

А. КУСАИНОВА¹, Р. АГЫБЕТОВА¹, С. ДУСЕНКО², Н. АБИШОВ³

¹Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті (Қазақстан, Астана)

²ГЦОЛИФК» Ресей Спорт Университеті (Ресей, Мәскеу), (Ресей, Мәскеу)

³Халықаралық туризм және меймандостық университеті
(Қазақстан, Түркістан), e-mail: abishov.nurzhan@iuth.edu.kz

ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТУРИЗМДІ ДАМУДА ИНФРАҚҰРЫЛЫМДЫҚ ФАКТОРЛАРДЫ ГЕОАҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕДЕ

БАҒАЛАУ

Аңдатпа. Қазақстан Республикасында экологиялық туризмнің даму тенденциясы жалғасып келеді. Туризмнің басқа түрлеріне қарағанда экотуризм табиғи ортаға әсерімен ерекшеленетінімен және дамыған инфрақұрылымды аса қажет етпейтініне қарамастан, осы бағыттағы қызмет рекреациялық-туристік инфрақұрылымның басым бөлігінің әлі де даму сатысында болуына байланысты мәселелерге тап болады.

ҚР экологиялық туризмнің экономикалық әлеуеті іс жүзінде шексіз, дегенмен оның дамуы үшін қомақты инвестициялар қажет. Экологиялық туризм үшін қажетті инфрақұрылымды дамыту туристер үшін табиғаттың бірегей нысандарының қолжетімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Шығыс Қазақстан облысындағы экологиялық туризм объектілері бойынша инвестициялық жобаларды іске асыру мақсатында инвестициялар тарту үшін жағдай жасау қажет. Экотуризмнің табысты дамуы қоршаған ортаның жағдайына ғана емес, Шығыс Қазақстан облысында шағын бизнестің дамуына да оң әсерін тигізіп, өңірде туризм саласын дамыту үшін үлкен әлеует болып табылады. Сонымен қатар, ерекше қорғалатын табиғи аумақтарда инфрақұрылымды жетілдіру, көгалдандыру және абаттандыру шаралары жүйелі түрде жүзеге асырылады, ал қорғалатын аумақтарға іргелес өңірлерде экобазалар мен қонақ үйлер санының өсу үрдісі болады. Аталған факторлар жиынтығы Қазақстандағы экотуризмді дамытудың институционалдық және материалдық негізін нығайтып, оның ішкі және халықаралық нарықтағы бәсекеге қабілеттілігін арттыруға, сондай-ақ елдің бірегей табиғи аумақтарына келушілер ағынының ұлғаюына ықпал етеді.

Осы үрдісті одан әрі тиімді дамыту мақсатында болашақта геоақпараттық жүйелер (ГАЗ) көмегімен түрлі карталар әзірлеу маңызды бағыттардың бірі болып табылады. Мұндай карталар туристерге аймақ туралы ақпаратты қолжетімді етіп, туристік нысандардың орналасуын көрсетуге, маршруттарды оңтайлы ұйымдастыруға

*Бізге дұрыс сілтеме жасаңыз: Кусаинова А., Агыбетова Р., Дусенко С., Абишов Н. Шығыс Қазақстан облысында экологиялық туризмді дамытуда инфрақұрылымдық факторларды геоақпараттық жүйеде бағалау // Bulletin of the International University of Tourism and Hospitality. – 2026. – No3(13). – Б. 19–35. <https://www.doi.org/10.62867/3007-0848.2026-3.02>

*Cite us correctly: Kusainova A., Agybetova R., Dusenko S., Abishov N. Shygys Kazakhstan oblysynda ekologiyalyk turizmdі damytuda infrakurylymlyk faktorlardy geoakparattyk zhuiede bagalau [Assessment of infrastructural factors in the development of ecological tourism in the East Kazakhstan region using a geographic information system] // Bulletin of the International University of Tourism and Hospitality. – 2026. – No3(13). – P. 19–35. <https://www.doi.org/10.62867/3007-0848.2026-3.02>

және қоршаған ортаны қорғау шараларын тиімді жоспарлаудың алғышарты болып табылады.

Кілт сөздер: экологиялық туризм, Шығыс Қазақстан облысы, Геоақпараттық жүйелер, ArcGIS бағдарламасы, инфрақұрылым, бағалау.

Кіріспе

Экологиялық туризм экологиялық, ағартушылық және табиғатты қорғау функцияларын атқара отырып, аймақтардың экономикалық дамуына әсер етеді [1]. Қазақстан Республикасында ерекше қорғалатын табиғи аумақтар (ЕҚТА) жүйесі биоалуантүрлілікті сақтау мен экожүйелік тұрақтылықты қамтамасыз етудің негізгі тетігі болып табылады. Қазіргі таңда ЕҚТА ел аумағының 10%-дан астамын, яғни 29,3 млн гектарды алып жатыр, оның заңды тұлға мәртебесі бар нысандары 8 млн гектарды немесе республика аумағының 2,9%-ын құрайды. Республикалық маңызы бар ЕҚТА құрамына 10 мемлекеттік табиғи қорық, 14 мемлекеттік ұлттық табиғи парк, 7 мемлекеттік табиғи резерват, 50 мемлекеттік табиғи қаумал, 5 қорық аймағы, 6 ботаникалық бақ, 1 дендрологиялық парк және 25 табиғи ескерткіш кіреді [2].

ГАЖ туристік салада кеңістіктік деректерді жинау, біріктіру және талдау арқылы туристік нысандар, маршруттар, инфрақұрылым және табиғи ерекшеліктер туралы кешенді ақпарат ұсынуға мүмкіндік береді. Бұл туристерге сапарларын тиімді жоспарлауға және бейтаныс аумақтарда еркін бағдарлануға мүмкіндік береді, әсіресе мобильді ГАЖ қосымшаларының рөлі ерекше [3].

Жалпы, бұл технологиялар табиғи ресурстарды ұтымды басқару, аумақтарды функционалдық аймақтарға бөлу және экологиялық қауіптердің алдын алу бойынша ғылыми негізделген шешімдер қабылдауға мүмкіндік береді. Аталған тәсілдердің нақты аумақта қолдану олардың тиімділігін айқын көрсетеді. Осы тұрғыда зерттеу аймағы ретінде Шығыс Қазақстан облысы таңдалып алынды. Өңірдің батысында Қазақстанның Абай облысымен ортақ шекаралары бар, сондай-ақ шығысында Қытай Халық Республикасының Шыңжаң-Ұйғыр автономиялық ауданымен және солтүстігінде – Алтай өлкесімен және Ресей Федерациясының Алтай Республикасымен шекаралас [4].

Туристендіру картасы аясында Шығыс Қазақстан облысы туристік әлеуеті жоғары өңірлердің бірі ретінде айқындалды. Аталған стратегиялық құжат ел аумағындағы туризмді жүйелі дамытуға, басым туристік дестинацияларды анықтауға және инфрақұрылымдық қолдауды шоғырландыруға бағытталған. Осыған сәйкес, Шығыс Қазақстан облысының бірқатар табиғи және рекреациялық нысандары республикалық және өңірлік деңгейдегі туристік аумақтар қатарына енгізілген [5]. Облыстың стратегиялық маңызы бар аймақтарын негізге ала отырып, зерттеуде келесі негізгі мәселелер қарастырылды: аймақ экотуризмін зерттеуде ГАЖ технологияларын қолдану және экотуризмді дамыту үрдісіне жергілікті қауымдастықты тарту. Осы мақсатта облыстың экологиялық туризмінің даму жағдайына, туристік ресурстары мен транспорттық инфрақұрылымына және туристік нысандарына қатысты ArcGIS бағдарламасы арқылы карталар әзірленді, олар талданып, аймақтың тұрақты дамуын қамтамасыз ету үшін басқару жолдары ұсынылды.

Әдебиеттік шолу

Ғылыми зерттеулерде экотуризмнің мақсаты табиғат ресурстарын тиімді қолдану арқылы тұрақты дамуға жету, жергілікті қауымдастықтардың өмір сүру деңгейлерін қамтамасыз ету ретінде негізделеді. Осы ұстанатын бағыт қоршаған ортамызға ауыртпалықты

қысқартып, табиғи, әлеуметтік жүйелерді бірге дамытуды қамтамасыз етудің негізі ретінде айтылады [6].

