

Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	BR21882122 «Жасыл даму контекстінде Батыс Қазақстан өңірінің табиғи-шаруашылық және әлеуметтік-экономикалық жүйелерінің тұрақты дамуы: кешенді талдау, тұжырымдама, болжамдық бағалау және сценарийлер» (0123PK01214)
Жоба өзектілігі	Қазақстан өңірлерінің тұрақты дамуы бүгінде басым міндеттердің бірі болып табылады, себебі қарқынды дамып келе жатқан және бәсекеге қабілетті, олар халықтың әл-ауқатының өсу көзін, өңірлік теңгерімсіздіктерді төмендетудің, республиканың неғұрлым теңгерімді және орнықты дамуына жәрдемдесудің ұлттық саясатын жүргізу үшін негіз болып табылады. Батыс Қазақстан елеулі экономикалық әлеуетке ие бола отырып, экологиялық және табиғи, әлеуметтік-демографиялық процестердің орын алып отырған табиғатты ұтымсыз пайдаланудың қалыптасқан экономикалық моделіне байланысты одан әрі экологиялық-әлеуметтік-экономикалық дамуда орнықтылығын жоғалту тәуекеліне ұшырауда. Өңірдің өзекті міндеттері экологиялық шиеленісті, кедейлікті азайту, еңбекке қабілетті халықтың жұмыспен қамту деңгейін арттыру; қоныстандырудың ұтымды (неғұрлым біркелкі) жүйесін қалыптастыру болып табылады; аймақтың бұзылған су-ресурстық тепе-теңдігін қалпына келтіру арқылы биологиялық әртүрлілікті сақтау; табиғи ресурстарды ұтымды пайдалану. Осы тұрғыда бағдарламаның негізгі идеясы БҚА экологиялық, әлеуметтік-экономикалық дамуының тұрақтылығын сипаттайтын көрсеткіштер кешенін қалыптастыру және олардың негізінде құрылған геомәліметтер қорын және цифрлық тақырыптық карталарды пайдалану арқылы демографиялық әлеуетті, экономикалық дамуды, әлеуметтік әл-ауқатты, жер асты және жер үсті суларын, халықты сумен және биологиялық ресурстармен қамтамасыз етуді, ауа сапасын, топырақтың ластануын, құрлық және теңіз суларының жер асты және жер үсті суларының ластануын, флора мен фаунаның тозу дәрежесін, шөлейттену дәрежесін, БҚА-ның туристік әлеуетін анықтау, бағалау болып табылады. Экожүйелердің биоресурстық әлеуеті толық пайдаланылмайды, бұл ұзақ мерзімді даму жолдарын анықтау және теңдестірілген басқару шешімдерін қабылдау үшін терең талдау мен форсайттық зерттеулерді қажет етеді. Стратегиялық міндет табиғи-шаруашылық жүйелердің сапасын жүйелі бағалау және басқару, зерттелетін өңірдің қоршаған орта компоненттерінің мониторингі және өңірдің тұрақты дамуына қол жеткізу мақсатында қоршаған ортаның сапасын басқару жөніндегі ұсынымдар мен сценарийлік бағалаулар негізінде олардың халық денсаулығына әсері үшін кешенді әдіснамалар мен құралдар жасау болып табылады. Бағдарлама шеңберінде қоршаған ортаның барлық маңызды компоненттерін зерттеуді, сондай-ақ олардың экожүйеге әсерін зерттеуді қамтитын жан-жақты кешенді экологиялық-экономикалық-әлеуметтанулық, гидрогеологиялық зерттеулер жүргізілетін болады. Ластанудың негізгі көздері анықталып, өнеркәсіптік шығарындылар мен олардың қоршаған орта сапасы мен халықтың денсаулығына әсеріне талдау жүргізілетін болады. Бұл деректер ластануды бағалаудың модельдері мен әдістерін әзірлеу және ең маңызды аймақтарды анықтау үшін пайдаланылады.

	Бұл тәуекелдерді бағалауды неғұрлым дәл, сапалы және жүйелі негізде жүзеге асыруға, оларды барынша азайту бойынша алдын алу шараларын қолдануға, қоршаған ортаның нашарлауына қарсы іс-қимылдың тиімді стратегияларын әзірлеуге және өңірдегі экологиялық ахуалды жақсартуды қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. БҚА табиғи-шаруашылық жүйелеріндегі экологиялық сын-қатерлер мен қатерлерді талдау және бағалау негізінде олардың экологиялық қауіпсіздігін басқару жөніндегі іс-шаралар кешені ұсынылатын болады.
Жоба мақсаты	Жасыл өсу контекстінде Батыс Қазақстан өңірінің (Маңғыстау, Атырау, Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстары) табиғи-шаруашылық және әлеуметтік-экономикалық жүйелерінің тұрақты дамуын қамтамасыз ету бойынша кешенді зерттеулер жүргізу.
Жоба міндеттері	<i>1-кіші бағдарлама. Батыс Қазақстан өңірінің табиғи-шаруашылық жүйелерін дамытудың негізгі факторы ретінде табиғи-ресурстық әлеуетті бағалау:</i> – Батыс Қазақстан өңірінің жер үсті суларының ресурстарына заманауи баға беру. – Әкімшілік бөліністер бойынша жер үсті суларының шартты табиғи ресурстарын бағалау. – Әкімшілік бөліністер бойынша жер үсті суларының ресурстарына антропогендік жүктемені бағалау. – Климаттың өзгеруін және әкімшілік бөліністер бойынша антропогендік әсерді ескере отырып, жер үсті сулары ресурстарының қазіргі жағдайын бағалау. – Батыс Қазақстан өңірі үшін климаттың қазіргі ресурстық әлеуетіне ақпараттық-бағалау карталарының (ауа температурасы) сериясын құра отырып баға беру. – Ақпараттық-бағалау карталарының (атмосфералық жауын-шашын) сериясын құра отырып, Батыс Қазақстан өңірі үшін климаттың заманауи ресурстық әлеуетіне баға беру. – Каспий теңізінің қазақстандық бөлігінің заманауи гидрологиялық-гидрохимиялық режиміне ғылыми негізделген баға беру. – Каспий теңізі деңгейінің оның қазақстандық бөлігіндегі өзгеруінің қазіргі кеңістіктік-уақыттық ерекшеліктерін бағалау. – Каспий теңізінің қазақстандық бөлігіндегі жел соғу мен жел айдау құбылыстарының өзгеруінің заманауи ерекшеліктерін бағалау. – Каспий теңізінің қазақстандық секторы суларының қазіргі жай-күйі мен термохалиндік құрылымының өзгеруін бағалау. – Каспий теңізінің қазақстандық бөлігінің гидрохимиялық режимінің өзгеруінің қазіргі динамикасын бағалау. Батыс Қазақстан өңірінің жер асты суларының ластануын бағалау. – Жер асты суларының сапасын бағалаудың әдістемелік негіздерін әзірлеу, ақпараттық деректер базасын әзірлеу, базаны гидрогеологиялық-экологиялық ақпаратпен толтыру. – Батыс Қазақстан өңірінің аумағын экспедициялық зерттеу. – Гидрогеологиялық-экологиялық бағыттағы мамандандырылған карталар сериясын жасай отырып, жер асты суларының экологиялық жағдайын бағалау. – Ақпараттық-бағалау карталарының сериясын құра отырып, жер ресурстарына заманауи баға беру.

	– Маңғыстау және Атырау облыстары бойынша өткен жылдардағы зерттеу материалдары бойынша деректерді жинау және енгізу. – Маңғыстау және Атырау облыстары топырақтарының қазіргі жай-күйін бағалау үшін топырақ кесінділерін салумен, үлгілерді іріктеумен далалық зерттеулер жүргізу. – Маңғыстау және Атырау облыстарының жерлерін агроөндірістік топтастыруды әзірлеу. – Маңғыстау және Атырау облыстары жерлерінің тозу картасын жасау. – Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстары бойынша зерттеу жылдарының материалдары бойынша деректерді жинау және енгізу. – Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарында топырақтың қазіргі жай-күйін бағалау үшін топырақ кесінділерін төсеу, үлгілерді іріктеумен далалық зерттеулер жүргізу. – Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарының жерлерін агроөндірістік топтастыруды әзірлеу. – Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстары жерлерінің тозу картасын жасау. – Ақпараттық-бағалау карталарының сериясын құра отырып, жем-шөп ресурстарына заманауи баға беру. – Фитоценологиялық типизациялау және жем-шөп алқаптарының өсімдіктеріне жалпы шолу. Материалдарды практикалық жинау және камералдық өңдеу, әртүрлі типтегі өсімдік жем-шөп ресурстарының қорлары және оларды пайдалану деңгейін бағалау. Жерді қашықтықтан зондтау және табиғи бақылау деректері бойынша жем-шөп алқаптарының таралуын зерттеу. – Жерді қашықтықтан зондтау деректерін талдау негізінде жем-шөп алқаптарының өнімділігін бағалау. Табиғи жем-шөп алқаптарын игеру және өнімділігін арттыру жолдарын зерттеу. – Атырау, Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарының аумағында қоршаған орта факторларының мониторингі (гидрология, гидрохимия, токсикология, балықтардың азықтық базасы) және Жайық-Каспий су бассейнінің ақпараттық-бағалау карталарын жасау. Су объектілері мен су ағындарына антропогендік жүктемені бағалау. – Атырау және Маңғыстау облыстарының аумағындағы Каспий теңізінің қазақстандық бөлігінің экологиялық картасын әр түрлі экологиялық тәуекел дәрежесіндегі аймақтарды (көші-қон дәліздері, ластану көздері мен сипаты және т.б.) анықтау. – Су объектілерінің табиғи капиталын (биоресурстар, сумен жабдықтау, рефугиумдар, генетикалық ресурстар) және экожүйелік қызметтердің құнын (сумен жабдықтау, суды реттеу, биорегуляция, тамақ өндірісі, туризм және рекреация) бағалау. <i>2-кiшi бағдарлама. Батыс Қазақстан өңірінің биоалуантүрлілігін тұрақты даму және жасыл өсу контекстінде бағалау:</i> – Биоәртүрліліктің (теңіз және құрлық) қазіргі жағдайын бағалау, ақпараттық-аналитикалық карталар сериясын құра отырып, биоәртүрлілік объектілеріне (жануарлар мен өсімдіктер әлеміне) түгендеу жүргізу. – Қор, әдеби, гербарий, коллекциялық, картографиялық деректерді аналитикалық бағалау. – Өсімдіктер мен жануарлар дүниесінің биоәртүрлілігін түгендеу бойынша кешенді далалық зерттеулерді дайындау және жүргізу.
--	---

