

## Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP09058590 - Тұрақты жер пайдалану мақсатында ЖАЗ мәліметтері мен ГАЗ пайдаланып, Жамбыл облысы Талас ауданы жерлерінің шөлдену және деградациялану процесіне мониторинг жасау
Жоба өзектілігі	<p>БҰҰ мәліметтері бойынша құрғақ жерлер 100-ден астам елде жер бетінің 30% алады және қазіргі кезде бұл жерлерде 2 млрд адам тұрады. Егер Біріккен Ұлттар Ұйымы ұсынған сценарий расталса, қазіргі шөлдену қарқынын ескере отырып, 2025 жылға қарай жер бетіндегі бес адамның біреуі құрғақшылыққа ұшыраған жерлерде өмір сүреді. Бүгінгі таңда бүкіл әлемде екі миллиард гектардан астам өнімді жер тозған, біз жыл сайын қосымша 12 миллион гектар жерді тозаңдатып отырмыз.</p> <p>Қазақстан аумағының көп бөлігі шөлейт аймақта орналасқан және аумақтың 75% -ы әр түрлі деңгейдегі шөлейттену және деградация процесіне ұшырайды. Республика аумағындағы 273,5 млн га жердің 191,1 млн га шөлейттенуге жатады. 100 мың гектардан астам жер екінші рет тұздануға жатады. Жердің тозуы салдарынан Қазақстан жыл сайын шамамен 100 миллиард теңгені жоғалтады. Тозған жерлердің көп бөлігі Алматы, Атырау, Түркістан, Қызылорда және Жамбыл облыстарында орналасқан. Сонымен қатар, шөлді жағдайдағы ауылшаруашылық жерлерінің тұрақты мониторингі Қазақстанның құрғақ аймағында жерді ауыл шаруашылығы үшін пайдаланудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады.</p>
Жоба мақсаты	Шөлейт және шөлейт аймақтардағы суармалы жерлердің деградация процесінің жағдайлары мен факторларын анықтау, қазіргі заманғы геоақпараттық технологиялар мен жерді басқарудағы практикалық міндеттерді шешу үшін арақашықтықтан зерделеу деректері негізінде жердің деградациясын бақылаудың географиялық ақпараттық жүйесін жасау.
Жоба міндеттері	<ul style="list-style-type: none"> <li>- зерттелетін аумақтың табиғи табиғи кешендерінің (геожүйелерінің) және ауылшаруашылық ландшафттарының қалыптасу заңдылықтарын классикалық әдістермен (ландшафттану және агроландшафт ғылымын зерттеу әдістері) және құрғақ аймақтың шөлді құмды ландшафттарын физика-географиялық зерттеу тарихымен ашу;</li> <li>- жүйелік тәсіл арқылы зерттеу әдістерін және оларды қолдану сенімділігін нақтылау;</li> <li>- физикалық-географиялық, топырақ, геоморфологиялық, гидрографиялық және топырақ-геоморфологиялық карталар негізінде ГАЗ технологияларын және ЖАЗ деректерін қолдана отырып, 1: 200 000 масштабта ландшафт картасын жасау және зерттеу объектісіне сипаттама беру;</li> <li>- шөлді аймақта жерді пайдалану мониторингінің жүйесін талдау;</li> <li>- егістік, жайылымдық және шабындық агроландшафтардың тозу процесінін зерттей отырып, зерттеу объектісінің жердің деградациялану дәрежесі мен формаларын анықтау;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- жер үсті суларының тұрақты және уақытша ағындары жағдайында құмды шөлдердің суармалы аймағының жерлерін бақылау жүйесін құру;</li> <li>- жер мониторингінің нәтижелерін жерді тұрақты пайдалану үшін пайдалану бойынша ұсыныстар дайындау;</li> <li>- мониторинг нәтижелері бойынша жерді ұтымды пайдалану және жағымсыз процестердің алдын-алу тәсілдерін ғылыми негіздеу.</li> </ul>
Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер	Жобаның нәтижесі жайылымдар мен шабындықтарды қалпына келтіру мақсатында ұтымды пайдалану үшін сортаңданған ауыл шаруашылығы ландшафттарының өнімділігін жақсарту мақсатында ауыл шаруашылығы жерлерінің мониторингі жүйесін әзірлеу тетіктері мен шаралар кешені болады.
Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер	<p>Лайсханов Ш.У. – ғылыми жетекші, аға ғылыми қызметкер, Ph.D., қауымдастырылған профессор м.а.  ResearcherID: GSI-4939-2022  ORCID: 000-0002-3353-9681  Scopus Author ID: 56983077100</p> <p>Асылбекова А.А. - аға ғылыми қызметкер, Ph.D.  ResearcherID: DVY-3008-2022  ORCID: 0000-0002-8609-3855  Scopus Author ID: 56584674300</p> <p>Таукебаев О.Ж. - ғылыми қызметкер, Ph.D. Candidate, ответственный исполнитель  ResearcherID: ZE-4278-2022  ORCID: 0000-0002-7959-1434  Scopus Author ID: 57347268200</p> <p>Зулпыхаров К.Б. - ғылыми қызметкер, Ph.D. Candidate  ResearcherID: HLG-0490-2023  ORCID: 0000-0002-0275-2463  Scopus Author ID: 56584674300</p> <p>Кудайбергенов М.К. - ғылыми қызметкер, Ph.D. Candidate  ResearcherID: N-4316-2014  ORCID: 0000-0001-8316-8949</p> <p>Сейтқазы М.М. – кіші ғылыми қызметкер, «Картография» мамандығы бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі  ORCID: 0000-0002-3291-4152</p> <p>Турымтаев Ж.Б. - кіші ғылыми қызметкер, «География» мамандығы бойынша жаратылыстану ғылымдарының магистрі</p>
Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)	<p><b><i>ҚР ҒЖББМ ҒЖББСБК ұсынған журналдардағы мақалалар</i></b></p> <p>:</p> <p>1. <u>О.Ж. Таукебаев, К.Б. Зулпыхаров, А.А. Асылбекова, С.М. Дуйсенбаев, М.М. Сейтқазы.</u> Ирригациялық жүйелердің техникалық жағдайы және оның суармалы жерлердің</p>