Экологиялық туризм – табиғатты қорғау мен тұрақты дамуды қамтамасыз ететін, экологиялық, әлеуметтік және экономикалық факторлардың тепе-теңдігіне негізделген туризм түрі. Оның басты ерекшелігі- қоршаған ортаға минималды әсер ету және экологиялық мәдениетті қалыптастыру. Осы арқылы туристер табиғатты қорғауға, жергілікті мәдени құндылықтарды құрметтеуге үйренеді, ал экологиялық білім беру оның негізгі құрамдас бөлігіне айналады [7].

Халықаралық деңгейдегі тәжірибелер эко тепе теңдік сақтауды, әлеуметтік әділеттіліктің қамтамасыз етілуін, экономикалық тиімділіктің артуын қарастырып, жалпы туризмнен тұрақты туризмге бағыт алуымен ерекшеленеді [8].

Экологиялық туризмді зерттеу барысында «Аймақтар деңгейіндегі өмірлік цикл концепциясына» үлкен көңіл бөлінеді, өйткені, алдын-ала жоспарланбай көрсетілген туристік қызметтің түрі табиғат экожүйелерінің бұзылуына алып келеді [9].

Заманауи жағдайда экологиялық туризм «жасыл туризм», «жасыл дестинация» концепцияларымен байланысты болып отыр. Осы бағыт туристік жүйені толық эколандыруға, ресурстық әлеуетті үнемді тұтыну, экологиялық тасымалдау мен басқарудың тиімділігін қамтиды [10]. Қазіргі кезеңде экотуризм “жасыл туризм” және “жасыл дестинациялар” тұжырымдамаларымен тығыз байланысты. Бұл бағыт туризм жүйесін толықтай экологияландыруды, яғни ресурстарды үнемдеу, экологиялық логистика мен жауапты басқаруды қамтиды [10]. Экологиялық тұрақсыз туризмнің салдарына жауап ретінде қалыптасқан “жасыл дестинациялар” моделі қоршаған ортаны қорғаумен қатар, әлеуметтік жауапкершілік пен жергілікті экономиканы дамытуды көздейді [11]. Берілген модель орнықты туризмді дамытудағы ұтымды құрал болып қарастырылды, негізгі қағидаттары болып тұрақты басқарушылық, әлеуметтік-экономикалық тиімділік, мәдени мұраларды сақтау мен қоршаған ортамызды қорғауға бағытталады [12].

Ғылыми зерттеу нәтижелері экологиялық туризмнің инфрақұрылымын жетілдіруге, шағын және орта кәсіпкерлікті қолдауды, жаңадан жұмыспен қамту орындарын ашуға, жергілікті қауымдастық өкілдерінің туризмге қатысу үлесін арттыру, мәдени мұраларды қорғау, әлеуметтік капитал көлемінің артуына жағдайды қалыптастыруға мүмкіндік жасауды айтады [13]. Экотуризм биоалуандықты қорғау, антропогендік әсерлерді қысқарту, жергілікті қауымдастықты орнықты даму процестеріне жұмылдыруға бағытталатын туризм түрі ретінде қарастырылып келеді [14].

Экотуризм зерттелген ғылыми еңбектерде экологиялық туризмнің орнықты дамуы кәсіпкерлік орнаты дамытуға, табиғатке келетін зиянды шектеуге, жергілікті өндіріс және туристік қызмет көрсету сапасын жетілдіруге мүмкіндік болатыны көрсетілген. Осындай экономикалық өсім мен ауыл аумақтарының дамуына жағымды әсер ететіні дәлелденгенмен, әлеуметтік-экономикалық аспектісі тиісті көлемде толық зерттелмеген. Осы тұрғыдай орай, орнықты даму экологиялық, әлеуметтік, экономикалық факторлар сабақтастығына негізделіп орындалатын кешенді процесс [15].

Посткеңістіктік және ҚР ғалымдарының зерттеуінде экотуризм аумақ туризмін дамытудағы стратегиялық құрал болып бағаланды. Аймақтың туризм әлеуетін арттырып, ерекше айтқанда, ұлттық саябақтар мен қорғауға алынған территориялар негізіндегі туризмді дамыту мүмкіндіктерін жасайды [16].

Экологиялық туризмде геоақпараттық жүйе технологиясы тиімді бағыттарды

әзірлеуге, инфрақұрылымды дамытуға, табиғат ресурстарын тиімді басқаруға қолданылып келеді. Сонымен бірге, туристік ағынды реттестіруге, ұлттық саябақтардағы ресурстарды дұрыс пайдалану, табиғи ортаны қорғау шараларын арттыруға ықпал жасайды. Геоақпараттық жүйе карталары туристерді ақпараттандыруды арттыру, дұрыс бағдарлау жасауға мүмкіндік болады. Зерттеулерде ГАЖ туризм саласындағы орны интерактивті ақпараттық жүйе болып артып отыр, тұтынушылар онлайн түрдегі карталардан объектіні, қашықтықты есептеуде, бағытты анықтау үшін пайдаланып, деректі өңдеп, кеңістіктік анализ арқылы басқаруда маңызы жоғары құрал болды [17]. Экологиялық туризм бағытын зерттеу ғалымдар мен зерттеушілер арасында жақсы зерттеулер көлемінің артуы осы бағытта қызығушылықтың жоғары екенін дәлелдеп отыр [18]. Және де геоақпараттық жүйелер табиғи ортаның қазіргі жағдайын талдауға, антропогендік әсерін анализ жасауға мүмкіндік болады [19].

Жалпы, заманауи зерттеулер нәтижесі экологиялық ткризмнің экономиялық. әлеуметтік принциптерін анализ жасай отырып, оның жергілікті қауымдастыққа қалай әсері болатынын көрсетеді. Бірнеше зерттеу жұмыстары туристік ресурстарды пайдалану және орнықты дамумен байланысты қарастырған. Дегенмен, әлеуметтік-экономикалық принциптерді толығымен зерттеу, сонымен қатар, аймақ деңгейінде геоақпараттық анализ бен картография әдісін қолдану деңгейінде экологиялық туризмді бағалап жүйелеу проблемалары жеткілікті көлемде толық қарастырылмаған. Сондықтан да зерттеу мақаласы Шығыс Қазақстан облысында экологиялық туризмнің даму деңгейін бағалауға, геоақпараттық анализ әдісін қолдану мен аймақтың ерекшеліктерін картаға түсіру әдісіне бағытталды.

Зерттеу әдістері мен материалдар

Зерттеу Шығыс Қазақстан облысы аумағында экологиялық туризмнің даму деңгейі мен инфрақұрылымдық факторлардың әсерін кешенді бағалауға бағытталған және геоақпараттық талдау әдістеріне негізделген. Зерттеудің дереккөздік базасын ресми статистикалық деректер, картографиялық материалдар, ашық геодеректер қорлары, сондай-ақ облыстық әкімдік пен мәдениет басқармасының ресми есептері құрады.

Негізгі зерттеу әдісі ретінде ArcGIS бағдарламалық қамтамасыз етуінде тақырыптық карталар құрастыру және кеңістік талдау қолданылды. Алынған деректер бірыңғай координаттық жүйеге келтіріліп, векторлық және растрлық деректер базасы қалыптастырылды. Тақырыптық қабаттарға туристік нысандар, жер бедері, гидрография және көлік инфрақұрылымы енгізілді. ArcGIS бағдарламасымен физикалық карта, көлік инфрақұрылымы және туристік нысандардың таралу картасы әзірленіп, аумақтың кеңістіктік ерекшеліктерін кешенді талдауға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, туристік инфрақұрылымның даму динамикасын анықтау үшін статистикалық деректерге трендік талдау жүргізілді. SWOT-талдауда экотуризмге әсер ететін ішкі және сыртқы факторларды қарастырылды.