	– Жиналған материалды камералдық өңдеу және биоалуантүрлілік геодеректер базасын толтыру, картографиялық материалдарды дайындау. <i>3-кіші бағдарлама. Тұрақты даму контекстінде Батыс Қазақстан өңірінің атмосфералық ауасының сапасын бағалау:</i> – Атмосфералық ауа сапасының қазіргі жағдайын бағалау, ақпараттық-бағалау карталарының сериясын жасай отырып, ауаны ластайтын объектілерді түгендеу. Атмосферадағы қоспалардың таралу жағдайларының кеңістіктік-уақыттық ерекшеліктерін зерттеу. – Атмосфералық ауа сапасының қазіргі жағдайын бағалау. – Өуе ортасын ластайтын объектілерге түгендеу жүргізу. – Атмосферадағы қоспалардың таралу жағдайларының кеңістіктік-уақыттық ерекшеліктерін зерттеу. – Атмосфераның шығарындылары мен ластану көздері бойынша ақпараттық-бағалау карталарының сериясын жасау. <i>4-кіші бағдарлама. Батыс Қазақстан өңірінің топырағының өнеркәсіптік қызмет нәтижесінде улы химикаттармен ластануын бағалау:</i> – Ақпараттық-бағалау карталарының сериясын құра отырып, топырақтың улы химикаттармен қазіргі заманғы ластануын бағалау. – Ластанған топырақты улы химикаттармен тазарту әдістерімен бағалау бойынша әдеби көздерге және патенттік іздеуге талдау жүргізу. – Ластанған жерлерден топырақ үлгілеріне талдау жүргізу. – Таңдалған аймақтағы улы химикаттардың концентрациясын анықтау. <i>5-кіші бағдарлама. Батыс Қазақстан өңірінің жер үсті және жер асты суларының ластануын тұрақты даму контекстінде бағалау:</i> – Ақпараттық-бағалау карталарының сериясын жасай отырып, жер үсті және жер асты сулары сапасының экологиялық жағдайын бағалау. – Батыс Қазақстан аумағы үшін су объектілеріне ластаушы заттарды ағызуды жүзеге асыратын кәсіпорындардың тізілімін жасау, жер үсті сулары үшін сынама алу жармаларының және жерасты үшін бақылау ұңғымаларының орналасу карталарын салу. – Маңғыстау және Атырау облыстарындағы Қазгидрометтің және бассейндік инспекцияның облыстық бөлімшелерінде тазартылған сарқынды суларды ағызуды жүзеге асыратын объектілердің тізілімін нақтылау және жер үсті суларының сынамаларын алу бойынша дала жұмыстарын жүргізу. Жер асты сулары бойынша мониторингтік ұңғымаға рұқсат берілген жағдайда сынама алу, рұқсат болмаған жағдайда – жер асты суларының сапасына мониторинг нәтижелерін сұрау. – Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарындағы Қазгидрометтің және бассейндік инспекцияның облыстық бөлімшелерінде жер үсті суларының сынамаларын алу және тазартылған сарқынды суларды ағызуды жүзеге асыратын объектілердің тізілімін нақтылау бойынша дала жұмыстарын жүргізу. Жер асты сулары бойынша мониторингтік ұңғымаға рұқсат берілген жағдайда сынама алу, рұқсат болмаған жағдайда – жер асты суларының сапасына мониторинг нәтижелерін сұрау. – Жер үсті және жер асты суларының құрамын зертханалық анықтау нәтижелері бойынша ақпараттық-бағалау карталарының сериясын жасай отырып, жер үсті және жер асты сулары сапасының экологиялық
--	--

	жай-күйіне бағалау жүргізу. Қазақстан Республикасында авторлық куәлікті алуға 1 өтінім беру. <i>6-кіші бағдарлама. Тұрақты дамуды қамтамасыз ету үшін Батыс Қазақстан өңірінің ландшафттық-экологиялық жай-күйін бағалау:</i> – Құрылымдық ұйымдастыруды және кеңістіктік дифференциацияны бағалау негізінде заманауи ландшафттардың картасын жасау. – Аймақтың антропогендік бұзылуын бағалау бойынша далалық зерттеу жүргізу және ғарыштық суреттерді дешифрлеуді жүзеге асыру. Ландшафттардың антропогендік бұзылуының картасын жасау. – Ландшафттардың антропогендік әсерге төзімділік картасын жасау. Ландшафттардың антропогендік әсерге төзімділігін бағалау. – Далалық зерттеулер мен ЖҚЗ деректері негізінде өңірдің шаруашылық қызметінен туындаған экологиялық проблемаларын анықтау. <i>7-кіші бағдарлама. Батыс Қазақстан өңірінің әлеуметтік-экономикалық дамуын тұрақты даму контекстінде бағалау:</i> – Батыс Қазақстан өңірінің әлеуметтік-экономикалық дамуын тұрақты даму контекстінде талдау және бағалау. – БҚӨ демографиялық ахуалын халық санының динамикасы, халық құрылымы, халықтың ұдайы көбеюі (туу, өлім-жітім), көші-қон процестері (ішкі, сыртқы) көрсеткіштері бойынша бағалауды жүргізу. – Еңбек ресурстарын және халықты жұмыспен қамтуды бағалау, еңбек ресурстарын болжау, жұмыс орындарына қажеттілік және аймақ үшін мамандықтар. Өңір халқының әлеуметтік проблемаларына талдау, әлеуметтік инфрақұрылым және БҚӨ тұрғындарының өмір сүру деңгейін бағалау жүргізу. Маңғыстау, Атырау, Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарының тұрғындарына әлеуметтік сауалнама жүргізу. – Аймақтың экономикалық әлеуетін, салалар құрылымын, Батыс Қазақстан экономикасындағы үрдістер мен құрылымдық өзгерістерді талдау және бағалау. Аймақтың тұрақты дамуы мен жасыл өсудің экономикалық критерийлерін зерттеу. – Қазақстанның қолданыстағы өңірлік саясатының институционалдық негіздерін зерделеу және олардың тиімділігін бағалау. – Жобалық аумақтың табиғи-рекреациялық ресурстарының туристік әлеуетін, Батыс Қазақстанның мәдени-тарихи ресурстарының туристік әлеуетін бағалауды жүргізу. – Аймақтың туристік инфрақұрылымын бағалау. Жобалау аумағында туризмнің тұрақты даму мүмкіндіктерін жоспарлау және аумақтық бағалау мақсатында туристік әлеуетті картаға түсіру. – Аймақтың табиғи-ресурстық әлеуетін бағалаудың әдістемелік тәсілдерін әзірлеу. – Нәтижелерді жариялау. <i>8-кіші бағдарлама. Тұрақты даму және жасыл өсу контекстінде Батыс Қазақстан өңірінің табиғи-шаруашылық жүйелерінің тұрақтылығын және әлеуметтік-экономикалық дамуын қамтамасыз етудің ғылыми-қолданбалы негіздері:</i> – Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстарының табиғи-шаруашылық жүйелерінің өңірлік ерекшеліктерін және тұрақты дамуының оңтайлы параметрлерін модельдеуді бағалау. – Ақтөбе облысының табиғи-шаруашылық жүйелерінің өңірлік ерекшеліктерін бағалау және табиғи-шаруашылық жүйелерінің тұрақты дамуының оңтайлы параметрлерін модельдеу.
--	--

	– Табиғи-шаруашылық жүйелердің өңірлік ерекшеліктерін бағалау және Батыс Қазақстан облысының табиғи-шаруашылық жүйелерінің тұрақты дамуының оңтайлы параметрлерін модельдеу.
Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	<i>1-кiшi бағдарлама бойынша Батыс Қазақстан өңірінің табиғи-шаруашылық жүйелерін дамытудың негiзгi факторы ретінде табиғи-ресурстық әлеуетіне бағалау жүргізілді:</i> – Батыс Қазақстан өңірінің жер үсті суларының ресурстарына заманауи баға берілді. – Әкімшілік бөліністер бойынша жер үсті суларының шартты-табиғи ресурстарына бағалау жүргізілді. – Әкімшілік бөліністер бойынша жер үсті суларының ресурстарына антропогендік жүктемені бағалау жүргізілді. – Климаттың өзгеруін және әкімшілік бөліністер бойынша антропогендік әсерді ескере отырып, жер үсті сулары ресурстарының қазіргі жай-күйіне бағалау жүргізілді. – Температураның кеңістіктік таралу карталары салынды: орташа жылдық, жыл мезгілдеріне, вегетациялық кезеңге. – Жауын-шашынның таралу карталары салынды: бір жылға, жыл мезгілдеріне, вегетациялық кезеңге. – Каспий теңізінің қазақстандық бөлігінің заманауи гидрологиялық-гидрохимиялық режиміне ғылыми негізделген баға берілді. – Каспий теңізінің қазақстандық бөлігіндегі деңгейінің өзгеруінің заманауи кеңістіктік-уақыттық ерекшеліктеріне баға берілді. – Каспий теңізінің қазақстандық бөлігіндегі жел соғу мен жел айдау құбылыстарының қазіргі ерекшеліктеріне баға берілді. – Каспий теңізінің қазақстандық секторы суларының қазіргі жай-күйі мен термохалиндік құрылымының өзгеруіне баға берілді. – Каспий теңізінің қазақстандық бөлігінің гидрохимиялық режимінің өзгеруінің заманауи динамикасына баға берілді. – Батыс Қазақстан өңірінің жер асты суларының ластануын бағалау орындалды. – Жер асты суларының сапасын бағалаудың әдістемелік негіздері әзірленді, ақпараттық деректер базасы әзірленді, базаны гидрогеологиялық-экологиялық ақпаратпен толтыру орындалды. – Жер асты суларының жай-күйі туралы жедел деректер жинау үшін Батыс Қазақстан өңірінің аумағына экспедициялық зерттеу жүргізілді. – Гидрогеологиялық-экологиялық бағыттағы мамандандырылған карталар сериясы жасалды: гидрохимиялық карта; жер асты суларының мемлекеттік мониторингінің бақылау режимдік желісінің орналасу схемасы; жер асты суларының ластану картасы; жер асты суларына антропогендік жүктеме картасы. – Ақпараттық-бағалау карталарының сериясын (топырақты, жерді агроөндірістік топтастыру, топырақтың деградациясы) құра отырып, жер ресурстарына заманауи баға берілді. – Топырақ деректерінің базасы әзірленді, Маңғыстау және Атырау облыстарының өткен жылдардағы зерттеу материалдары бойынша деректер жиналды және енгізілді. – Маңғыстау және Атырау облыстары жерлерінің тозу картасы құрылды. – Топырақ деректерінің базасы әзірленді, Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарының өткен жылдардағы зерттеу материалдары бойынша деректер жиналды және енгізілді.

	– Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарында топырақтың қазіргі жай-күйін бағалау үшін топырақ кесінділерін төсеу, үлгілерді іріктеумен далалық зерттеулер жүргізілді. – Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарының жерлерін агроөндірістік топтастыру әзірленіп, карта жасалды. – Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстары жерлерінің тозу картасы құрылды. – Жем-шөп алқаптарының өсімдіктерін жіктеу схемасы жасалды және егжей-тегжейлі сипатталды, жем-шөп алқаптарының өсімдік түзілімдері бөлінді. «Батыс Қазақстанның жемшөп ресурстарының таралуы» карталарының сериясы дайындалды. – Батыс Қазақстанның жем-шөп ресурстарының өнімділігін бағалау карталарының сериясы дайындалды. Шабындық-жайылымдық жерлерге өндірістік сипаттама берілді. Жем-шөп алқаптарын жақсарту үшін пайдалану мерзімдері мен іс-шаралар анықталды. – Атырау, Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарының аумағында қоршаған орта факторларына (гидрология, гидрохимия, токсикология, балықтардың азықтық базасы) мониторинг жүргізілді және Жайық-Каспий су бассейнінің ақпараттық-бағалау карталары жасалды. Су айдындары мен су ағындарына антропогендік жүктеме бағаланды. – Атырау және Маңғыстау облыстарының аумағында Каспий теңізінің қазақстандық бөлігін экологиялық картаға түсіру жүргізілді және экологиялық тәуекелдің әр түрлі дәрежедегі аймақтары (көші-қон дәліздері, ластану көздері мен сипаты және т.б.) анықталды. – Су айдындарының табиғи капиталын (биоресурстар, сумен жабдықтау, рефугиумдар, генетикалық ресурстар) және экожүйелік қызметтердің құнын (сумен жабдықтау, суды реттеу, биорегуляция, тамақ өнімдерін өндіру, туризм және рекреация) бағалау жүргізілді. <i>2-кіші бағдарлама бойынша Батыс Қазақстан өңірінің биоалуантүрлілігін тұрақты даму және жасыл өсу контекстінде бағалау жүргізілді:</i> – Биоалуантүрліліктің (теңіз және құрлық) қазіргі жағдайы бағаланды, биоалуантүрлілік объектілеріне (өсімдіктер мен жануарлар дүниесі) түгендеу жүргізілді, ақпараттық-талдамалық карталар сериясы әзірленді. – Алдын ала флористикалық және фауналық тізімдер, соның ішінде елді мекендердің жасыл желектерінің тізімдері жасалды. Деректердің толықтығын бағалау, далалық зерттеулер барысында нақтылау қажет аумақтарды немесе таксондарды анықтау жүргізілді. – Өсімдіктер мен жануарлар әлемінің биоалуантүрлілігін түгендеу бойынша бастапқы материал жиналды. – Биоалуантүрлілікке түгендеу жүргізілді. Биоалуантүрлілік геодеректер базасы толтырылды. Ақпараттық-аналитикалық карталар сериясы құрылды. <i>3-кіші бағдарлама бойынша Батыс Қазақстан өңірінің атмосфералық ауасының сапасына тұрақты даму контекстінде бағалау жүргізілді:</i> – Атмосфералық ауа сапасының қазіргі жағдайы бағаланды. Ауа ортасын ластайтын объектілерді түгендеу нәтижелері ұсынылды. Ақпараттық-бағалау карталарының сериясы құрылды. – Батыс Қазақстан өңірінде негізгі және маркерлік ластаушы заттардың кеңістіктік-уақыттық таралу заңдылықтары зерттелді. Олардың статистикалық сипаттамалары келтірілді.
--	--

	– Әр түрлі санаттағы шығарындылар көздері және автономды жылумен жабдықтау көздері бойынша мәліметтер базасы құрылды. – Атмосферадағы қоспалардың шашырау жағдайларының кеңістіктік-уақыттық ерекшеліктері зерттелді. – ГАЖ платформасы аналитиканы қолдана отырып және параметрлер үлгілері бойынша есеп қалыптастыру мүмкіндігімен жасалған. Шығарындылар көздері мен атмосфераның ластануы бойынша ақпараттық-бағалау карталарының сериясы құрылды. <i>4-кіші бағдарлама бойынша Батыс Қазақстан өңірінің топырағының өнеркәсіптік қызмет нәтижесінде улы химикаттармен ластануы бағаланды:</i> – Ақпараттық-бағалау карталарының сериясын жасай отырып, топырақтың улы химикаттармен заманауи ластануына баға берілді. – Таңдалған аймақтағы заттарды тазарту әдістерімен улы химикаттармен ластанған топырақты бағалау бойынша әдеби көздерге талдау және патенттік іздеу жүргізілді. – Әр түрлі ластанған жерлерден топырақ үлгілері жиналды және талданды. – Таңдалған аймақта улы химикаттардың концентрациясы анықталды. – Ақпараттық-бағалау карталарының сериясы құрылды. ГОСТ 7.32 сәйкес аралық есеп дайындалды. <i>5-кіші бағдарлама бойынша Батыс Қазақстан өңірінің жер үсті және жер асты суларының тұрақты даму контекстінде ластануы бағаланды:</i> – Батыс Қазақстан аумағы бойынша ақпараттық-бағалау карталарының сериясын құра отырып, далалық зерттеулер нәтижелері мен Р. Пэнті бойынша интегралды нысаналы экологиялық функцияларды есептеу негізінде жер үсті және жер асты сулары сапасының экологиялық жай-күйіне бағалау жүргізілді. – Батыс Қазақстанның әрбір облысы үшін жер үсті және жер асты суларының сапасына әсер етудің ықтимал көздерінің бақылау жармалары мен объектілерін салумен ірі масштабтағы карталар жасалды. – Маңғыстау және Атырау облыстарының су объектілерінде су сынамалары алынды, тазартылған сарқынды суларды су объектілеріне ағызатын объектілердің тазартылған сарқынды суларын ағызуды жүзеге асыратын объектілердің тізілімі нақтыланды. Сертификатталған зертханаларда іріктелген су сынамаларының химиялық құрамы анықталды. – Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарының су объектілерінен су сынамалары алынды, тазартылған сарқынды суларды су объектілеріне ағызатын объектілердің тазартылған сарқынды суларын ағызуды жүзеге асыратын объектілердің тізілімі нақтыланды. Сертификатталған зертханаларда іріктелген су сынамаларының химиялық құрамы анықталды. – Акт 2024 ж. кезеңіне жер үсті және жер асты суларының сапасын бағалаудың 2 өңірлік картасын құра отырып, нысаналы функцияларды құру әдісімен жер үсті және жер асты суларының экологиялық жай-күйін бағалау жүргізілді. <i>6-кіші бағдарлама бойынша тұрақты дамуды қамтамасыз ету үшін Батыс Қазақстан өңірінің ландшафттық-экологиялық жағдайы бағаланды:</i>
--	---

