in Russ.).
- [31] Kashkari M. Turkish Dictionary / A. Egeubay. Almaty: Khant, 1997. Vol. 1. 590 p. (in Kaz.).
- [32] Murzaev E.M. Toponymy and geography // Bulletin of Mosk. University, geographical series. 1963. № 3. P. 11-16 (in Russ.).
- [33] Hassen A., Zander K., Manes S., Meragiaw M. Local People's perception of forest ecosystem services, traditional conservation, and management approaches in North Wollo, Ethiopia // Journal of Environmental Management. 2023. Vol. 330. P. 117118. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2022.117118>.
- [34] Hill R. et al. Working with indigenous, local and scientific knowledge in assessments of nature and nature's linkages with people // Current Opinion in Environmental Sustainability. 2020. Vol. 43. P. 8-20. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2019.12.006>

К. Д. Каймулдинова¹, Н. Д. Шакирова^{2*}, А. А. Базилова³, А. Ж. Жасаралова⁴

¹ Д. г. н., профессор кафедры географии и экологии
(КазНПУ им. Абая, Алматы, Казахстан; kaimuldinovakulyash@gmail.com)

^{2*} PhD, старший преподаватель кафедры географии и экологии
(КазНПУ им. Абая, Алматы, Казахстан; shakirn_123@mail.ru)

³ Докторант кафедры географии и экологии (КазНПУ им. Абая, Алматы, Казахстан; aabaz_1983@mail.ru)

⁴ Докторант кафедры географии и экологии (КазНПУ им. Абая, Алматы, Казахстан; aizhan_11_91@bk.ru)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕСТНЫХ ТОПОНИМИЧЕСКИХ ДАННЫХ ПРИ ВОССТАНОВЛЕНИИ ЛАНДШАФТОВ В ЦЕЛЯХ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация. Защита наземных экосистем, их дифференциация с точки зрения устойчивого развития, сохранение или восстановление наземных ландшафтов являются весьма актуальной проблемой. В статье анализируется, как изменения ландшафта отражаются в топонимах. Даны рекомендации по использованию топонимических данных при восстановлении ландшафтов с использованием традиционных знаний и представления модели устойчивого развития. Всесторонне изучено значение местной топонимической информации в восстановлении ландшафтов. Особое внимание уделяется историко-географическому значению топонимов в восстановлении первоначального естественного состояния ландшафтов. Авторы подчеркивают важность изучения не только отдельных топонимов, но и всей топонимической системы. Подчеркивается

необходимость анализа смысловой нагрузки географических названий с исторической точки зрения, а также говорится, что некоторым названиям придается закон «относительной негативности», чтобы показать явления, не специфичные для территории. Показана также важность дополнения топонимических данных археологическими, палинологическими и историческими данными в восстановлении ландшафтов. Проанализированы данные о компонентах ландшафта и предложены эффективные способы восстановления баланса в природной экосистеме.

Ключевые слова: устойчивое развитие, сохранение наземных экосистем, ландшафты, топонимы, традиционные практики.

K. D. Kaimuldinova¹, N. D. Shakirova^{*2}, A. A. Bazilova³, A. Zh. Zhasaralova⁴

¹ Doctor of Technical Sciences, Professor, Department of Geography and Ecology
(Abai KazNPU, Almaty, Kazakhstan; kaimuldinovakulyash@gmail.com)

^{2*} PhD, Senior Lecturer, Department of Geography and Ecology (Abay KazNPU, Almaty, Kazakhstan;
shakirn_123@mail.ru)

³ Doctoral Student, Department of Geography and Ecology
(Abay KazNPU, Almaty, Kazakhstan; aabaz_1983@mail.ru)

⁴ Doctoral Student, Department of Geography and Ecology
(Abay KazNPU, Almaty, Kazakhstan; aizhan_11_91@bk.ru)

THE USE OF LOCAL TOPONYM DATA IN LANDSCAPE RECOVERY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract. Protecting terrestrial ecosystems, differentiating them in terms of sustainable development, and preserving or restoring terrestrial landscapes are very urgent problems. This article analyzes how landscape changes are reflected in toponyms. It provides recommendations for using toponymic data in landscape restoration through traditional knowledge and proposes a sustainable development model. In addition, the paper comprehensively explores the significance of local toponymic information in landscape recovery.

According to the results, the study emphasizes the historical and geographical significance of toponyms in restoring the original natural state of landscapes. The authors emphasize the importance of studying not only individual names, but the entire toponymic system. The article highlights the necessity of analyzing the historical semantic load of place names, noting that some names reflect the law of “relative negativity”, indicating phenomena not characteristic of a given territory. The importance of supplementing toponymic data with archaeological, palynological, and historical data in landscape reconstruction is also shown. The research analyzes data on landscape components and suggests effective ways to restore balance in the natural ecosystem.

Keywords: sustainable development, conservation of terrestrial ecosystems, landscapes, toponyms, traditional practices.