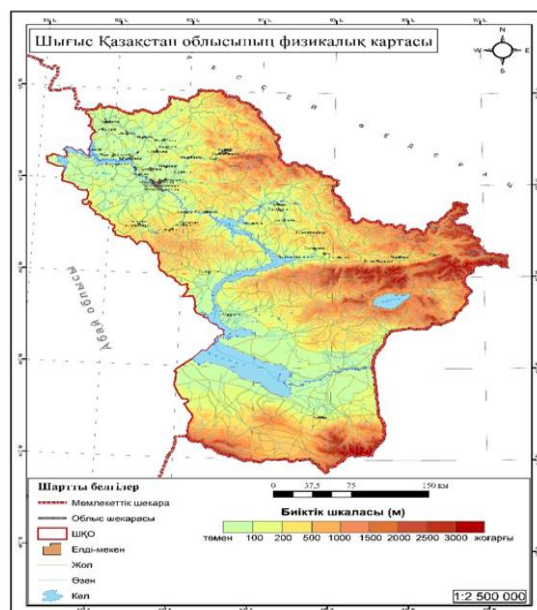
Картографиялық әдіс кеңістіктік заңдылықтарды анықтауда, ал салыстырмалы-географиялық әдіс облыстың әртүрлі курорттық аймақтарын салыстыру үшін қолданылды. Аталған әдістердің жиынтығы ғылыми зерттеу нысанының кеңістіктік ерекшеліктерін терең талдауға және экологиялық туризмді дамытудың ғылыми негізделген бағыттарын ұсынуға мүмкіндік берді.

Нәтижелер мен талқылау

Зерттеу Шығыс Қазақстан облысы аумағында экологиялық туризмнің даму деңгейін кешенді бағалауға бағытталған және геоақпараттық талдау әдістеріне негізделген. Осы

мақсатта авторлар ArcGIS бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдану арқылы тақырыптық карталар әзірледі. Тақырыптық карталар деректерді визуалды және кеңістіктік контексте талдау арқылы құнды ақпарат береді. Бұл карталар биіктік, көлбеу, өзеннің жақындығы, жер бедерінің біркелкілігі, тау шыңдары, көлдер, жауын-шашын, қорғалатын табиғи аумақтар, қонақ үйлердің қолжетімділігі, елді мекендердің жақындығы, жол қатынасы, әуежайдың жақындығы, тарихи және мәдени көрікті жерлер, ауруханалар және т.б. басқа жерді пайдалану және өсімдік жамылғысының түрлерін қамтиды. Параметрлерді таңдау кезінде олардың маңыздылығы, әдебиеттердің болуы және жергілікті ерекшеліктерді білу ескерілді. Экотуризмнің әлеуеті ашық ауада демалудың жаңа түрлерін енгізу, жол желісін жақсарту және тарихи орындарды қайта құру сияқты қызметтердің қолжетімділігін арттыру арқылы кеңейтілуі мүмкін. Бұл элементтерді күшейту экотуризмнің жалпы әлеуетін арттырады деп күтілуде.

Нәтижесінде ArcGIS негізінде келесі тақырыптық карталар құрастырылды: облыстың физикалық картасы, көлік инфрақұрылымы картасы және экологиялық туризм нысандарының таралу картасы (сурет 1). Аталған карталар кешенді түрде талданып, өңірдегі экологиялық туризмнің даму деңгейін және оның табиғи-географиялық және инфрақұрылымдық факторларға тәуелділігін бағалауға мүмкіндік берді. Қолданылған геоақпараттық әдістер зерттеу нысанының кеңістіктік ерекшеліктерін терең талдауға және экологиялық туризмді дамыту бағыттарын ғылыми тұрғыдан негіздеуге мүмкіндік береді.



Сурет - 1 – Шығыс Қазақстан облысы физикалық картасы

Ескерту: авторлар ArcGIS программасымен әзірледі.

Жоғарыда көрсетілген Шығыс Қазақстан облысының физикалық картасына қарап, облыстың жер бедері күрделі және құрылымы әрқилылығын анық байқауға болады. Картада облыстың жер бедерінің көп бөлігі жазық және таулары аласа болса, шығыс және оңтүстік-шығыс жақтарында биік таулы аймақтары басым екендігі байқалады. Алтай мен Сауыр-Тарбағатай аймағында биіктік күрт артып, қызыл және қоңыр түстермен белгіленіп, бұл аймақ жер бедері жағынан жоғары екендігін көрсетіп тұр. Орталығы мен батыс бөліктері бойынша жер бедері біршама тегіс, өзен алқаптары жақсы дамыған, яғни бұл өзен немесе сулы

аймақтарының жиі және тығыз орналасқанын байқатады. Картада өзен-көлдер жүйесі анық көрініп, таулы аймақтардан бастауын алып, ары қарай жазықтарға жалғасып жатыр. Сондай-ақ, оңтүстік бөлігіндегі ірі су жүйелерінің орналасуы биіктік бойынша біршама төмен жақта орналасуымен байланысты болып тұр. Жалпы облыстың жер бедерінің кеңістік бағытын талдасақ, биік таулы жоталары шығыс және оңтүстік-шығыста шоғырланып, батыс жаққа қарай төмендей береді. Осындай жер бедерінің құрылымы өзендердің ағу бағытымен тығыз байланысты, өйткені көп бөлігі таулардан басталып, жазыққа қарай таралады.

Шығыс Қазақстан бөлігіндегі Оңтүтік Алтай аймағы табиғи-рекреациялық ресурстарымен ерекшеленіп, халықаралық маңыздылығымен шет елдердің туристерін тартымды етеді. Аймақтың географиялық орналасуы, табиғи және тарихи объектілерінің жақсы сақталып, ландшафттық ерекшелігі мен биологиялық алуантүрлілігі туризм саласында бәсеке қабілеттілігін арттырады [20].

Экологиялық, жағажай, спорттық және емдік-сауықтыру мен мәдени-танымдық туризм түрлері облыстың негізгі ұсыныстары болып табылады. Туристердің тартымдылығына тікелей байланысты негізгі критерийлердің бірі ретінде көлік инфрақұрылымын талдауға болады. Көлік инфрақұрылымы туристердің қолжетімділігін және туристік тәжірибесін анықтайды. Аймақтағы көлік жолдарының сапасы, әуе қатынасының қолжетімділігі және теміржол желісінің дамуы, сонымен бірге, ішкі көлік түрлерінің қызмет көрсету сапасының маңыздылығы жоғары. Сондай-ақ, туристік нысандарға қатынайтын жолдардың жағдайы және әртүрлі бағыттардың логистикалық тиімділігі де туристердің жаппай келуіне тікелей әсер етеді (сурет 2).



Сурет - 2 – Шығыс Қазақстан облысының көлік картасы
Ескерту: авторлармен ArcGIS бағдарламасында әзірленген

Картаға облыс бойынша көлік жолдары, теміржол желілері, өзен-көлдер мен елді-мекендер және әкімшілік шекаралар түсірілген. Ірі көлік жол тараптары елді-мекендер мен экономикалық маңызды орталықтарды байланыстырады. Картаны талдауы бойынша, облыстың көліктік инфрақұрылым желісі біркелкі дамымағандығын аңғартады. Облыстың

орталық және сотүстік бөліктерінде жол тығыздығы жоғары, өйткені ол аумақ шаруашылық жағынан игерілген. Ал оңтүстік және таулы аймақтарында көлік желісі сирек орналасқан. Себебі таулы аймақ және табиғи кедергілер, сонымен қатар халық тығыздығы төмен болуымен байланысты. Осы аталған факторлар аймақтың әлеуметтік-экономикалық дамуына кері әсерін тигізіп, көлік қолжетімділігін төмендетуі мүмкін. Картадағы өзен-көлдердің орналасуы көлік жүйесіне белгілі бір дәрежеде әсер етуі байқалса, соның себебінен кейбір бағыттарда табиғи тосқауыл ретінде қызмет етеді.