	– Құрылымдық ұйымдасуы мен кеңістіктік дифференциациясы бағаланған заманауи ландшафттардың картасы жасалды. – Аймақтың антропогендік бұзылуын бағалау мақсатында далалық зерттеулер жүргізіліп, ғарыштық суреттер дешифрленді. Антропогендік бұзылу деңгейін көрсететін ландшафттар картасы жасалды. – Ландшафттардың антропогендік әсерге төзімділік картасы жасалды. Ландшафттардың антропогендік әсерге төзімділігін бағалау жүргізілді. – Далалық зерттеулер мен ЖҚЗ деректері негізінде өңірдің шаруашылық қызметінен туындаған экологиялық проблемалары анықталды. <i>7-кiшi бағдарлама бойынша Батыс Қазақстан өңірінің тұрақты даму контекстіндегі әлеуметтік-экономикалық дамуы бағаланды:</i> – Өңірдің әлеуметтік-демографиялық және экономикалық тұрақтылығына, туристік инфрақұрылымына және туристік әлеуетті картаға түсіруге, өңірлік саясат үшін бағалау мен ұсынымдарға талдау жасалып, бағалау берілді. – БҚӨ облыстары, қалалары, аудандары бойынша демографиялық ахуалға баға берілді, халық санының динамикасының ерекшеліктері, халықтың өсу қарқыны мен құрылымы, халықтың көбею динамикасы, ерекшеліктері мен деңгейі (туу коэффициенті, өлім деңгейі мен себептері) анықталды. Ішкі, ішкі өңірлік, сыртқы көші-қонға баға берілді. Көші-қон саясатының аймақтағы көші-қон белсенділігіне әсері зерттелді. – Өңір халқының еңбек ресурстары мен жұмыспен қамтылуына баға берілді. Салалар бойынша еңбек ресурстары мен жұмыс күшіне деген қажеттілік туралы болжам жасалды. Өңір халқының әлеуметтік проблемаларына, әлеуметтік инфрақұрылымға талдау жүргізілді және Батыс Қазақстан өңірі халқының өмір сүру деңгейі бағаланды. Маңғыстау, Атырау, Батыс Қазақстан және Ақтөбе облыстарының тұрғындарына әлеуметтік сауалнама жүргізілді. Өңірдің тұрақты дамуының әлеуметтік критерийлері және әлеуметтік саланың негізгі салаларының жұмыс істеу тиімділігін арттыру бойынша ұсынымдар әзірленді. – Өңірлік деңгейде тұрақты туризмді қалыптастыру негізі ретінде жобалық аумақтың табиғи-рекреациялық ресурстарының туристік әлеуетіне бағалау жүргізілді. Батыс Қазақстанның мәдени-тарихи ресурстарының туристік әлеуетін туристік қызығушылықты қалыптастырудың негізгі факторларының бірі ретінде бағалау орындалды. – Өңірдің туристік инфрақұрылымының жай-күйі туралы өзекті ақпаратты жинау және өңдеу, оны сапалық және сандық бағалау орындалды. Заманауи картографиялық әдістер арқылы жобалау аумағында туризмнің тұрақты дамуын жоспарлау және тиімді аумақтық ұйымдастыру мақсатында туристік әлеуетті картаға түсіру орындалды. – Батыс Қазақстан өңірінің экономикалық әлеуетіне, салаларына, экономика құрылымына, экономикалық даму үрдістеріне бағалау берілді. Аймақ экономикасын декарбонизациялау мәселелері зерттелді. Өңірдің тұрақты дамуы мен жасыл өсудің экономикалық критерийлері әзірленді. – Тұрақты даму және жасыл экономика міндеттері тұрғысында Батыс Қазақстан өңірінің қолданыстағы өңірлік саясатына баға берілді.
--	---

	– Өңірдің ресурстық әлеуетін бағалаудың әдістемелік тәсілдері әзірленді және Батыс Қазақстанның табиғи-шаруашылық жүйелерінің даму ерекшеліктеріне бағалау алынды. <i>8-кiшi бағдарлама бойынша Батыс Қазақстан өңірінің табиғи-шаруашылық жүйелерінің орнықтылығын қамтамасыз етудің ғылыми-қолданбалы негіздері және әлеуметтік-экономикалық дамуы тұрақты даму және жасыл өсу контекстінде зерттелді:</i> – Ақтөбе және Батыс Қазақстан облыстарының табиғи-шаруашылық жүйелерінің өңірлік ерекшеліктерін бағалау және тұрақты дамудың оңтайлы параметрлерін модельдеу жүргізілді. – Ақтөбе облысының табиғи-шаруашылық жүйелерінің өңірлік ерекшеліктерін бағалау және табиғи-шаруашылық жүйелерінің тұрақты дамуының оңтайлы параметрлерін модельдеу жүргізілді. – Батыс Қазақстан облысының табиғи-шаруашылық жүйелерінің өңірлік ерекшеліктерін бағалау және табиғи-шаруашылық жүйелерінің тұрақты дамуының оңтайлы параметрлерін модельдеу жүргізілді.
Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер	Жеке файл
Пайдалану	<i>Қолдану салалары:</i> – <i>Экология және табиғатты пайдалану</i> – қоршаған ортаның жай-күйін мониторингтеу, антропогендік жүктемені төмендету және экожүйелердің тозуын болдырмау шараларын әзірлеу. – <i>Мемлекеттік басқару және өңірлік жоспарлау</i> – Батыс Қазақстан өңірінің (БҚӨ) тұрақты дамуы бойынша шешімдер қабылдау, болжау бағалаулары мен сценарийлер негізінде стратегиялық жоспарлау жүргізу. – <i>Әлеуметтік-экономикалық даму</i> – табиғи ресурстарды оңтайлы пайдалану және жасыл экономиканы дамыту арқылы халықтың өмір сүру сапасын жақсарту. – <i>Агроөнеркәсіптік кешен</i> – жер және су ресурстарын ұтымды пайдалану, топырақтың тозуының алдын алу және аграрлық сектордың тұрақтылығын қамтамасыз ету. – <i>Туризм және рекреация</i> – өңірдің туристік әлеуетін анықтау және дамыту, тұрақты туризм стратегияларын әзірлеу. <i>Практикада қолдану:</i> – Ауа, су және топырақ сапасын климаттық өзгерістерді ескере отырып экологиялық мониторинг жүргізу. – Табиғи ресурстардың қазіргі жағдайын және олардың өзгеру сценарийлерін көрсететін ақпараттық және болжамдық карталарды әзірлеу. – Ластанудың қауіпті аймақтарын анықтау және оларды қалпына келтіру шараларын әзірлеу.

	– Сирек кездесетін және жойылып кету қаупі бар түрлерді сақтауға арналған биоалуантүрлілікті басқару жүйесін әзірлеу және енгізу. – Мемлекеттік органдар мен ғылыми ұйымдар үшін табиғи ресурстар мен биоалуантүрлілік деректер базасын құру. – Шағын және орта бизнесті қолдау тетіктерін, жасыл инфрақұрылымды дамыту және халықтың өмір сүру сапасын жақсарту жөніндегі шараларды қамтитын өңірдің тұрақты әлеуметтік-экономикалық даму жоспарын әзірлеу. – Экологиялық қауіпсіздікті ескере отырып, өңірдің туристік-рекреациялық әлеуетін оңтайландыру. – Климаттың өзгеруіне бейімделу құралдарын әзірлеу және оларды тұрақты табиғатты пайдалануға енгізу. <i>Күтілетін пайда:</i> – Экологиялық мониторинг жүйесін дамыту және ластануды төмендету шараларын әзірлеу арқылы өңірдің экологиялық тұрақтылығын арттыру. – Табиғи ресурстарды сақтау және жасыл технологияларды енгізу арқылы халықтың өмір сүру сапасын жақсарту. – Экология және тұрақты даму саласында ғылыми негізделген деректерге негізделген мемлекеттік саясатты дамыту. – Жасыл өсім технологияларын енгізу үшін экономикалық алғышарттар жасау. – Экологиялық туризмді дамыту және өңірдің инвестициялық тартымдылығын арттыру.
Нақты баламалармен салыстырғандағы басымдықтары	– Бағдарлама экологиялық, әлеуметтік-экономикалық және табиғатты пайдалану блоктарын қоса алғанда, тұрақты дамудың барлық негізгі аспектілерін қамтиды. Көптеген ұқсас зерттеулер тек жеке аспектілерге (мысалы, су немесе ауаның сапасына) бағытталған, ал бұл бағдарлама барлық факторларды кешенді талдауды қарастырады. – Бағдарлама Жерді қашықтықтан зондтау (ЖКЗ), ГАЖ-технологиялар және цифрлық модельдер деректеріне негізделген, бұл нақты болжамдық бағалаулар жүргізуге мүмкіндік береді. – Қолданыстағы табиғи ресурстарды бағалау әдістерінен айырмашылығы, бұл бағдарлама экологиялық жағдайдың өзгеруін болжау модельдерін әзірлейді, бұл ұзақ мерзімді тұрақты даму стратегияларын әзірлеуге мүмкіндік береді. – Көптеген ұқсас зерттеулер экожүйелердің жай-күйін мониторингтеуге бағытталған, ал бұл бағдарлама табиғи ресурстарды қалпына келтіру және сақтау механизмдерін нақты ұсынады. – Жоба табиғи ресурстар мен табиғатты пайдаланудың цифрлық тақырыптық карталары мен деректер базасын әзірлеу мен интеграциялауды көздейді, бұл мемлекеттік құрылымдар, ғалымдар және бизнес үшін қолжетімділікті қамтамасыз етеді. – Бағдарлама жетекші ғылыми орталықтармен және мемлекеттік құрылымдармен бірлесе іске асырылуда, бұл оның практикалық жүзеге асырылуына кепілдік береді. Бағдарлама шеңберінде тұрақты шешімдерді әзірлеу және енгізу үшін тоғыз ұйымды қамтитын консорциум құрылды.
Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)	<i>Scopus/WoS</i> ДБ индекстелген ғылыми басылымдарда мақалалар жарияланды: – Tokbergenova A., Skorintseva I., Ryskeldiyeva A., Kaliyeva D., Salmurzauly R., Mussagaliyeva A. Assessment of Anthropogenic

