

## Жоба туралы қысқаша ақпарат

Жоба аты	AP15473166 «Климат өзгеруінің Іле-Балқаш бассейнінің су ресурстарына әсерін бағалау» (0122PK00933)
Жоба өзектілігі	<p>Климаттың өзгеруіне байланысты негізгі мәселелердің бірі оның су ресурстарына әсері және гидрологиялық экстремалдылықтың артуы болып табылады. Болжамдарға сәйкес, климаттық көрсеткіштердің экстремалды өзгерістерінің саны әсіресе күрделі климаттық жағдайларда орналасқан аймақтарда айтарлықтай артады. Климаттың жылынуы мен жауын-шашын мөлшері әр аймақта айтарлықтай өзгереді деп күтілуде. Климаттың өзгеруі, экстремалды ауа райы құбылыстарының жиілігі мен қарқындылығының өзгеруі табиғи және адам жүйелеріне үлкен әсер етуі мүмкін. Мысалы, температура мен жауын-шашынның өзгеруі булану мөлшеріне және өзен алабындағы ағысының құрамдас бөлігіне тікелей әсер етуі мүмкін. Демек, су ресурстарының кеңістіктік және уақытша қолжетімділігі айтарлықтай өзгеруі мүмкін, бұл өз кезегінде ауыл шаруашылығына, өнеркәсіпке және қала құрылысына әсер етуі мүмкін. Суға онсызда кедей әлемнің жартылай құрғақ және құрғақ аймақтары су ресурстарын басқару және азық-түлік қауіпсіздігі мәселелеріне тап болып, ең ауыр зардап шегуі мүмкін. Көп жағдайда Іле-Балқаш алабына осындай күрделі факторлар қауіп төндіруде. Бұл аймақ Қазақстан мен Қытай шекарасында орналасқан ішкі бассейн. Іле-Балқаш алабы атақты Арал теңізіне қарағанда аз деградацияланған, және де өсіп келе жатқан мәселелердің бірегей кешеніне ұшырайды. Оларға алапты қоректендіретін мұздықтардың әдеттен тыс жылдам еруі, әртүрлі, суаруға тәуелді ауыл шаруашылығының жылдам кеңеюі, Қытайдың «Бір белдеу, бір жол» бастамасының бүкіл алапқа ықтимал әсері және Балқаш көлінің бірегей табиғи ортасын сақтау үшін саяси қысым кіреді.</p> <p>Климаттың жылынуы аясында алаптың су ресурстарының ағымдағы жай-күйін талдау, гидроклиматтық процестердің даму тенденциясын анықтау және бағалау Орталық Азия мен Қазақстанның су ресурстарын тұрақты басқаруға қол жеткізудің әдіснамалық және практикалық негізі болып табылады. Елдің экономикалық және әлеуметтік дамуындағы су ресурстарының ерекше рөлін ескере отырып, климаттың өзгеруінің аймақтың су ресурстарына әсер етуінің маңызды аспектілерін қарастыратын жоба қажет, бұл осы зерттеудің маңыздылығын айқындайды.</p>
Жоба мақсаты	Жобаның мақсаты - су және жер ресурстарын тұрақты басқару үшін климаттың өзгеруі жағдайында Іле-Балқаш алабындағы су ресурстарының сандық және сапалық жағдайының кеңістіктік және уақыттық өзгермелілігін талдау
Жоба міндеттері	<p><i>Жобаның мақсатына жету келесі міндеттерді шешу арқылы жоспарланады:</i></p> <p>- аймақтың климаттық көрсеткіштерінің (температура, жауын-шашын, ықтимал булану) көпжылдық (1960-2020 жж.) өзгерістеріне талдау жасау;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- алаптағы өзен ағысының 1960-2020 жж. Аралығындағы көпжылдық өзгерістеріне талдау жасау және ағыстың өзгеру нүктесін анықтау;</li> <li>- қашықтан зерделеу деректерін пайдалана отырып, көпжылдық (1960-2020 ж.) мерзімдегі алаптың мұздануының өзгеруін зерттеу;</li> <li>- алаптағы антропогендік әрекеттерді зерттеу, аймақтың су ресурстарына әсер ететін экономиканың негізгі салаларын анықтау;</li> <li>- СМIP5 RCP және СМIP6 RCP сценарийлері бойынша ағыстың болжамын жасау және бассейндегі гидрологиялық құрғақшылықты бағалау;</li> <li>- климаттың өзгеруін ескеретін сенімді стратегиялар мен бейімделу жоспарларын негіздеу үшін алаптың су ресурстарын үлгілеуді жүзеге асыру.</li> </ul>
<p>Күтілетін және қол жеткізілген нәтижелер</p>	<p><i>Жалпы жоба бойынша күтілетін ғылыми нәтижелер:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- көпжылдық (1960-2020 жж.) мерзімдегі аймақтың климаттық көрсеткіштерінің (температура, жауын-шашын, ықтимал булану) өзгерістері талданады және Іле-Балқаш аймағы бойынша климаттық көрсеткіштердің тенденциясының картасы жасалады;</li> <li>- 60 жыл аралығындағы алаптың және кіші алаптарындағы өзен ағысының өзгерістері талданады, ағынды сулардың өзгеру нүктелері анықталды;</li> <li>- көпжылдық (1960-2022 жж.) мерзімдегі алаптың мұздану өлшемі мен көлемінің өзгеруі қашықтықтан зерделеу деректерін пайдалана отырып анықталатын болады;</li> <li>- алаптағы су ресурстарының сапалық және сандық өзгерістеріне әсер ететін аймақтағы экономиканың негізгі салалары айқындалады, жерді пайдалану және жер жамылғысының картасы жасалады;</li> <li>- алдағы болжамдық климаттық жағдайлар бойынша алаптағы су ресурстарының болашақ жағдайы болжамдалады және климаттың өзгеруінің әсері бағаланады;</li> <li>- гидрологиялық, сондай-ақ климаттық үлгілеу амалдарын пайдалануға байланысты белгісіздіктің негізгі көздері анықталады және бағаланады.</li> <li>- алаптағы қоршаған ортаның жағдайының су ресурстарының ағымдағы және болжамдық жағдайына әсері, бақыланатын климаттық жағдайлар мен болжамды су шығындарын үлгілеу жүзеге асырылады.</li> </ul>
<p>Зерттеу тобы мүшелерінің аты-жөні, идентификаторлары (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, бар болса) және сәйкес профильдерге сілтемелер</p>	<p>1. Бисенбаева Саним Бегимовна, ВНС, Ph.D, Индекс Хирша – 5, Scopus Author ID: 57210948533, ORCID:0000-0002-3770-3143, ResearcherID: 34243283</p>

Жарияланымдар тізімі (URL, DOI көрсетілген)	
Патент туралы ақпарат	-