2024 жыл Шығыс қазақстан облысының жолдар жылы болып жарияланып, республикалық маңызы бар автожолдардың жалпы ұзындығы 1194 шақырым құраса, оның 92%-ы қалыпты жағдайда, яғни Өскемен-Алтай-Үлкен Нарын – Қатон-Қарағай-Рахман қайнары 164 шақырым, Өскемен-Риддер-РФ шекарасы 75 шақырым, Алматы-Өскемен-Шемонаиха – РФ шекарасы 93 шақырым, Омбы-Майқапшағай – Қалжыр-Марқакөл 24 шақырым құрайды [21]. Облыстың туризмді дамыту мақсатындағы инфрақұрылымдық жобаларды жүзеге асыру барысында, соңғы жылдары 32 млрд теңге құны шамасында жұмыстар бойынша 600 километр автомобиль жолдары жөнделді. Айта кететіні оның 121 километрден астам жолдары негізгі туристік нысандарға апаратын жолдар болып табылады. Бұл келушілердің негізгі көрікті орындарға қолжетімділігін айтарлықтай арттыруға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, 2025 жылға жалпы ұзындығы 721 километр, оның ішінде 377 километр облыстық және 344 километр республикалық маңызы бар жолдарды жөндеу жоспарланған болатын. Алайда Шығыс Қазақстан облысының әкімдігінің осы 2026 жылғы жыл қорытындысының есеп беруінде автомобиль жолдарының жалпы ұзындығы 856 км жолына жөндеу жұмыстары жүргізілгені айтылып, жоспарланған жол жөндеуден жақсы нәтижеге 135 км-ге артық орындалған. Облыстың көлік инфрақұрылымының тиімді жақсаруына, әсіресе туристік нысандарға қолжетімділіктің артуына Бұқтырма су қоймасы арқылы өтетін көпірдің салынуы бірден-бір септігін тигізіп, аудан аралықтарын байланыстырды.

Аумақтың әуе көлігі саласында да оң өзгерістер орын алуда. Қатон-Қарағай ауданы мен Зайсан қаласында жаңа әуежайлардың құрылысын 2025 жылы бастап, сол жылдың соңына қарай аяқтау жоспарланып отыр. Бұл нысандар аймақтың бәсекеге қабілеттілігін арттырып, халықаралық және ішкі туризмді дамытуға, сондай-ақ туристер ағынын ұлғайтуға ықпал етеді. Туристік инфрақұрылымды дамыту аясында 2024 жылдан бастап жол бойында 12 санитарлық нысан орнатылды; бұл бастама саяхатшыларға қолайлы жағдай жасап, қызмет көрсету сапасын жақсартуға септігін тигізеді [22].

Аймақтың көлік инфрақұрылымы жақсы ұйымдастырылған және жолаушыларды сенімді тасымалдау қызметін қамтамасыз ете отырып, туристер мен жергілікті тұрғындардың қажеттіліктерін қанағаттандырады. 2023 жылғы жағдай бойынша көлік желісі 184 бағыттан тұрады: оның ішінде 151-і аймақшілік (147 автобус, 2 теміржол, 1 әуе және 1 су қатынасы), 26-сы аймақаралық (21 автобус, 22 теміржол және 3 әуе) және 8-і халықаралық (6 автобус және 2 әуе) бағыттар. Аймақшілік 147 автобус бағытына 80 қалалық, 35 ауданішілік және 32 ауданаралық бағыт кіреді. Сонымен қатар, өңіршілік екі теміржол бағыты (Өскемен 1 - Алтай және Өскемен 1 - Риддер), сондай-ақ Өскемен - Зайсан әуе бағыты мен Қызыл-Ту паром өткелі жұмыс істейді. Теміржол және әуе көлігі қызметтері бекітілген кестеге сәйкес жұмыс істейді, ал жолаушылар тасымалына арналған тарифтер қолжетімді деңгейде сақталған. Теміржол және әуе көлігін ұлттық компаниялар басқарса, автобус қатынасын жеке кәсіпорындар қамтамасыз етеді. Қалалық көлік бағыттары тасымалдаушыларға конкурстық негізде бөлінеді және күн сайын шамамен 260 қоғамдық көлік құралы желіге шығарылады. 2020 жылдан бастап жол ақысын төлеу және оны тексеру жүйесі автоматтандырылған режимде жұмыс

істейді. Көлік инфрақұрылымының үздіксіз жұмысын қамтамасыз ететін жолаушылар тасымалы саласына жиырма жеті ұйым тартылған [23].

Қатон-Қарағай аумағындағы тарихи маңызы бар және туристтерге тартымды бағыттардың бірі - Аустрия жолы ерекшеленеді. Бұл жол тарихтағы Бірінші дүниежүзілік соғыс кезінде, яғни 1914-1916 жылдары Аустрия-Венгрия әскери тұтқындарымен салынған еді. Жалпы жолдың ұзындығы 120 шақырымдық таулы жол. Ол туризм саласында маңызды екі аудан Қатон-Қарағай мен Марқакөлді байланыстыратын ең төте және қысқа жол болып саналады. Жолдың өзінің ерекше күрделі бұрылымдары, әдемі табиғи көріністері бар және де тарихи мұра ретінде шетел туристерін тартымды етуде [24].

Аустралиялық жолдың ерекшелігі Теректі және Ұрақай ауылдарын, сонымен бірге Бұрқат асуы мен Бұқтырма өзендерін байланыстырып, туристерге көз тартарлық бағыт болып табылады [25].

Облыс аумағында туристік объектілердің кеңістіктік жағдайда қарастырылуы, орналасу орны бойынша, олардың қолжетімділігін бағалауға арнайы карта даярланды. Картада туристік объектілердің шашыраңқы түрде орналасуын байқадық, яғни айтқанда облыс көлемінің шығыс бөлігі мен оңтүстік шығыс аумағында көп орналасқан, орталық пен бастыс аймағында сиректеу орын алған. Осындай орналасу Шығыс Қазақстан облысының ерекше аумақтық табиғаттық-географиялық сипатын көрсетеді (сурет 3).



Сурет - 3 – Шығыс Қазақстан облысының туристік орындарының картасы

Ескерту: авторлармен ArcGIS бағдарламасында құрастырылған

Туристік нысандар облыстың гидрографиялық және орографиялық сипаты бойынша табиғат объектілеріне жақын орналасып, яғни өзен-көлдер маңайында және таулы аймақтарда жиі шоғырланған. Бұл дегеніміз, өңірдің туризмі табиғи-рекреациялық ресурстар аясында, және дұрыс бағытта дамып отырғанын білдіреді. Бұдан басқа картада туристік нысандардың елді-мекендерге жақын орналасқанын байқауға болады, себебі көліктік инфрақұрылымдық факторлармен тығыз байланысты болуында. Туристік нысандар инфрақұрылымы дамыған аймақтарда тығыз, ал қолжетімділігі төмен аймақтарда сирек орналасуы байқалады.

Келесі кестеде тарихи-мәдени бағытына мұражайлар, ескерткіштер және дәстүрлі іс-шараларды ұйымдастыруды жатқызсақ, технотуризмде индустриалды және инженерлік нысандарға бару арқылы тәжірибе ұсынылады (кесте 1).

Кесте - 1 – Шығыс Қазақстан облысы бойынша тарихи-мәдени және технотуризмнің бағыттары мен нысандары

Нысандар атауы	Сипаттамасы
Тарихи-мәдени бағыт	
Қастерлі орындар	- Риддер қаласындағы Д.Қонаев мешіті; - Ұлан ауданындағы Кіндік тас; - Өскемен қаласындағы Андрей әулие кафедралды соборы, Бикеш-Рождестволық ғибадатханасы, Мухамади мешіті, Әулие Зиновьев шіркеуі, Троицкая шіркеуі; - Қатонқарағай ауданындағы Мұзтау тауы және т.б.
Ескерткіштер	- Өскемен қаласындағы Абай ескерткіші, Ж.Жабаев ескерткіші, Ауған жауынгерлеріне арналған ескерткіш, Е.П.Славский ескерткіші, Я.В.Ушанов ескерткіші; - Риддер қаласындағы Т.Токтаров ескерткіші және т.б.
Мұражайлар	- Өскемен қаласындағы облыстық тарихи-өлкетану мұражайы, өнер мұражайы, этнографиялық мұражайы, Юрий Костанянцтың мұражайы, Ислам мәдениеті мұражайы; - Риддер қаласындағы тарихи-өлкетану мұражайы; - Шемонайха қаласындағы тарихи-өлкетану мұражайы; - Зайсан қаласындағы тарихи-өлкетану мұражайы; - Қатон-Қарағай ауданындағы Ашық аспан астындағы мұражайы, Оралхан Бөкей мұражай-үйі және т.б.;
Сәулет ескерткіштері	- Риддер қаласындағы «Риддер-Сокольный» кеніші; - Өскемен қаласындағы Көпес Рафиковтың үйі, Бұрыңғы халық үйінің ғимараты, Мариин оқу ғимараты, Алтын өнеркәсіпшісі Валитовтың үйі, А.С. Меновщиковтың шарап сақтайтын жертөлесі бар үйі, Көпес Бобровтың үйі және т.б.;
Археология	- Қатонқарағай ауданындағы Берел қорымы; - Ұлан ауданындағы Ақ-Баур және Аблайкит; - Зайсан ауданындағы Шілікті қорымы; - Күршім ауданындағы Қозыбай, Бөдене, Нарым тұрақтары және т.б.
Саябақтар	- Өскемен қаласындағы Арбат, Жеңіс алаңы, Республика алаңы, сол жағалаудағы хайуанаттар бағы, Тайшибаев алаңы, Нұрлы жол, Жастар, Самал, Ардагерлер аллеясы, Этноауыл және т.б.
Театрлар	- Өскемен қаласындағы драма және опера театры
Кітапханалар	- Өскемен қаласындағы А.С. Пушкин атындағы кітапхана, Орталық кітапхана; - Аудан орталықтарындағы кітапханалар.
Технотуризм	
	- Ертіс СЭС каскады
	- Теңге сарайы
	- Ұлбі меаллургия зауыты
	- Титан-магний комбинаты
	- Казцинк
<i>Ескерту: [26] негізінде авторлар құрастырған</i>	