	Disturbances of Landscapes: West Kazakhstan Region // Sustainability. – 2025. – No. 17(2), 573. https://doi.org/10.3390/su17020573 – Kulebayev K., Alimkulov S., Tursunova A., Makhmudova L., Talipova E., Saparova A., Rodrigo-Clavero M., Rodrigo-Ilarri J. Assessing the Vulnerability of Lakes in Western Kazakhstan to Climate Change and Anthropogenic Stressors // Water. – 2024. – 16 (24), 3709. https://doi.org/10.3390/w16243709 – Birimbayeva L., Makhmudova L., Alimkulov S., Tursunova A., Mussina A., Tigkas D., Beksultanova Z., Rodrigo-Clavero M.-E., Rodrigo-Ilarri J. Analysis of the Spatiotemporal Variability of Hydrological Drought Regimes in the Lowland Rivers -of Kazakhstan // Water. – 2024. – No. 16, 2316. https://doi.org/10.3390/w16162316 – Tleuberdinova A.T., Nurlanova N.K., Alzhanova F.G., Kalmenov B.T. Three Facets of Urban Metabolism (Case of Kazakhstan) // International Journal of Urban Sustainable Development. – 2024. – No. 16(1). – P. 182–198. https://doi.org/10.1080/19463138.2024.2362631 – Ginzburg A.I., Kostianoy A.G., Gholamalifard M., Koibakova S.E., Syrlybekkyzy S. Ecologically and Biologically Significant Marine Protected Areas in the Caspian Sea: A Review // Ecologica Montenegrina. – 2024. – No. 76. – P. 85–115. https://doi.org/10.37828/em.2024.76.6 – Yerezhepova N., Kurmanbayeva M., Terletskaia N., Zhumagul M., Kebert M., Rašeta M., Gafforov Y., Jalmakhanbetova R., Razhanov M. New Data on Phytochemical and Morphophysiological Characteristics of <i>Platycladus orientalis</i> L. Franco and <i>Thuja occidentalis</i> L. Conifer Trees in Polluted Urban Areas of Kazakhstan // Forests. – 2024. – No. 15, 790. https://doi.org/10.3390/f15050790 – Bazargaliyeva A., Kurmanbayeva M., Admanova G., Sarzhigitova A., Koblanova S., Utaubayeva A., Gataulina G., Kaisagaliyeva G., Bissenov U., Alzhanova B. Geobotanical characteristics of plant communities with participation of rare species <i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn. // Brazilian Journal of Biology. – 2024. – Vol. 84, e281672. https://doi.org/10.1590/1519-6984.281672 – Laktionov A.P., Pavlenko A.V., Akhmedenova S.G., Maleki T., Asatryan A., Galstyan S., Dehghani M., Zibzeev E.G., Korolyuk A.Yu., Kosyan H., Melnikov D.G., Murtazaliev R.A., Nersesyan A., Papikyan A., Rudov A.V., Sarsenova B.B., Senator S.A., Tagiyev Ch. New and Rare Species for the Floras of the Caspian Region and Southwest Asia // Turczaninowia. – 2024. – Vol. 27, No. 3. – P. 65–76. – DOI: 10.14258/turczaninowia.27.3.6. http://turczaninowia.asu.ru/article/view/16090 – Abilgaziyeva A., Shestoperova L., Nursultanova S., Kozhakhmet K., Cherkesova S. Some Aspects of Geological Study of Subsalt Sediments of the Southern Ural-Volga Interfluvium of the Caspian Basin // News of the National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan, Series of Geology and Technical Sciences. – 2024. – 2(464). – P. 24–35. https://doi.org/10.32014/2024.2518-170X.391 – Satpayeva Z.T., Kangalakova D.M., Nyussupova G.N., Smagulova A.S. The Science Impact on a Country's Sustainable Development // Journal of Research Administration. – 2023. – No. 5(2). – P. 10700-10709. https://journlra.org/index.php/jra/article/view/1144 – Kangalakova D.M., Satpayeva Z.T., Chulanova Z.K. Gender Equality as a Sustainable Development Goal and Its Implementation in Kazakhstan
--	--

	// Tuijin Jishu/Journal of Propulsion Technology. – 2024. – No. 1(45). – Р. 929-934. https://propulsiontechjournal.com/index.php/journal/article/view/4067 – Кадырбеков Р.Х. Обзор фауны тлей (Hemiptera, Aphidomorpha) Западно-Казахстанской области. Сообщение 1. // Евразийский энтомологический журнал. – 2024. – № 23(1). – С. 43–44, прил.: 11–14. doi: 10.15298/euroasentj.23.01.09. http://www.eco.nsc.ru/EEJ_contents/23/202423109.pdf <i>ҒЖБССҚЕК ұсынған рецензияланған журналдарда мақалалар жарияланды:</i> – Медеу А.Р., Махмудова Л. К., Мырзахметов А. Б., Загидуллина А. Р., Қанай М.Ә. Паводковая ситуация на реке Жайык (Урал) в 2024 году // География и водные ресурсы. – 2024. – № 4. – С. 14–23. https://doi.org/10.55764/2957-9856/2024-4-14-23.35 – Загидуллина А.Р., Смагулов Ж.Ж., Биримбаева Л.М., Сайлаубек А.М. Тенденции многолетних изменений стока основных рек, формирующихся в Жайык-Каспийском водохозяйственном бассейне // География и водные ресурсы. – 2024. – № 2. – С. 15–26. https://doi.org/10.55764/2957-9856/2024-2-15-26.9 – Турсунова А.А., Мырзахметов А.Б., Баспакова Г.Р., Сайлаубек А.М., Салаватова Ж.Т. Историческая справка о гидрологических характеристиках наводнений на р. Жайык // География и водные ресурсы. – 2024. – № 2. – С. 40–51. https://doi.org/10.55764/2957-9856/2024-2-40-51.11 – Алимкулов С.К. Махмудова Л.К., Турсунова А.А., Талипова Э.К., Биримбаева Л.М. Көпжылдық гидрометеорологиялық мәліметтері негізінде Жайық-Каспий сушаруашылық алабындағы гидрологиялық құрғақшылықты бағалау // Гидрометеорология и экология. – 2024. – № 1. – С. 26–38. https://doi.org/10.54668/2789-6323-2024-112-1-26-38 – Чередниченко А.В., Чередниченко А.В., Есекина А.С., Есенова А. Введение углеродного налога как меры по снижению эмиссий парниковых газов в Казахстане: основные вызовы и проблемы // География и водные ресурсы. – 2023. – № 4. – С. 37-43. https://doi.org/10.55764/2957-9856/2023-4-37-43.22 – Чередниченко А.В., Чередниченко В.С., Әшім І. Динамика климатических параметров в Северо-Западном регионе Казахстана // Гидрометеорология и экология. – 2024. – № 1. – С. 54–64. https://doi.org/10.54668/2789-6323-2024-112-1-54-64 – Черкешова С.М., Қосарбай Қ.Ә., Кылышбаева Н.Ж., Нутманов Б.Х., Бекешова Ж.Б. Фациально-генетический тип триасовых отложений и основные нефтегазоносные формаций полуострова Мангышлак // Нефть и газ. – 2024. – № 2(140). – С. 6-17. http://neft-gas.kz/f/no2_2024_g-8-19.pdf – Саиров С.Б., Елтай А.Ғ., Ракишев Д.Б., Құрманғалиева А.Қ. Каспий теңізінің қазақстандық бөлігіндегі деңгейінің өзгеру динамикасы // География және су ресурстары. – 2024. – № 4. – 24–33 бб. https://doi.org/10.55764/2957-9856/2024-4-24-33.36 – Rakhimova V.S., Sapargaliyev D.S., Sotnikov E.V., Rakhimov T.A. Numerical Modeling of Groundwater Flow and Alluvial Floodplains Nitrate Transport Geoecological Aspects of Aktobe Region, Kazakhstan
--	--

	// Mining Journal of Kazakhstan. – 2024. – № 7. – С. 16–23. https://minmag.kz/en/2024/10/02/%e2%84%967-2024-4/ – Пачикин К.М., Ерохина О.Г., Ершибулов А.К., Сонгулов Е.Е., Молчанова Е.А., Нусилип А. Почвы северного побережья Каспийского моря и их деградация // Почвоведение и агрохимия. – 2024. – № 3. – С. 5-20. https://doi.org/10.51886/1999-740X_2024_3_5 – Пачикин К.М., Ерохина О.Г., Ершибулов А.К., Сонгулов Е.Е. Современные подходы к оценке земельных ресурсов (на примере Западного Казахстана) // Почвоведение и агрохимия. – 2024. – № 2. – С. 105-116. https://doi.org/10.51886/1999-740X_2024_2_105 – Сергалиев Н.Х., Ахмеденов К.М., Махамбетов М.Ж., Кужамбердиева С.Ж. Характеристика кормовых ресурсов пастбищ Западного региона Казахстана // Вестник Кызылординского университета имени Коркыт Ата. Сельскохозяйственные науки. – 2024. – № 2(69). – С. 113-126. https://doi.org/10.52081/bkaku.2024.v69.i2.153 – Сергалиев Н.Х., Ахмеденов К.М., Лактионов А.П., Рамазанов С.К., Сарсенова Б.Б., Искалиев Д.Ж. Ландшафтно-типологическая классификация пастбищных ландшафтов Западно-Казахстанской области Республики Казахстан // Вестник КазНУ. Серия географическая. – 2024. – № 73(2). – С. 72–88. https://doi.org/10.26577/JGEM.2024.v73.i2-06 – Асылбекова С.Ж., Туменов А.Н., Пилин Д.В., Оськина А.А., Тулеуов А.М. Современное состояние водных биоресурсов водохранилищ Урало-Кушумской оросительно-обводнительной системы // Научно-практический журнал «Ғылым және білім» Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана. – 2024. – № 1-2 (74). – С. 188–197. doi: 10.52578/2305-9397-2024-1-2-188-197. https://ojs.wkau.kz/index.php/gbj/article/view/1893 – Асылбекова С.Ж., Исбеков К.Б., Куликов Е.В., Туменов А.Н., Кадимов Е.Л. Применение оценки стоимости экосистемных услуг при разработке перспективных планов использования биоресурсов водоемов Западно-Казахстанского региона // Научно-практический журнал «Ғылым және білім» Западно-Казахстанского аграрно-технического университета имени Жангир хана. – 2024. – Т. 2. – № 3(76). – С. 159–169. DOI: 10.52578/2305-9397-2024-3-2-159-169. – URL: https://ojs.wkau.kz/index.php/gbj/article/view/2195 – Сальников В.Г., Полякова С.Е., Ульман А.А., Кауазов А.М., Турсумбаева М.О., Кисебаев Д.К., Миськив Д.И., Белдеубаев Е.Е., Мусралинова Г.Т., Кожажулов С.О. Мониторинг качества атмосферного воздуха Западно-Казахстанского региона: принципы, методы, подходы // Гидрометеорология и экология. – 2024. – № 2. – С. 128-149. https://doi.org/10.54668/2789-6323-2024-113-2-128-149 – Кожажулов С.О., Сальников В.Г. Оценка влияния промышленных выбросов на качество атмосферного воздуха в Бурлинском районе Западно-Казахстанской области // Нефть и газ. – 2024. – № 2(140). – С. 158-172. http://neft-gas.kz/f/no2_2024_g-160-174.pdf – Кожажулов С.О., Сальников В.Г. Air Quality Management in the Development of Mining Deposits // Вестник КазНУ Серия географическая. – 2023. – № 71(4). – С. 101-111. https://doi.org/10.26577/JGEM.2023.v71.i4.09 – Мұқанова Г.А., Какимжанов Е.Х., Шимшиков Б.Е., Туkenова З.А., Мустафаев М.Г., Ошакбай А.А., Хасенова А.Н. Деректер қорын құру
--	---