динамикасына әсері (Жамбыл облысы, Талас ауданы). ҚазҰУ Хабаршысы. География сериясы. №2 (65) 2022 ISSN 1563-0234, eISSN 2663-0397 <https://doi.org/10.26577/JGEM.2022.v65.i2.02>, қазақша ([жарияланған](#))

2. А.С. Нысанбаева, Н.Абаев, С.М. Дүйсенбаев, А.А. Асылбекова, О.Ж. Таукебаев, К.Зулпыхаров. Жамбыл облысы Талас ауданы жерлерінің деградациялануы және шөлейттеу процестерін бақылау кезіндегі негізгі климаттық көрсеткіштердің динамикасы. Қорқыт ата атындағы Қызылорда университетінің хабаршысы. Топырақтану және агрохимия. №3-1 (66), 2023 ISSN 2958-8367 <https://doi.org/10.52081/bkaku.2023.v66.i3.085>, орысша ([жарияланған](#))

3. Р.Т. Бексеитова, Л.К. Веселова, С.М. Дүйсенбаев, О.Ж. Таукебаев, А.А. Асылбекова, Е.С. Сарыбаев, Н.Е. Жеңісова, Жамбыл облысы Талас ауданы территориясын геоморфологиялық картографиялау. Қазақ ұлттық аграрлық зерттеу университетінің «Ізденістер, нәтижелер – Исследования, результаты» ғылыми журналы. №2, 2024, орысша ([жарияланған](#))

#### ***Scopus дерекқор журналдарындағы мақалалар:***

1. Moldir Rakhimova, Kanat Zulpykharov, Aizhan Assylbekova, Zhengissova Nazym, and Omirzhan Taukebayev. The use of RUSLE and GCMs (CMIP6) to predict potential soil erosion associated with climate change in the Talas district, Kazakhstan. MDPI Sustainability. <https://doi.org/10.3390/su16020574> **Q1** ([жарияланған](#))

2. Zhassulan Smanov, Salavat Duisenbayev, Omirzhan Taukebayev, Kanat Zulpykharov, Shakhislam Laiskhanov, Edil Sarybaev and Zhanarys Turymtaev The risk of soil salinization and its impact on the degradation of natural and agricultural landscapes of the Talas district, Kazakhstan. Soil and Water Research. **Q2** ([жіберілді, күйі: шолу](#))

3. Moldir Seitkazy, Nail Beisekenov, Omirzhan Taukebayev, Kanat Zulpykhanov, Aigul Tokbergenova, Salavat Duisenbayev, Edil Sarybaev, Zhanarys Turymtayev Land Use and Land Cover Changes in the Talas District, Kazakhstan: 2000-2020. International Journal of Environment and Sustainable Development. **Q1** ([басып шығаруға қабылданды](#))

4. Salavat Duisenbayev, Omirzhan Taukebayev, Geoffrey M. Henebry, Kanat Zulpykharov, Moldir Seitkazy, Aizhan Assylbekova, Shakhislam Laiskhanov, and Azamat Kaldybayev. Monitoring of Land Degradation and Desertification Processes: Temperate Dry-lands of Southern Kazakhstan. Arid Land Research & Management. **Q2** ([дайындалған](#))

***Зерттеу нәтижелерін апробациялау: халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларға, семинарларға, дөңгелек үстелдерге қатысу туралы ақпарат:***

1. «Land Cover and Land Use Changes in the Talas District: 2000-2020» тақырыбындағы семинар. Спикер: Сейтказы М.М., 10 қазан 2023 ж., School of Civil, Environmental and Land Management Engineering, Politecnico di Milano, Милан, Италия ([баяндама](#))