Жалпы Шығыс Қазақстан облысы табиғат ресурстары және мәдени-тарихи мұраларға бай өңір болып табылады. Туристерге облыстың көрікті және тартымды туристік бағыттары мен тәжірибелері Visit East Qazaqstan ресми туристік порталында егжей-тегжейлі

таныстырылған. Туристік нысандарды тарихи-мәдени туризм, технотуризм және экотуризм бойынша үш негізгі бағыттарға бөліп қарастыруға болады.

Жалпы облыста жергілікті маңызы бар тарихи және мәдениет ескерткіштерінің 323 саны мемлекеттік тізімге алынған, соның ішінде Алтай ауданы 12, Глубокое ауданы 9, Зайсан ауданы 36, Катонқарағай ауданы 16, Өскемен қаласы 22, Күршім ауданы 102, Риддер қаласы 2, Самар ауданы 10, Тарбағатай ауданы 7, Ұлан ауданы 37 нысан [27].

Шығыс Қазақстан аумағының 6%-ын алып жатқан 24 ұлттық қорық пен мемлекеттік табиғи парктер биологиялық әртүрліліктің сақталуына үлес қосады. Аймақ Алтай-Саян экологиялық аймағына жатады және қазақстандық Алтай ерекше назар аудартады. Ерекше ландшафтық және биологиялық әртүрліліктің арқасында аймақ “WWF Living Planet” ұйымымен анықталған ғалам бойынша екі жүз (200) эко аймақ құрамына енгізілген [28].

Облыс бойынша туристік маршруттардың тізіліміне 35 маршрут және ұлттық парктер мен қорықтарға 21 туристік маршруттар тізімі бекітілген [29].

Шығыс Қазақстан (Оңтүстік Алтай аймағы) бойынша туризм саласының дамуы соңғы жылдары тұрақты оң динамикамен сипатталады. Қаңтар-қыркүйек кезеңіндегі деректерге сәйкес, курорттық аймақтардағы орналастыру орындарының саны 2020 жылғы 136 бірліктен 2025 жылы 180 бірлікке дейін өсіп, шамамен 32%-дық өсімді көрсетті (кесте 2).

Кесте - 2 – Курорттық аймақтардағы орналастыру орындарының көрсеткіштері

Курорттық аймақтар	2020 ж.	2021 ж.	2022 ж.	2023 ж.	2024 ж.	2025 ж.
Орналастыру орындарының саны, бірлік						
Шығыс Қазақстан облысы	136	145	149	150	162	180
Алтай	25	28	33	31	38	44
Бұқтырма	91	94	92	94	93	99
Ұлан	12	14	13	12	14	17
Қатон-Қарағай	7	8	11	13	17	20
Орналастыру орындарымен көрсетілген қызметтер көлемі, млн теңге						
Шығыс Қазақстан облысы	674,8	1051,4	136,8	1728,7	2489,4	3469,5
Алтай	333,04	462,6	605,4	837,5	1385,8	2162,1
Бұқтырма	260,4	443,2	632,2	727,8	938,02	1124,3
Ұлан	75,7	118,6	101,1	111,9	115,6	105,3
Қатон-Қарағай	5,6	27,1	29,4	51,5	50,02	77,7
Орналастыру орындары қызмет көрсеткен келушілер саны, адам						
Шығыс Қазақстан облысы	80855	91920	101618	124517	127073	153825
Алтай	32285	29377	35262	55423	57441	85086
Бұқтырма	36882	49274	53293	50867	53681	54053
Ұлан	11050	9817	8525	10424	7912	7323
Қатон-Қарағай	638	3452	4538	7803	8039	7363
<i>Ескерту: [30] негізінде авторлар құрастырған</i>						

2020–2025 жылдары Шығыс Қазақстан облысының курорттық аймақтарында туристік инфрақұрылымның оң динамикасы байқалды. Орналастыру орындарының айтарлықтай өсімі Алтай мен Катон-Қарағайда тіркелсе, көрсетілген қызметтер көлемі 674,8 млн теңгеден 3 469,5 млн теңгеге дейін, ал туристер саны 80,9 мыңнан 153 мың адамға дейін артқан. Ең жоғары өсім Катон-Қарағай аймағында байқалды. Осы үрдістерді ескере отырып, экотуризм инфрақұрылымының ресурстық, инфрақұрылымдық, экономикалық және басқарушылық факторлары бойынша SWOT-талдау жүргізілді (кесте 3).

Кесте - 3 – Шығыс Қазақстан облысында экотуризмнің дамуына инфрақұрылымдық факторлардың ықпалын SWOT- талдау

Күшті жақтары (S)	Әлсіз жақтары (W)
Табиғи-ресурстық әлеует <i>-Бірегей табиғи ландшафтар мен биоалуантүрлілік</i> <i>-Туристік нысандардың көптігі</i> Инфрақұрылымдық даму <i>-Транспорттық инфрақұрылымды жақсарту бойынша жүйелі жұмыстар</i> <i>-Жаңа инфрақұрылымдық нысандардың салынуы</i> <i>-Бұқтырма су қоймасы арқылы өтетін көпір құрылысы</i> Экономикалық өсім. <i>- Туристік көрсеткіштердің тұрақты өсуі, яғни оң динамикасы</i> <i>- Инвестициялық белсенділік</i>	Инфрақұрылымдық шектеулер <i>-Инженерлік инфрақұрылымның жеткіліксіздігі</i> <i>- Көліктік қолжетімділіктің нашарлығы</i> <i>- Орналастыру орындарының тапшылығы және сапасыздығы</i> Экономикалық және басқару мәселелері <i>- Туризмнің ЖІӨ-дегі үлесінің төмендеу.</i> <i>- Бизнес жүргізудегі теңсіздік</i> <i>- Жергілікті халықтың төмен қатысуы</i> <i>- Кадр тапшылығы</i>
Мүмкіндіктер (O)	Қауіп-қатер (T)
Саяси-құқықтық <i>- Жол картасын қабылдау мүмкіндігі</i> <i>- Әуе бағыттарын субсидиялау</i> Инвестициялық <i>- Ірі инфрақұрылымдық жобалар.</i> <i>- Шетелдік туристерге арналған демалыс орындары</i> Әлеуметтік-экономикалық <i>- «4Е» тұжырымдамасын енгізу</i> <i>- Жеңілдетілген қаржыландыру</i> Технологиялық <i>- ГАЖ технологияларын қолдану</i> <i>- Интернетпен қамтуды кеңейту</i>	Басқару және реттеу. <i>- Бас жоспардың болмауы</i> <i>- Кәсіпкерлікті жүргізудің күрделілігі</i> Экологиялық <i>- Қоршаған ортаға жүктеменің артуы</i> <i>- Табиғи апаттар</i> Бәсекелестік <i>- Бәсекелес өңірлердің дамуы</i> <i>- Қызмет көрсету сапасының артта қалуы</i> Әлеуметтік <i>- Кадр тапшылығының болуы</i>
<i>Ескерту: авторлар құрастырған</i>	

SWOT-талдау Шығыс Қазақстан облысының табиғи-ресурстық әлеуеті мен туристік ағынның өсуі экотуризмді дамытуға қолайлы жағдай қалыптастырғанымен, инфрақұрылымдық шектеулер оның толық іске асуына кедергі келтіретінін көрсетті. Осыған байланысты инженерлік инфрақұрылымды жетілдіру, мемлекеттік-жекешелік әріптестікті дамыту және туристік қызметті тиімді басқаруға бағытталған Жол картасын әзірлеу негізгі басымдықтар ретінде айқындалды.