үшін Батыс Қазақстан өңірінде антропогендік ықпалдан деградацияға ұшыраған аймақтардың экологиялық жай-күйін сараптау // Хабаршы. География сериясы. – 2024. – № 1(72). – 98-119 бб. <https://doi.org/10.26577/JGEM.2024.v72.i1.08>

- Жанабаева Ж.А., Мусина А.К., Ақтымбаева А.С., Рысмагамбетова А.А., Нарбаева К.Т., Сарыбаев Е.С., Ахметова Р.Е. Современное состояние качества воды Жайык-Каспийского бассейна в Казахстане // География и водные ресурсы. – 2024. – № 4. – С. 67–74. <https://doi.org/10.55764/2957-9856/2024-4-67-74.40>
- Токбергенова А.А., Басова Т.А., Скоринцева И.Б., Рыскельдиева А.М. Оценка современной ландшафтной структуры Западно-Казахстанского региона // Вопросы географии и геоэкологии. – 2024. – № 3. – С. 84-95. <https://doi.org/10.55764/2957-9856/2024-3-84-95.28>
- Кангалакова Д. М., Айтназаров Т. М., Андабаева Г. К., Сатпаева З. Т. Анализ факторов инвестиционного потенциала и устойчивого развития бизнеса западных регионов РК// Вестник Торайгыров университета, Экономическая серия. – 2024.- № 4. - 260-274. <https://doi.org/10.48081/XLEX4494>
- Нюсупова Г.Н., Айдарханова Г.Б., Аубакирова Г.Б., Кенеспаева Л.Б. Тұрақты даму контекстіндегі қазақстандық еңбек нарығындағы гендерлік теңсіздікті аймақтық талдау // Economics: the strategy and practice. – 2024. – № 19(1). – 88-103 бб. <https://doi.org/10.51176/1997-9967-2024-1-88-103>
- Nurlanova N.K, Alzhanova F.G., Tleuberdinova A.T., Bekturganova M.S. Reduction of Inequality of Regions as a Factor of Sustainable Development: The Case of Western Macro-region of Kazakhstan // Eurasian Journal of Economic and Business Studies. – 2024. – № 68(1). – С. 102–113. <https://doi.org/10.47703/ejeb.v68i1.351>
- Pazylkhaiyr B.M. Local Communities’ Participation in Sustainable Tourism Development: Mangystau Region Case Study // Vestnik KazUTB. – 2024. – № 3(24). – 520–530 pp. <https://doi.org/10.58805/kazutb.v.3.24-526>
- Жакупова А.С., Аскарова М.А., Медеу А.А., Бауыржан Ұ.Б. Оценка инвестиционного потенциала зеленого развития Западно-Казахстанского региона в контексте устойчивого развития // География и водные ресурсы. – 2024. – № 4. – С. 166–176. <https://doi.org/10.55764/2957-9856/2024-4-166-176.49>

Отандық/шетелдік рецензияланатын басылымдарда мақалалар жарияланды:

- Асылбекова С.Ж., Куликов Е.В., Исбеков К.Б., Кадимов Е.Л., Туменов А.Н. Разработка мер по сохранению биологического разнообразия рыб, предложений по организации системы мониторинга состояния популяций редких видов рыб Западного региона Республики Казахстан // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Рыбное хозяйство. – 2024. – № 2. – С. 23-31. <https://doi.org/10.24143/2073-5529-2024-2-23-31> (БАК/РИНЦ)
- Rakhimova Y.V., Kyzmetova L.A., Sytabekkyzy G. New Location of some Gasteroid Basidiomycetes in Western Kazakhstan // Journal of Mycology & Mycological Sciences. – 2024. – Vol. 7, Issue 2:000190. – P. 1-4. doi: 10.23880/oajmms-16000190. <https://medwinpublishers.com/article-description.php?artId=12953>

	– Ахмеденов К.М, Майканов Н. С., Давыгора А.В., Габбасов А.А. Новые находки степной кошки (<i>Felis silvestris lybica</i> Forster, 1780) в Западно-Казахстанской области // Вестник ЗКУ. Экология. – 2024. – С. 261-281. https://doi.org/10.37238/2960-1371.2960-138X.2024.93(1).26 <i>Монографиялар шығарылды:</i> – Аскарова М.А., Мусагалиева А.Н. Природно-антропогенная среда и тенденции ее развития: Теоретико-прикладные аспекты эколого-географического прогнозирования. Монография. – Алматы, Қазақ университеті, 2024. – 270 с. – Кошкимбаева У.Т., Исакова К.А., Ақтымбаева А.С., Плохих Р.В., Артемьев А.М., Бейсембинова А.С., Жакупова А.А., Молдағалиева А.Е., Алиева Ж.Н., Нұрұлы Е., Сапиева А.Ж., Қалиева А.Б. Агротуризм: монография / авторлар ұжымы. – Алматы: Қазақ университеті, 2024. – 186 б. ISBN 978-601-04-6798-9 – Бейсембинова А.С., Молдағалиева А.Е. Экономика-географические основы оценки туристского рынка Казахстана / А.С. Бейсембинова, А.Е. Молдағалиева. – Алматы: Қазақ университеті, 2024. – 304 с. ISBN 978-601-04-6797-2 <i>Халықаралық конференцияларда мақалалар жарияланды / баяндамалар жасалды:</i> – Satpayeva Z.T., Kangalakova D.M., Nyussupova G.N., Smagulova A.S. The Science Impact on a Country's Sustainable Development // International Conference on Bioeconomy and Sustainable Development (ICBSD-23). Istanbul, Turkey, 11 December 2023. (Сертификат участника. Статья опубликована в журнале; рекомендован в журнал Scopus организатором конференции https://journalra.org/index.php/jra/article/view/1144). – Kangalakova D.M., Satpayeva Z.T., Chulanova Z.K. Gender Equality as a Sustainable Development Goal and its Implementation in Kazakhstan // International Conference on Bioeconomy and Sustainable Development (ICBSD-23). Istanbul, Turkey, 11 December 2023. (Сертификат участника. Статья опубликована в журнале; рекомендован в журнал Scopus организатором конференции https://propulsiontechjournal.com/index.php/journal/article/view/4067). – Nurlanova N., Alzhanova F., Tleuberdinova A., Bekturganova M. Reduction of Socio-Economic Inequality of Regions as a Factor of Sustainable Development: The Case of Western Macroregion of Kazakhstan // International Conference on Bioeconomy and Sustainable Development (ICBSD-23). Istanbul, Turkey, 11 December 2023. (Получен сертификат). – Сатпаева З.Т. Основные институциональные инструменты устойчивого развития в Казахстане // Социально-экономические, демографические и исторические исследования на севере России. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. – Сыктывкар: ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2024. – С. 202-208. – URL: http://elib.komisc.ru/uploads/books/Socialno-ekonomicheskije-demograficheskije-i-istoricheskije-issledovaniya-na-Severe-Rossii/204/index.html – Чуланова З.К., Бримбетова Н.Ж. Социально-экономические аспекты модернизации территориального развития // Социально-
--	--

	экономические, демографические и исторические исследования на севере России. Материалы III Всероссийской научно-практической конференции. – Сыктывкар: ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, 2024. – С. 256-262. http://elib.komisc.ru/uploads/books/Socialno-ekonomicheskije-demograficheskije-i-istoricheskije-issledovanija-na-Severe-Rossii/258/index.html – Тлеубердинова А.Т. Продовольственная самообеспеченность как фактор социального благополучия страны // Глобальные вызовы и региональное развитие в зеркале социологических измерений: материалы IX международной научно-практической интернет-конференции (г. Вологда, 25–29 марта 2024 г.). – Вологда: ФГБУН ВолНЦ РАН, 2024. – 594 с. – С. 38–45. https://fic.vscs.ac.ru/index.php?/forum/3106-продовольственная-самообеспеченность-как-фактор-социального-благополучия-страны/ – Нюсупова Г.Н., Айдарханова Г.Б., Келинбаева Р.Ж., Кенеспаева Л.Б., Аубакирова, Г.Б. Региональные особенности демографических процессов в Западно-Казахстанской области Республики Казахстан // Материалы I Белорусского географического конгресса: к 90-летию факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета и 70-летию Белорусского географического общества, Минск, 8–13 апр. 2024 г. В 7 ч. Ч. 2. Социально-экономическая география / Белорус. гос. ун-т; редкол.: Е.Г. Кольмакова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУ, 2024. – С. 175-179. https://elib.bsu.by/handle/123456789/312478 – Дүйсенова Д.А., Аубакирова Г.Б. Атырау қаласы тұрақты дамуының әлеуметтік-экономикалық аспектілері // «Қалалардың тұрақтылығы: сын-тегеуріндер мен шешімдер» атты халықаралық ғылыми конференцияның мақалалар жинағы. – 17-20 сәуір 2024 ж. Алматы. Қазақстан. – Алматы: Қазақ университеті, 2024. – 24-27 бб. – Нурланова Н.К., Альжанова Ф.Г., Тлеубердинова А.Т., Бектурганова М.С. Снижение социально-экономического неравенства как фактор устойчивого развития регионов западного Казахстана // «Қалалардың тұрақтылығы: сын-тегеуріндер мен шешімдер» атты халықаралық ғылыми конференцияның мақалалар жинағы. – 17-20 сәуір 2024 ж. – Алматы, Қазақстан. – Алматы: Қазақ университеті, 2024. – С. 63-67. – Сатпаева З.Т., Кангалакова Д.М. Основные принципы устойчивого развития // «Қалалардың тұрақтылығы: сын-тегеуріндер мен шешімдер» атты халықаралық ғылыми конференцияның мақалалар жинағы. – 17-20 сәуір 2024 ж. – Алматы, Қазақстан. – Алматы: Қазақ университеті, 2024. – С. 76-79. – Чуланова З.К., Бримбетова Н.Ж. Ресурсные возможности модернизации экономики регионов и межстрановые различия // «Қалалардың тұрақтылығы: сын-тегеуріндер мен шешімдер» атты халықаралық ғылыми конференцияның мақалалар жинағы. – 17-20 сәуір 2024 ж. – Алматы, Қазақстан. – Алматы: Қазақ университеті, 2024. – С. 83-88. – Келинбаева Р.Ж., Оразаева Т.Ж. Тұрақты даму жағдайындағы Қазақстан Республикасы халқының көші-қоны // «Қалалардың тұрақтылығы: сын-тегеуріндер мен шешімдер» атты халықаралық ғылыми конференцияның мақалалар жинағы. – 17-20 сәуір 2024 ж.
--	---