	<p>2. География және табиғатты пайдалану факультетіндегі "Климаттың өзгеруі жағдайындағы шөлейттену процестері" тақырыбындағы ғылыми семинар ТДМ 15 "Құрлық экожүйелерін сақтау" ілгерілету шеңберінде АР09058590 жобасы бойынша. Спикер: <u>Таукебаев О. Ж.</u>, 24 қазан 2023 ж. (<a href="#">баяндама</a>)</p> <p>3. <u>Зулпыхаров К.Б., Таукебаев О.Ж., Дуйсенбаев С.М.</u> Талас өзенінің атырауы мен атырауға дейінгі бөліктеріндегі табиғи тоғайлар қауымының өзгеру динамикасы. «Тұрақты дамудың географиялық негіздері» халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясы, 23-24 қараша 2023 ж., қазақша (<a href="#">жарияланған, баяндама</a>)</p> <p>4. <u>Дуйсенбаев С.М., Асылбекова А.А., Таукебаев О.Ж., Зулпыхаров К.Б., Жеңісова Н., Ландшафт бірліктерінің сараланған карталарын құрастырудың заманауи әдістері.</u> Түркі әлемінің алғашқы халықаралық география конгресі, Спикер: <u>Асылбекова А.А.</u>, г. Түркістан, 18-20 сәуір 2024 ж. (<a href="#">баяндама</a>)</p> <p>5. <u>Таукебаев О., Зулпыхаров К., Дуйсенбаев С., Сейтқазы М., Асылбекова А., Лаисханов Ш., Кудайбергенов М., Тұрымтаев Ж., Рахимова М., Жеңісова Н.</u> Тұрақты жер пайдалану мақсатында ЖАЗ мәліметтері мен ГАЗ пайдаланып, Жамбыл облысы Талас ауданы жерлерінің шөлдену және деградациялану процесіне мониторинг жасау. Түркі әлемінің бірінші халықаралық география конгресі, Түркістан қ., 18-20 сәуір 2024 ж. (<a href="#">постерлік баяндама</a>)</p> <p><b>Ұжымдық монография:</b></p> <p>1. <u>Таукебаев О.Ж., Дуйсенбаев С.М., Зулпыхаров К.Б., Сейтқазы М.М., Асылбекова А.А., Лайсханов Ш.У.</u> Климаттың өзгеруі жағдайындағы Жамбыл облысы Талас ауданының ландшафттары. Зерттеу жұмысының нәтижелері. «Қазақ университеті» баспа үйі, әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, қазақша (<a href="#">баспада</a>)</p>
Зияткерлік меншікті қорғау құжаттары	<p>1. Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлік (авторлық құқық объектісі: фотосурет). 2022 жылғы 11 тамыз № 28235 «Далалық экспедициясының суреттері (жаз, 2021 ж.)» / <u>Таукебаев О.Ж., Сейтқазы М.М., Зулпыхаров К.Б., Дуйсенбаев С.М., Асылбекова А.А., Лайсханов Ш.У.</u></p> <p>2. Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлік (авторлық құқық объектісі: фотосурет). «Далалық экспедициясының суреттері (сәуір, 2022 ж.)» / <u>Таукебаев О.Ж., Зулпыхаров К.Б., Дуйсенбаев С.М., Сейтқазы М.М., Асылбекова А.А., Кудайбергенов М.К., Лайсханов Ш.У.</u></p> <p>3. Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлік (авторлық құқық объектісі: фотосурет). «Далалық экспедициясының суреттері (шілде, 2022 ж.)» / <u>Таукебаев О.Ж., Зулпыхаров К.Б., Дуйсенбаев С.М., Сейтқазы М.М., Асылбекова А.А., Сарыбаев Е.С.</u></p> <p>4. Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы</p>

	<p>куәлік (авторлық құқық субъектісі: география, топография және басқа ғылымдарға қатысты карталар). «Жамбыл облысы Талас ауданының геоморфологиялық картасы» / <u>Асылбекова А.А., Таукебаев О.Ж., Бексеитова Р.Т.</u></p> <p>5. Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлік (авторлық құқық субъектісі: география, топография және басқа ғылымдарға қатысты карталар). «Жамбыл облысы Талас ауданының жер үсті сулары мен ирригациялық жүйелерінің картасы» <u>Таукебаев Ж.А., Таукебаев О.Ж., Асылбекова А.А., Сейтказы М.М., Лайсханов Ш.У.</u></p> <p>6. Авторлық құқықпен қорғалатын объектілерге құқықтардың мемлекеттік тізілімге мәліметтерді енгізу туралы куәлік (авторлық құқық субъектісі: география, топография және басқа ғылымдарға қатысты карталар). "Талас ауданының фитоценодикалық әртүрлілігі және өсімдік жамылғысын картографиялау (Жамбыл облысы, Қазақстан)" / <u>Таукебаев О.Ж., Осмонали Б.Б., Дуйсенбаев С.М., Жеңісова Н.Е., Зулпыхаров Қ.Б.</u></p>
Оқу үдерісіне әктісі	<p>1. Пәні: Цифрлық карталарды құру технологиясы. «6В07301 – Геодезия және картография» мамандығы, 3 курс, қазақ бөлімі, 2023-2024 оқу жылы.</p> <p>2. Пәні: Ауыл шаруашылығының даму географиясы. «6В05205 – География» мамандығы, 3 курс, қазақ бөлімі, 2023-2024 оқу жылы.</p>