Қорытынды

Қарастырылған уақыттағы туризм нысандарының даму жағдайларын талдауымыз оң көрсеткіштердің көрінісін көрсетуде. 2020 жылдардан 2025 жылдарға дейін жатын орын нысандарының саны 136 көрсеткіштен 180-ге дейін өсім көрсетті, ол шамалап айтар болсақ 32%-дық көрсеткішке өсім шығарды. Осылайша аталған уақыттарда туризм қызметтерінің көрсеткіші 674 миллион 800 мың тенгеден 3469500 тенгеге дейінгі өсім көрсетті және 5,1-ге дейін өсім көрсетілді. Туристер көлемі де 80 миллион 900 мыңнан 153 миллион 800 мың ға дейін өсім көрсетіп, 1,9 есе өсті. Осындай көріністер бөлгедегі туристік ұсыныстарға сұраныстың артқандығын көрстеуде. Аумақтағы бөлініс бойынша өсімнің үлкен бөлігі Алтай

курорт нысанына тиесілі екендігі байқалуда: бұл жерде орналасу нысандарының көлемі 25-тік көрсеткіштен 44-тік көрсеткішке дейін, жасалған қызмет болса 333,0 млн тенгеден 2162,0 млн теңгеге дейінгі көрсеткішке көбейді.

ArcGIS бағдарламасы бойынша жүргізілген тақырыптық карталар талдауы көрестілген аудандағы экотуризм ресурстары және нысандарының бір деңгейде бөлінбегендігі белгілі болды. Оның негізгілері аумақтың шығыс, сонымен қатар оңтүстік-шығыс бөліктерінде, атап айтар болсақ Алтай, Катонқарағаймен Зайсан аумақтарында жиналған. Олай болса, облыстағы орталықпен батыс аудандарында туризм нысандарының тығыздық көрсеткіші салыстырмалық түрде төмендік көрсеткіш байқалуда. Осындай аумақ айырмашылығы бір тараптан табиғи және географиялық жағдайлар ерекшелігімен, келесі тараптан болса, көлікпен инженерлік инфрақұрылым өсу деңгейімен дәлелденеді. Осыған байланысты, туризм және рекреация нысандарының көп бөлігі Ертіс өзені бассейніне қосылатын гидрография жүйелері және тау-орографиялық ландшафттарға жақын орналасқандығын айтуға болады.

Сырт ортадағы жағдайларды бағалаудың мемлекет қолдау шаралары экотуризм дамытудың арнайы мүмкіндіктерін берілгенімен, осындай мүмкіндікті толықтай пайдалана алу үшін басқарушылық жүйені дамыту керектігін ортаға шығарады. Нақтырақ айтар болсақ, аумақтық деңгейдегі туризм дамыту ішаралардың бағытын ашатын жан жақты жол картасы болмауы жоспарлау және реттеу жұмыстарын қиындатары белгілі. Сонымен қатар, туристер санының артуы табиғатқа келетін антропогендік ағымды жоғарылатады. Осындай мәселелер көбінесе Катонқарағай және Марқакөл секілді ерекше қорғаудағы табиғи аймақтар үшін маңызды. Сол себептен экологиялық жағдайларды қадағалау мен туризм ағымының рұқсат берілген шекараларын анықтау бойынша ГАЗ технологиясын тұрақты түрде қолға алу маңызды болады.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Лапочкина В. В., Косарева Н. В., Адашова Т. А. Экологический туризм в России: тенденции развития // Международный научно-исследовательский журнал. – 2016. – № 5-1 (47). – С. 100–105. – DOI: 10.18454/IRJ.2016.47.257.
2. Қазақстан Республикасы Экология және табиғи ресурстар министрлігі Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитеті [Электрондық ресурс]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/forest?lang=kk>
3. Issakov Y., Laishanov S., Mazbayev O., Ussenov N., Zheldibayev A., Kamelkhan G., Dávid L. D. Opportunities to use mobile GIS applications in the formation of tourist and local lore competencies in students: case study in Almaty, Kazakhstan // GeoJournal of Tourism and Geosites. – 2022. – Vol. 41, No. 2. – P. 597–605. – DOI: 10.30892/gtg.41234-868.
4. Шығыс Қазақстан облысы // QazaqGeography [Электрондық ресурс]. – URL: <https://qazaqgeography.kz/kz/shygys-kazakstan-oblysy-211275>
5. «Туристендіру картасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2021 жылғы 27 қазандағы № 332 бұйрығына өзгеріс енгізу туралы: Қазақстан Республикасы Мәдениет және спорт министрінің 2023 жылғы 31 тамыздағы № 241 бұйрығы [Электрондық ресурс]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2300033375>
6. Bricker K., Kariithi J. Ecotourism and Sustainable Tourism: From Principle to Practice in the New Millennium. – Apple Academic Press, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2025. – URL: <https://www.routledge.com/Ecotourism-and-Sustainable-Tourism-From-Principle-to-Practice-in-the-New-Millennium/Bricker-Kariithi/p/book/9781774916827>
7. Абдихалыкова К. С. Понятие, виды экологического туризма и его особенности // 3i: Intellect, Idea, Innovation – Интеллект, идея, инновация. – 2016. – № 4. – С. 8–14.
8. UNWTO. Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030. – 2018. –

URL: <https://clck.ru/3V7eAx>

9. Butler R. W. The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources // The Canadian Geographer. – 1980. – Vol. 24, No. 1. – P. 5–12. – DOI: 10.1111/j.1541-0064.1980.tb00970.x.

10. Ibnou-Laaroussi S. et al. Sustainability of Green Tourism among International Tourists and Its Influence on the Achievement of Green Environment: Evidence from North Cyprus // Sustainability. – 2020. – Vol. 12. – Art. 5698. – DOI: 10.3390/su12145698.

11. Ananta K. P. Y., Waluyo F., Sudharsana K. R. T., Karang A. A. G. D. W., Sastrawan K. D. Green destinations as a solution for improving the local economy and environmental conservation // Journal Management and Hospitality. – URL: <https://www.swastikajournal.com/index.php/jmh/article/view/180/355>

12. Global Sustainable Tourism Council. GSTC Destination Criteria. – 2019. – URL: <https://clck.ru/3V7eGY>

13. Stronza A. et al. Ecotourism: Principles and Practices. – Cambridge, MA: CABI, 2019. – 390 p. – URL: <https://archive.org/details/ecotourismprinci0000buck/page/n389/mode/>

14. Fennell D. A. A Content Analysis of Ecotourism Definitions. – URL: <https://clck.ru/3V7eJJ>

15. Zvikonyaukwa et al. In pursuit of ecotourism // Biodiversity and Conservation. – 1996. – Vol. 5. – P. 277–291. – DOI: 10.1007/BF00051774.

16. Александрова А. Ю. География туризма: учебник / коллектив авторов; под ред. А. Ю. Александровой. – 3-е изд., испр. – М.: КНОРУС, 2016. – 592 с.

17. Brokou D., Darra A., Kavouras M. The new role of cartography in modern tourism // AGILE: GIScience Series. – 2021. – Vol. 2. – Art. 19. – DOI: 10.5194/agile-giss2-19-2021.

18. Kavacık S. Z., Erul E. Bibliometric Analysis of GIS-based Tourism Research: Trends, Topics, and Future Directions in Terms of Sustainable Tourism Management. – DOI: 10.1177/21582440251335733.

19. Sagatbayev Y. N., Pashkov S. V., Dunets A. N., Mazbayev O. B. Landscapes of the Teniz-Korgalzhyn depression: evaluation of ecosystem functions and opportunities for tourism // GeoJournal of Tourism and Geosites. – 2019. – Vol. 26, No. 3. – P. 1046–1056. – DOI: 10.30892/gtg.26328-416.

20. Shayakhmetova L. M., Maydirova A. B. Current state of the tourism industry in the East Kazakhstan region // Вестник Евразийского национального университета имени Л. Н. Гумилева. – 2020. – № 4 (133). – С. 215–222.

