

Краткая информация о проекте

Наименование	AP14871372 «Геопространственный подход к оценке рисков климатических бедствий (засуха и эрозия) и их воздействие на сельское хозяйство Западного региона Казахстана»
Актуальность	<p>Большая часть территории Казахстана располагается в засушливой зоне и процессам опустынивания и деградации земель подвержено в разной степени около 76% территории. В 1987-1988 годах при составлении карты опустынивания в Казахстане было выявлено 66 млн га опустыненных земель и 179,9 млн га опустыненных земель было выявлено в 1998 году. По данным Л.Я. Курочкиной за 2010 год площадь опустыненных земель составляет 190,7 млн га. Ученые Института географии и водной безопасности к 2014 году насчитали 207,6 млн га опустыненных земель. На территории Западного Казахстана земли подверженные ветровой эрозии расположены большей частью в Атырауской, Актюбинской областях.</p> <p>Таким образом, оценка рисков климатических бедствий в регионе является важным составляющим в разработке геопространственного подхода к оценке процессов засухи и эрозии пригодных к использованию земель и их воздействия на средства к существованию в сельских районах и сельское хозяйство.</p>
Цель	Выявление условий и факторов процесса деградации земель Западно-Казахстанского региона и разработка геоинформационной системы (ГИС) мониторинга засухи и эрозии почв на основе космических съемок и многолетних метеорологических данных в целях устойчивого землепользования.
Задачи	<ul style="list-style-type: none">- выявить основные физико-географические особенности исследуемой территории и охарактеризовать динамику физико-географических процессов на основе изучения истории физико-географических исследований пустынных ландшафтов аридной зоны;- уточнить методы исследования путем применения системного подхода;- составить карты участков, уязвимых к засухе на региональном и локальном уровнях на основе физико-географических, почвенных, геоморфологических, гидрографических и почвенно-геоморфологических карт с использованием ГИС технологий и данных дистанционного зондирования Земли;- провести анализ агрометеорологических условий вегетации растительности и тенденций изменения климата по территории за многолетний период;- определить масштабы эрозии почвы под воздействием ветра в различных частях исследуемой территории и моделирование риска ветровой эрозии почвы;- составить систему моделирование ветровой и водной эрозии и объединении результатов с метеорологическими

	<p>данными для создание карты отражающей степень засухи и для раннего предупреждение засухи;</p> <p>- подготовить рекомендации для разработки и внедрение специализированной программы наблюдений для разработки индикаторов засухи и дополнения данных дистанционного зондирования наземной информацией.</p>
<p>Ожидаемые и достигнутые результаты</p>	<p>Результаты исследований могут быть использованы для научно-обоснованного планирования и адресной поддержки по рациональному использованию пастбищ и восстановлению деградированных земель как отдельных регионов Западного Казахстана, так и страны в целом.</p> <p>Ожидаемый социально-экономический эффект заключается в том, что выявление условий и факторов процесса деградации земель Западно-Казахстанского региона и разработка геоинформационной системы (ГИС) мониторинга засухи и эрозии почвы на основе космических съемок и многолетних метеорологических данных в целях устойчивого землепользования приведет к рациональному использованию пастбищ и сенокосов.</p> <p>Конечным результатом проекта будут оценка рисков климатических бедствий (засухи и эрозия) и их воздействия на сельское хозяйство Западного региона Казахстана в целях предотвращения и улучшения продуктивности, деградированных земель для рационального использования пастбищ и сенокосов с целью их восстановления.</p>
<p>Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Токбергенова А.А., к.г.н., доцент, Индекс Хирша – 3, Scopus Author ID 57202334262, https://orcid.org/0000-0002-1934-5063, https://www.webofscience.com/wos/author/record/1177081 2. Бисенбаева С., PhD, Индекс Хирша - 4 Researcher ID : V-3479-2019; https://publons.com/researcher/2466150/sanim-bissenbaeva/; Scopus ID: 572109485336; https://orcid.org/0000-0002-3770-3143, https://www.webofscience.com/wos/author/record/34243283 3. Сарыбаев Е.С., PhD, ResearcherID https://publons.com/researcher/4873134/edil-sarybaev/ ORCID, https://orcid.org/0000-0003-4081-13614 Scopus Author ID 56624451800 4. Калиева Д.М., PhD докторант, Индекс Хирша – 1, ORCID:https://orcid.org/0000-0002-5151-2204, Scopus ID: 58078073100 5. Киясова Л.Ш., PhD докторант., ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5689-0028, Scopus ID: 57202332207. 6. Дуйсенбаев С.М. старший преподаватель, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3146-1996 7. Сейтказы М.М. магистр естественных наук, ResearcherID https://publons.com/researcher/4363137/moldir-seitkazy/ ORCID https://orcid.org/0000-0002-3291-4152 8. Искалиева Г.М., PhD докторант, ORCID

	https://orcid.org/0000-0002-3183-728X Scopus Author ID 57218437612 9. Женисова Н.К., магистрант, ResearcherID https://publons.com/researcher/4871078/nazym-jenisova/ ORCID, https://orcid.org/0000-0003-0618-1204
Список публикаций со ссылками на них	Зулпыхаров К. Б., Кудайбергенов М.К., Токбергенова А.А., Таукебаев О. Ж., Нысанбаева А. С., Дүйсенбаев С.М., Сейтказы М. М., Калиева Д. М. Жерді пайдалану туралы деректерді генерациялау және вегетациялық индекстерді есептеу үшін ғарыштық суреттерді таңдау және талдау (батыс қазақстан аймағы мысалында) //Жәңгір хан атындағы Батыс Қазақстан аграрлық-техникалық университетінің ғылыми-практикалық журналы «Ғылым және білім». - 2023. - №3-2(72) -С. 93-108.
Информация о патентах	-