	Алматы, Қазақстан. – Алматы: Қазақ университеті, 2024. – 199-203 бб. – Ұлықпанова Н.Қ., Кенеспаева Л.Б. Ақтөбе қаласы халқының өмір сүру сапасының деңгейін талдау // «Қалалардың тұрақтылығы: сын-тегеуріндер мен шешімдер» атты халықаралық ғылыми конференцияның мақалалар жинағы. – 17-20 сәуір 2024 ж. – Алматы. Қазақстан. – Алматы: Қазақ университеті, 2024. – 234-238 бб. – Нюсупова Г.Н., Тажиева Д.А., Келинбаева Р.Ж., Кенеспаева Л.Б., Аубакирова Г.Б. Особенности воспроизводства населения Западно-Казахстанского региона // Түркі әлемінің бірінші халықаралық география конгресі, 18-20 сәуір 2024 ж., Түркістан. – С. 538–542. – URL: https://geoconference.ayu.edu.kz/admin/ckeditor_files/files/Конгресс%20Окітабы/Геоконжинақ.pdf – Еркінбаева Л.К., Калымбек Б. Правовые проблемы возмещения вреда, причиненного окружающей среде в Республике Казахстан // Сборник материалов международной научно-практической конференции «Проблемы реформирования природоресурсного законодательства». – Астана: Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, 2024. – С. 33-40. – Артемьев А.М., Абдреева Ш.Т. Туризм Казахстана: концепция и перспективы развития // Международная конференция МАРС-2024 «Регион: теоретические модели и современное развитие», Пермский государственный национальный исследовательский университет (Пермь, 29 мая – 3 июня 2024 г.), Пермь 2024. – (доклад). – Nyussupova G., Kelinbayeva R., Kenespayeva L., Zhakypbek A., Aubakirova G. Geoinformation Web Mapping of Socio-Demographic Processes of the Regions of the Republic of Kazakhstan // Proceedings of the 9th International Conference on Cartography & GIS. – 16–21 June 2024. – Bulgaria. – Eds.: Bandrova T., Konečný M., Marinova. – P. 233–243. – ISSN: 1314-0604. URL: https://iccgis2024.cartography-gis.com/papers/9ICCGIS-Proceedings_Paper%20(25).pdf – Alzhanova F.G., Nurlanova N.K., Chulanova Z.K., Tleuberdinova A.T., Satpayeva Z.T., Saparbek N.K. Localizing Goals and Indicators of Sustainable Development for the Western Region of Kazakhstan // SIBR 2024 Conference on Interdisciplinary. Business and Economics Research. “Analytics and Strategies: An Integrative Approach to Business and Economic Development.” – 4th – 6th July 2024, Osaka, Japan. – Proceedings Vol. 14 (2024), Issue 3 (July). ISSN: 2223-5078. http://sibresearch.org/past-2024-osaka.html (password: sibr#2024#osaka) – Tleuberdinova A., Nurlanova N., Alzhanova F., Salibekova P. Food Security and Self-Sufficiency as a Factor of Country’s Sustainable Development: Assessment Methods and Solutions // 12th International Conference on Sustainable Development. – Rome, Italy, 11-12 September 2024. – Book of Abstract, ESDEV. – 160 p. (P. 43). https://ecsdev.org/books-proceedings/proceedings-2024 – Alzhanova F., Aktymbaeva A., Nyussupova G., Kelinbayeva R., Alzhanova S. Sustainable Development Goals – Challenges for Western Macroregion of Kazakhstan (Aktobe, Atyrau, Mangystau, West-Kazakhstani Regions) // 12th International Conference on Sustainable Development. – Rome, Italy, September 2024. – Book of Abstract, ESDEV. – 160 p. (P. 44-45). https://ecsdev.org/books-proceedings/proceedings-2024
--	---

	– Nyussupova G., Kelinbayeva R., Kenespayeva L., Tazhiyeva D., Aidarhanova G., Aubakirova G., Zhakypbek A. Demographic Sustainability and Social Demands in the Region of Western Kazakhstan // 12th International Conference on Sustainable Development. – Rome, Italy, September 2024. – Book of Abstract, ESDEV. – 160 p. (P. 51-52). https://ecsdev.org/books-proceedings/proceedings-2024 – Пермитина В.Н. Пойменные леса долины р. Жайык и условия их формирования // Международная конференция «Сохранение экосистем Центральной Азии и устойчивое развитие: принципы, вызовы, перспективы», Бишкек, 19-20 сентября 2024 г. Научный журнал «Исследования живой природы Кыргызстана». – 2024. – №1, 2. – С. 87-91. (зарегистрирован в базе РИНЦ). – Салмуханбетова Ж.К., Димеева Л.А. Редкие растительные сообщества Северного Приаралья // Международная конференция «Сохранение экосистем Центральной Азии и устойчивое развитие: принципы, вызовы, перспективы», Бишкек, 19-20 сентября 2024 г. Научный журнал «Исследования живой природы Кыргызстана». – 2024. – № 1, 2. – С. 78-82. (зарегистрирован в базе РИНЦ). – Димеева Л.А., Усен К. Фитоценотическое разнообразие ботанико-географических округов плато Устирт // Материалы международной научной конференции «Флора и растительность в меняющемся мире: проблемы изучения, сохранения и рационального использования», посвященная 90-летию академика В.И. Парфенова, г. Минск, 24-27 сентября 2024 г. – С. 71-77. – Исламгулова А.Ф., Поветкин Р.Д. Проект создания информационно-аналитической базы геоданных ботанического разнообразия Западно-Казахстанского региона // Материалы международной научной конференции «Флора и растительность в меняющемся мире: проблемы изучения, сохранения и рационального использования», посвященная 90-летию академика В.И. Парфенова, г. Минск, 24-27 сентября 2024 г. – С. 405-410. – Исламгулова А.Ф. Фитоценотическое разнообразие растительного покрова в природном резервате «Бокейорда» и Ащизекском заказнике в пределах степной зоны // IV Международная научная конференция «Актуальные вопросы охраны биоразнообразия», посвященная 60-летию башкирского отделения Русского ботанического общества, 100-летию со дня рождения профессора Е.В. Кучерова, Уфа, 2-4 октября 2024 г. – С. 47–53. – Димеева Л.А., Усен К., Пермитина В.Н., Салмуханбетова Ж.К. Пространственные закономерности растительности третичного останца Алтын-Шокысу в Северном Приаралье // IV Международная научная конференция «Актуальные вопросы охраны биоразнообразия», посвященная 60-летию башкирского отделения Русского ботанического общества, 100-летию со дня рождения профессора Е.В. Кучерова, Уфа, 2-4 октября 2024 г. – С. 251–256. – Курмантаева А.А., Махметова Н.Т. Редкие виды растений государственного природного резервата «Акжайык» (Атырауская область) // IV Международная научная конференция «Актуальные вопросы охраны биоразнообразия», посвященная 60-летию башкирского отделения Русского ботанического общества, 100-летию со дня рождения профессора Е.В. Кучерова, Уфа, 2-4 октября 2024 г. – С. 320–325.
--	---