21. ШҚО-да көлік инфрақұрылымы қарқынды дамуда [Электрондық ресурс]. – URL: <https://buqara.kz/today/5317-sko-da-klik-infrarylymy-aryndy-damuda.html>

22. ВКО демонстрирует устойчивое развитие туризма и инфраструктуры // Официальный информационный ресурс акимата Восточно-Казахстанской области [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/akimvko/press/news/details/999631>

23. Управление пассажирского транспорта и автомобильных дорог Восточно-Казахстанской области [Электронный ресурс]. – URL: <https://clck.ru/3V7ePL>

24. Старая австрийская дорога в ВКО может получить вторую жизнь [Электронный ресурс]. – URL: <https://clck.ru/3V7ePg>

25. Ешенкулова Г. И., Гиззатжанова А. Г., Кусаинова А. К. Шекаралық аймақтағы туристік кластердің даму ерекшелігі: Аустриялық жол // Л. Н. Гумилев атындағы ЕҰУ хабаршысының экономика сериясы. – 2018. – № 1. – Б. 129–139.

26. Visit East Qazaqstan. Что посмотреть [Электрондық ресурс]. – URL: <https://visiteast.kz/kz/turistu/chto-posmotret/>

27. Шығыс Қазақстан облысының жергілікті маңызы бар тарих және мәдениет ескерткіштерінің мемлекеттік тізімін бекіту туралы: Шығыс Қазақстан облысы әкімдігінің 2023 жылғы 20 қарашадағы № 257 қаулысы [Электрондық ресурс]. – URL:

<https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V23V0892716>

28. Кайгородцев А. А., Гранецкий В. Н. Проблемы развития туризма в Восточном Казахстане // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. – 2015. – № 2. – С. 37–42.
29. ШЫҒЫС Қазақстан облысының туристік маршруттар тізімі / ШЫҒЫС Қазақстан облысының туризм басқармасы [Электрондық ресурс]. – URL: <https://clck.ru/3V7eRh>
30. Туризм статистикасы: динамикалық кестелер // Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі Ұлттық статистика бюросы [Электрондық ресурс]. – URL: <https://stat.gov.kz/industries/business-statistics/stat-tourism/dynamic-tab>

REFERENCES

1. Lapochkina V. V., Kosareva N. V., Adashova T. A. Ekologicheskii turizm v Rossii: tendentsii razvitiya [Ecological tourism in Russia: development trends] // Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal. – 2016. – No. 5-1 (47). – P. 100–105. – DOI: 10.18454/IRJ.2016.47.257.
2. Kazakhstan Respublikasy Ekologiya zhane tabigi resurstar ministriligi Orman sharuashylygy zhane zhanuarlar duniesi komiteti [Committee of Forestry and Wildlife of the Ministry of Ecology and Natural Resources of the Republic of Kazakhstan]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/forest?lang=kk>
3. Issakov Y., Laikhanov S., Mazbayev O., Ussenov N., Zheldibayev A., Kamelkhan G., Dávid L. D. Opportunities to use mobile GIS applications in the formation of tourist and local lore competencies in students: case study in Almaty, Kazakhstan // GeoJournal of Tourism and Geosites. – 2022. – Vol. 41, No. 2. – P. 597–605. – DOI: 10.30892/gtg.41234-868.
4. Shygys Kazakhstan oblysy [East Kazakhstan Region] // QazaqGeography. – URL: <https://qazaqgeography.kz/kz/shygys-kazakhstan-oblysy-211275>
5. «Turistendiru kartasyn bekitu turaly» Kazakhstan Respublikasy Madeniet zhane sport ministrinin 2021 zhylygy 27 kazandagy No. 332 buirygyna ozgeris engizu turaly: Kazakhstan Respublikasy Madeniet zhane sport ministrinin 2023 zhylygy 31 tamyzdagy No. 241 buirygy [On amendments to Order No. 332 of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan dated October 27, 2021 “On approval of the tourism development map”: Order No. 241 of the Minister of Culture and Sports of the Republic of Kazakhstan dated August 31, 2023]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2300033375>
6. Bricker K., Kariithi J. Ecotourism and Sustainable Tourism: From Principle to Practice in the New Millennium. – Apple Academic Press, CRC Press, Taylor & Francis Group, 2025. – URL: <https://www.routledge.com/Ecotourism-and-Sustainable-Tourism-From-Principle-to-Practice-in-the-New-Millennium/Bricker-Kariithi/p/book/9781774916827>
7. Abdikhalykova K. S. Ponyatie, vidy ekologicheskogo turizma i ego osobennosti [Concept, types of ecological tourism and its features] // 3i: Intellect, Idea, Innovation. – 2016. – No. 4. – P. 8–14.
8. UNWTO. Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030. – 2018. – URL: <https://clck.ru/3V7eAx>
9. Butler R. W. The Concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources // The Canadian Geographer. – 1980. – Vol. 24, No. 1. – P. 5–12. – DOI: 10.1111/j.1541-0064.1980.tb00970.x.
10. Ibnou-Laaroussi S. et al. Sustainability of Green Tourism among International Tourists and Its Influence on the Achievement of Green Environment: Evidence from North Cyprus // Sustainability. – 2020. – Vol. 12. – Art. 5698. – DOI: 10.3390/su12145698.
11. Ananta K. P. Y., Waluyo F., Sudharsana K. R. T., Karang A. A. G. D. W., Sastrawan K. D. Green destinations as a solution for improving the local economy and environmental conservation // Journal Management and Hospitality. – URL: <https://www.swastikajournal.com/index.php/jmh/article/view/180/355>
12. Global Sustainable Tourism Council. GSTC Destination Criteria. – 2019. – URL:

<https://clck.ru/3V7eGY>

13. Stronza A. et al. Ecotourism: Principles and Practices. – Cambridge, MA: CABI, 2019. – 390 p. – URL: <https://archive.org/details/ecotourismprinci0000buck/page/n389/mode/>

14. Fennell D. A. A Content Analysis of Ecotourism Definitions. – URL: <https://clck.ru/3V7eJJ>

15. Zvikonyaukwa et al. In pursuit of ecotourism // Biodiversity and Conservation. – 1996. – Vol. 5. – P. 277–291. – DOI: 10.1007/BF00051774.

16. Aleksandrova A. Yu. Geografiya turizma: uchebnik [Geography of tourism: textbook] / kollektiv avtorov; pod red. A. Yu. Aleksandrovoi. – 3rd ed., rev. – Moscow: KNORUS, 2016. – 592 p.

17. Brokou D., Darra A., Kavouras M. The new role of cartography in modern tourism // AGILE: GIScience Series. – 2021. – Vol. 2. – Art. 19. – DOI: 10.5194/agile-giss2-19-2021.

18. Kavacak S. Z., Erul E. Bibliometric Analysis of GIS-based Tourism Research: Trends, Topics, and Future Directions in Terms of Sustainable Tourism Management. – DOI: 10.1177/21582440251335733.

19. Sagatbayev Y. N., Pashkov S. V., Dunets A. N., Mazbayev O. B. Landscapes of the Teniz-Korgalzhyn depression: evaluation of ecosystem functions and opportunities for tourism // GeoJournal of Tourism and Geosites. – 2019. – Vol. 26, No. 3. – P. 1046–1056. – DOI: 10.30892/gtg.26328-416.

20. Shayakhmetova L. M., Maydirova A. B. Current state of the tourism industry in the East Kazakhstan region // Vestnik Evraziiskogo natsionalnogo universiteta imeni L. N. Gumileva [Bulletin of L. N. Gumilyov Eurasian National University]. – 2020. – No. 4 (133). – P. 215–222.

21. ShKO-da kolik infrakurylymy karkyndy damuda [Transport infrastructure is developing rapidly in East Kazakhstan Region]. – URL: <https://buqara.kz/today/5317-sko-da-klik-infrarylymy-aryndy-damuda.html>

22. VKO demonstriruet ustoichivoe razvitie turizma i infrastruktury [East Kazakhstan Region demonstrates sustainable development of tourism and infrastructure] // Ofitsialnyi informatsionnyi resurs akimata Vostochno-Kazakhstanskoi oblasti [Official information resource of the Akimat of East Kazakhstan Region]. – URL: <https://www.gov.kz/memleket/entities/akimvko/press/news/details/999631>

23. Upravlenie passazhirskogo transporta i avtomobilnykh dorog Vostochno-Kazakhstanskoi oblasti [Department of Passenger Transport and Highways of East Kazakhstan Region]. – URL: <https://clck.ru/3V7ePL>

24. Staraya avstriiskaya doroga v VKO mozhet poluchit vtoruyu zhizn [The old Austrian road in East Kazakhstan Region may get a second life]. – URL: <https://clck.ru/3V7ePg>

25. Yeshenkulova G. I., Gizzatzhanova A. G., Kusainova A. K. Shekaralyk aimaktagy turistik klasterdin damu erekshegi: Avstriyalık zhol [Features of tourism cluster development in the border area: the Austrian Road] // L. N. Gumilev atyndagy EUU khabarshysynyn ekonomika seriyasy [Bulletin of L. N. Gumilyov Eurasian National University. Economics Series]. – 2018. – No. 1. – P. 129–139.

26. Visit East Qazaqstan. Chto posmotret [What to see]. – URL: <https://visiteast.kz/kz/turistu/cto-posmotret/>

27. Shygys Kazakhstan oblysynyn zhergilikti manyzy bar tarikh zhane madeniet eskertkishterinin memlekettik tizimin bekitu turaly: Shygys Kazakhstan oblysy akimdiginin 2023 zhylgy 20 karashadagy No. 257 kaulysy [On approval of the state list of historical and cultural monuments of local significance of East Kazakhstan Region: Resolution No. 257 of the Akimat of East Kazakhstan Region dated November 20, 2023]. – URL: <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V23V0892716>

28. Kaigorodtsev A. A., Granetskii V. N. Problemy razvitiya turizma v Vostochnom Kazakhstane [Problems of tourism development in East Kazakhstan] // Evraziiskaya integratsiya: ekonomika, pravo, politika [Eurasian Integration: Economics, Law, Politics]. – 2015. – No. 2. – P.

37–42.

29. Shygys Kazakhstan oblysynyn turistik marshrutlar tizimi [List of tourist routes of East Kazakhstan Region] / Shygys Kazakhstan oblysynyn turizm baskarmasy [Tourism Department of East Kazakhstan Region]. – URL: <https://clck.ru/3V7eRh>

30. Turizm statistikasy: dinamikalyk kesteler [Tourism statistics: dynamic tables] // Kazakhstan Respublikasy Strategiýalyk zhosparlau zhane reformalar agenttigi Ulttyk statistika biurosy [Bureau of National Statistics of the Agency for Strategic Planning and Reforms of the Republic of Kazakhstan]. – URL: <https://stat.gov.kz/industries/business-statistics/stat-tourism/dynamic-tab>

А. КУСАИНОВА Докторант, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, (Қазақстан, Астана) e-mail: ainura_kkk777@mail.ru https://orcid.org/0000-0001-5193-7555	Р. АГЫБЕТОВА PhD, Профессор, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, (Қазақстан, Астана) e-mail: agybetova_rye@enu.kz, https://orcid.org/0000-0002-7546-055X
С. ДУСЕНКО Социология ғылымдарының докторы, «Рекреация, фитнес және туризм» кафедрасының профессоры «Ресей спорт университеті «ГЦОЛИФК» жоғары білім беретін федералдық мемлекеттік бюджеттік білім беру мекемесі, (Ресей, Мәскеу), e-mail: svd337@list.ru https://orcid.org/0000-0002-0940-1770	Н. АБИШОВ PhD, Қауымдастырылған профессор м.а. Халықаралық туризм және меймандостық университеті, (Қазақстан, Түркістан) e-mail: abishov.nurzhan@iuth.edu.kz https://orcid.org/0000-0002-8217-4789
	17.01.2026 ж. баспаға түсті 01.06.2026ж. түзетулермен келді 30.09.2026ж. басып шығаруға қабылданды

A. KUSAINOVA¹, R. AGYBETOVA¹, S. DUSENKO², N. ABISHOV³

¹L.N. Gumilyov Eurasian National University, (Kazakhstan, Astana)

²Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Russian University of Sports «SCOLIPE», (Russia, Moscow)

³International University of Tourism and Hospitality
(Kazakhstan, Turkistan), e-mail: abishov.nurzhan@iuth.edu.kz

ASSESSMENT OF INFRASTRUCTURAL FACTORS IN THE GEOINFORMATION SYSTEM OF ECOTOURISM DEVELOPMENT IN THE EAST KAZAKHSTAN REGION

Abstract. Currently, the trend of development of ecological tourism continues in Kazakhstan. Despite the fact that ecotourism differs from other types of tourism by its impact on the natural environment and does not require a particularly developed infrastructure, activities in this area face problems due to the fact that most of the recreational and tourist infrastructure is still under development.

The economic potential of eco-tourism in the Republic of Kazakhstan is almost limitless, but significant investments are needed for its development. The development of the infrastructure necessary for ecological tourism will ensure the accessibility of unique natural objects for tourists.

In order to implement investment projects on ecological tourism facilities in the East Kazakhstan region, it is necessary to create conditions for attracting investments. The successful development of ecotourism has a positive impact not only on the environment, but also on the development of small businesses in the East Kazakhstan region, which has great potential for the development of tourism in the region. In addition, measures to improve infrastructure, landscaping

and landscaping will be consistently implemented in specially protected natural areas, and there will be a growing trend in the number of eco-bases and hotels in the regions adjacent to protected areas. This set of factors strengthens the institutional and material basis for the development of ecotourism in Kazakhstan, contributes to increasing its competitiveness in domestic and international markets, as well as increasing the influx of tourists to the country's unique natural territories.

In order to further effectively develop this trend, one of the important directions in the future is the development of various maps using Geographic information systems (GIS). Such maps are a prerequisite for tourists to have access to information about the area, to display the layout of tourist sites, optimal organization of routes and effective planning of environmental protection measures.

Keywords: ecological tourism, East Kazakhstan, GIS, ArcGIS, infrastructure, assessment.

А. КУСАИНОВА¹, Р. АГЫБЕТОВА¹, С. ДУСЕНКО², Н. АБИШОВ³

¹Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, (Казахстан, Астана)

²Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет спорта «ГЦОЛИФК», (Россия, Москва)

³Международный университет туризма и гостеприимства
(Казахстан, Туркестан), e-mail: abishov.nurzhan@iuth.edu.kz

ОЦЕНКА ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ФАКТОРОВ В ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ РАЗВИТИЯ ЭКОТУРИЗМА В ВОСТОЧНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В настоящее время в Казахстане продолжается тенденция развития экологического туризма. Несмотря на то, что экотуризм отличается от других видов туризма воздействием на природную среду и не требует особой развитой инфраструктуры, деятельность в этом направлении сталкивается с проблемами, связанными с тем, что большая часть рекреационно-туристской инфраструктуры все еще находится на стадии развития.

Экономический потенциал экологического туризма в РК практически безграничен, однако для его развития необходимы значительные инвестиции. Развитие инфраструктуры, необходимой для экологического туризма, позволит обеспечить доступность для туристов уникальных объектов природы. В целях реализации инвестиционных проектов по объектам экологического туризма в Восточно-Казахстанской области необходимо создать условия для привлечения инвестиций. Успешное развитие экотуризма оказывает положительное влияние не только на состояние окружающей среды, но и на развитие малого бизнеса в Восточно-Казахстанской области, что является большим потенциалом для развития сферы туризма в регионе. Кроме того, на особо охраняемых природных территориях будут последовательно осуществляться мероприятия по совершенствованию инфраструктуры, озеленению и благоустройству, а в регионах, прилегающих к охраняемым территориям, будет тенденция роста количества экобаз и гостиниц. Данный набор факторов укрепляет институциональную и материальную основу развития экотуризма в Казахстане, способствует повышению его конкурентоспособности на внутреннем и международном рынках, а также увеличению притока туристов на уникальные природные территории страны.

В целях дальнейшего эффективного развития данной тенденции одним из важных направлений в будущем является разработка различных карт с помощью геоинформационных систем (ГИС). Такие карты являются предпосылкой для того, чтобы туристам была доступна информация о местности, отображалась планировка туристических объектов, оптимальная организация маршрутов и эффективное планирование мероприятий по охране окружающей среды.

Ключевые слова: экологический туризм, Восточный Казахстан, ГИС, ArcGIS, инфраструктура, оценка.