	– Ахмеденов К.М. Характеристика герпетофауны Чинаревского нефтегазоконденсатного месторождения в 2023 году // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Эпидемиологический надзор за природно-очаговыми инфекциями. Экология носителей и переносчиков. Биобезопасность», посвященной 130-летию открытия возбудителя чумы и 110-летию образования уральской противочумной станции. – Уральск, 2024. – С. 7-10. – Alzhanova S., Alzhanova F. Improving the Energy Efficiency of Reconstructed Residential Buildings in the Climatic Conditions of Kazakhstan // Green Urbanism (GU), 8th Edition: A Book of Abstracts. Proceedings of the 8th International Conference on Green Urbanism (GU). – October 7–8, 2024. – P. 57. – URL: https://drive.google.com/drive/folders/11A1a_Pu7i509677EZJ6UWSFgDPwtQ_u9 – Baiburiev R., Artemyev A., Suranchiyeva Y., Adilbay B. Tourist Resources of Western Kazakhstan in the Context of Sustainable Development of the Region // Collection of Materials of 2nd International Forum «Sustainable Tourism Development in Central Asia: Challenges, Opportunities and Prospects» dedicated to the 90th anniversary of the Al-Farabi Kazakh National University. – Almaty, 21-23 November 2024. – P. 102-105. – Nurkyzy D., Nuruly Y., Sapiyeva A., Kaliyeva A. From Agricultural Productivity to Sustainable Tourism: A Critical Analysis of Resource Allocation in Aktobe Region, Kazakhstan // 4th International Conference on Adventure & Ecotourism (HORNBILL@ICAE2024), 10-11 December, 2024. – Universiti Putra Malaysia, Miri, Sarawak, Malaysia. – Sapiyeva A., Aktymbayeva A., Nuruly Y., Kaliyeva A., Nurkyzy D. The Role of Apitourism in the Development of Sustainable Rural Tourism: The Experience of West Kazakhstan Region // 4th International Conference on Adventure & Ecotourism (HORNBILL@ICAE2024), 10-11 December, 2024. – Universiti Putra Malaysia, Miri, Sarawak, Malaysia. – Kaliyeva A., Aktymbayeva A., Nuruly Y., Sapiyeva A., Nurkyzy D. The Symbiosis of Green Innovations and Ecotourism: How Hotel Enterprises Contribute to the Sustainable Use of Natural Resources // 4th International Conference on Adventure & Ecotourism (HORNBILL@ICAE2024), 10-11 December, 2024. – Universiti Putra Malaysia, Miri, Sarawak, Malaysia.
Патент туралы акпарат	<i>ҚР ҒЗИ-де тіркелген зияткерлік меншікке қорғау құжаттары (патенттер мен авторлық куәліктер) алынды:</i> <i>Патенттер:</i> – Асылбекова С.Ж., Исбеков К.Б., Куликов Е.В., Ким А.И., Туменов А.Н., Булеков Н.У. Устройство для переработки рыбы в природных условиях: патент на полезную модель Республики Казахстан № 9111. МПК A01K 61/10. ТОО «НПЦ РХ». № 2024/0090.2; заявл. 22.01.2024; опубл. 10.05.2024, бюл. № 19. – Ибраимов А.С., Ахметов Ж.У., Актымбаева А.С., Токанбаев А.Е. Многофункциональный автономный беспилотный летательный аппарат: патент на полезную модель Республики Казахстан № 9053. МПК B64C 39/02. № заявки: 2024/0156.2 от 02.02.2024; опубл. 26.04.2024, бюл. № 17.

	– Ибраимов А.С., Серикбаев С.С., Жақпаев Қ.Р., Ақтымбаева А.С. Автономный беспилотный летательный аппарат в охранной системе: патент на полезную модель Республики Казахстан № 9026. МПК В64С 39/02 (2006.01). № заявки: 2024/0103.2 от 25.01.2024; опубл. 19.04.2024, бюл. № 16. <i>Авторлық куәліктер:</i> – Рысмагамбетова А.А., Мусина А.К., Павличенко Л.М., Жанабаева Ж.А. Информационно-оценочная карта экологического состояния качества поверхностных и подземных вод Западного Казахстана региона на основе расчётов интегральных целевых экологических функций по Р.Пэнтлу / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (карты, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам) / № 52692 от 17 декабря 2024 г. – Чередниченко А.В., Чередниченко В.С., Нысанбаева А.С. Климатические карты осадки сценарий 4.5 сезон зима и январь / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (карты, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам) / № 52627 от 13 декабря 2024 г. – Чередниченко А.В., Чередниченко В.С., Нысанбаева А.С. Климатические карты осадки сценарии 4.5 Сезон весна и апрель / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (карты, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам) / № 52628 от 13 декабря 2024 г. – Чередниченко А.В., Чередниченко В.С., Нысанбаева А.С. Климатические карты осадки сценарий 4.5 сезон лето и июль / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (карты, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам) / № 52629 от 13 декабря 2024 г. – Чередниченко А.В., Чередниченко В.С., Нысанбаева А.С. Климатические карты осадки сценарии 4.5 сезон осень и октябрь / верное Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (карты, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам) / № 52630 от 13 декабря 2024 г. – Чередниченко А.В., Чередниченко В.С., Нысанбаева А.С. Климатические карты сценарий 4.5 Осадки Год / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (карты, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам) / № 52631 от 13 декабря 2024 г. – Сапарова А.А., Турсунова А.А., Кулебаев К.М., Базарбек А.Т. Водообеспеченность Западно-Казахстанского региона / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (карты, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам) / № 50863 от 29 октября 2024 г. – Кыргызбай Қ.Т., Какимжанов Е.Х., Жуматаев С.М., Шимшиков Б.Е., Базарбаева Т.А., Хасенова А.Н. Информационно-оценочные карты загрязнения почвы Актюбинской и Западно-Казахстанской областей
--	---

	токсичными химическими веществами в результате промышленной деятельности / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (карты, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам) / № 50790 от 28 октября 2024 г. – Исламгулова А.Ф., Поветкин Р.Д., Малахов Д.В. База данных биоразнообразия Западно-Казахстанского региона / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (программа для ЭВМ) / № 50478 от 16 октября 2024 г. – Поветкин Р.Д., Исламгулова А.Ф., Малахов Д.В. Веб-приложение биоразнообразия Западно-Казахстанского региона / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (программа для ЭВМ) / № 50468 от 15 октября 2024 г. – Серікбол А.М., Нұрұлы Е., Ақтымбаева А.С. Применение цифровых технологий для сохранения и продвижения культурного наследия в историко-культурном туризме: перспективы развития на примере объектов Мангистауской области / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 50086 от 01 октября 2024 г. – Шырынтай Ә.Ж., Нұрұлы Е., Ақтымбаева А.С. Развитие лечебно-оздоровительного туризма на основе использования термальных подземных вод: анализ инфраструктуры и перспективы Мангистауской области / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 50084 от 01 октября 2024 г. – Поветкин Р.Д., Исламгулова А.Ф. Модуль считывания геоданных (шейп-файлы, геобазы данных) с поддержкой не Unicode-символов / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (программа для ЭВМ) / № 49861 от 23 сентября 2024 г. – Тлеубердинова А.Т., Нурланова Н.К., Альжанова Ф.Г. Авторская методика оценки продовольственной самообеспеченности региона/страны по отдельным товарным группам / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 49495 от 6 сентября 2024 г. – Токбергенова А.А., Скоринцева И.Б., Басова Т.А., Кудерин А.А., Рыскельдиева А.М. Карта антропогенная нарушенность Западно-Казахстанского региона / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (карты, относящиеся к географии, топографии и к другим наукам) / № 49423 от 04 сентября 2024 г. – Рысмагамбетова А.А., Павличенко Л.М., Мусина А.К., Жанабаева Ж.А., Ахметова Р.Е. Оценка экологического состояния качества водных ресурсов Западно-Казахстанского региона / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 49375 от 3 сентября 2024 г. – Пазылхайыр Б.М., Нұрұлы Е., Ақтымбаева А.С. Sustainable Tourism in Mangystau: A Detailed PEST Analysis and Strategic Approach /
--	--

	Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 49259 от 27 августа 2024 г. – Қалиева А.Б., Сапиева А.Ж., Ақтымбаева А.С., Нұрұлы Е., Есенов М.Н., Нұрқызы Д. Джип турлардың даму тенденциялары (Маңғыстау облысының мысалында) / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 48953 от 09 августа 2024 г. – Бейсембинова А.С., Молдагалиева А.Е. Экономико-географические основы оценки туристского рынка Казахстана / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 48860 от 06 августа 2024 г. – Нұрұлы Е., Ақтымбаева А.С., Шырынтай Ә.Ж. Веб-сайт EcoKazWest / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (программа для ЭВМ) / № 48774 от 01 августа 2024 г. – Кошкимбаева У.Т., Искакова К.А., Ақтымбаева А.С., Плохих Р.В., Артемьев А.М., Бейсембинова А.С., Жакупова А.А., Молдагалиева А.Е., Алиева Ж.Н., Нұрұлы Е., Сапиева А.Ж., Қалиева А.Б. Агротуризм / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 48465 от 18 июля 2024 г. – Байбуриев Р.М., Байтурсынова Н.А., Абдреева Ш.Т., Бейсахмет А.А., Моминов С.А. Еуразия мәдениетінің объектілері қалалық туризмнің негізі ретінде (Орал қаласы мысалында) / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 48349 от 12 июля 2024 г. – Полякова С.Е., Тажибаева Т.Л., Сальников В.Г. Классификация источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (на примере Западно-Казахстанского региона) / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 48268 от 10 июля 2024 г. – Кауазов А.М. Автоматизированная информационная система загрязнения атмосферы Западно-Казахстанского региона / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (программа для ЭВМ) / № 47024 от 05 июня 2024 г. – Сапиева А.Ж., Мухамбетова К.Н., Нұрұлы Е., Қалиева А.Б., Есенов М.Н., Нұрқызы Д. Батыс Қазақстан облысында апитурларды ұйымдастыру арқылы ауылдық туризмді дамыту / Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (произведение науки) / № 44329 от 05 апреля 2024 г. – Свидетельство о внесении сведений в государственный реестр прав на объекты, охраняемые авторским правом (вид объекта авторского права: произведение науки) / № 40880 от 30 ноября 2023 г. «Модели регионального развития туризма по Западно-Казахстанскому региону» / Ақтымбаева А.С., Артемьев А.М., Нұрұлы Е., Сапиева А.Ж., Байбуриев Р.М., Бейсахмет А.А., Моминов С.А., Қалиева А.Б.
--	---

!!! Толтырылған формамен бірге электрондық поштаға жобаны визуализациялау үшін
проектке сәйкес фотосуреттер мен бейнематериалдарды тіркеуіңізді сұраймыз.

Бағдарлама веб-сайты: <https://ecokazwest.kz/kz>

Медиа материалға қол жеткізу сілтемесі осында :

<https://drive.google.com/drive/folders/1QBEzwdSnZuJtrZFJxLa5MMqqZ3HJIDp6?usp=sharing>