

Краткая информация о проекте

Наименование	AP19680487 «Мониторинг и управление пастбищными угодьями песчаного массива Мойынкум в условиях изменения климата с использованием данных ДЗЗ». (0123РК00582)
Актуальность	<p>Мониторинг состояния естественных аридных пастбищ вызван необходимостью выявления степени нарушенности аридных экосистем с целью разработки рекомендации и выработки единой концепции по сохранению и восстановлению видового состава и почвенного ресурса аридных пастбищ.</p> <p>Исторически пустыня Мойынкум являлась важным пастбищным массивом Казахстана, имеющим достаточное количество кормов для выпаса скота в течение всего года. Растительный покров массива представлен значительным количеством уникальных растительных сообществ, в состав которых входят ценные кормовые, лекарственные, технические и другие растения.</p> <p>Иногда избыточная эксплуатация таких территорий, а также пожары, дефляция, изменение состояния травостоев приводят к различным стадиям пастбищной деградации. Современные технологии картографирования и методы дистанционного зондирования земли позволяют точно и детально оценить уровень негативных изменений, диапазон и динамику разрушающих процессов в аридных экосистемах, чтобы впоследствии принять меры по повышению продуктивности. В пустынных ландшафтах массива остро стоит проблема трансформации природной среды и изменения отдельных компонентов экосистем, что приводит к снижению продуктивности пастбищ и оскудению разнообразия местных растительных сообществ, вследствие чего уменьшается поголовье скота.</p>
Цель	Целью данного проекта является проведение мониторинга пастбищ и разработка рекомендации по управлению пастбищными угодьями песчаного массива Мойынкум в условиях изменения климата для устойчивого развития животноводства.
Задачи	<ul style="list-style-type: none">- Анализ теоретико-методологических подходов и методик спутникового мониторинга и управления пастбищными угодьями аридных территорий;- Выявление тенденции климатических изменений исследуемого региона за многолетний период;- Определение динамики изменения площади пастбищ с применением данных дистанционного зондирования земли;- Изучение и выбор современных спутниковых систем, используемых для дистанционного мониторинга пастбищ и составление каталогов спутниковых изображений в период с 1980 по 2022 гг.;- Выполнение полевых ландшафтно-экологических исследований в выбранных полигонах для определения степени трансформации экосистем песчаного массива;

	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение оценки изменения растительного покрова региона и интегральная оценка степени трансформации пастбищных угодий песчаного массива в условиях изменения климата; - Статистический анализ хозяйственной деятельности объектов на пастбищных землях и оценка существующих возможностей пастбищных ресурсов песчаного массива Мойынкум; - Определение степени и масштабы деградации пастбищ песчаного массива; - выявление пространственно-временные закономерности пожарного режима аридных ландшафтов песчаного массива Мойынкум за последние 30 лет; - Определить перегруженность пастбищ по установленной оптимальной норме нагрузки на пастбищные угодья и прогнозировать продуктивность пастбищ песчаного массива; - Разработать карты пастбищ (природных кормовых угодий) с разной степенью деградации во временном разрезе (разновременные); - Разработать карты природоохранных мероприятий по предотвращению деградации пастбищ песчаного массива; - Разработка рекомендаций по оптимизации пастбищного природопользования и регулирования пастбищных нагрузок в условиях изменения климата на основе данных дистанционного зондирования и наземных систем мониторинга; - Разработка механизмов системы ведения животноводческого хозяйства и управления пастбищными угодьями аридных пастбищ (на примере Мойынкумского песчаного массива) для устойчивого землепользования в условиях изменения климата на основе данных ДЗЗ;
<p>Ожидаемые и достигнутые результаты</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Будут проанализированы теоретико-методологические подходы и методики спутникового мониторинга и управления пастбищными угодьями аридных территорий; - Будут выявлены тенденции климатических изменений исследуемого региона за многолетний период; - Будут определены динамика изменения площади пастбищ с применением данных дистанционного зондирования земли; - Будут изучены и выбраны современные спутниковые системы, используемые для дистанционного мониторинга пастбищ и составления каталогов спутниковых изображений в период с 1980 по 2022 гг.; - Будут выполнены полевые ландшафтно-экологические исследования в выбранных полигонах для определения степени трансформации экосистем песчаного массива; <i>за 2024 год:</i> - Будет проведена оценка изменения растительного покрова региона и интегральная оценка степени трансформации пастбищных угодий песчаного массива в условиях изменения климата; - Будет проведен статистический анализ хозяйственной деятельности объектов

	<p>на пастбищных землях и оценка существующих возможностей пастбищных ресурсов песчаного массива Мойынкум;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Будут определены степени и масштабы деградации пастбищ песчаного массива; - Будут выявлены пространственно-временные закономерности пожарного режима аридных ландшафтов песчаного массива Мойынкум за последние 30 лет; - Будет определена перегруженность пастбищ по установленной оптимальной норме нагрузки на пастбищные угодья и спрогнозирована продуктивность пастбищ песчаного массива; - Будут разработаны карты пастбищ (природных кормовых угодий) с разной степенью деградации во временном разрезе (разновременные); <p>за 2025 год:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Будут разработаны карты природоохранных мероприятий по предотвращению деградации пастбищ песчаного массива; - Будут разработаны рекомендации по оптимизации пастбищного природопользования и регулирования пастбищных нагрузок в условиях изменения климата на основе данных дистанционного зондирования и наземных систем мониторинга; - Будут разработаны механизмы системы ведения животноводческого хозяйства и управления пастбищными угодьями аридных пастбищ (на примере Мойынкумского песчаного массива) для устойчивого землепользования в условиях изменения климата на основе данных ДЗЗ;
<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. Бисенбаева Саним Бегимовна., PhD, Индекс Хирша – 5, Researcher ID O-1121-2014, ORCID: 0000-0002-3770-3143, Scopus author ID: 57210948533. 2. Токбергенова Айгул Абдугаппаровна, к.г.н., доцент, Индекс Хирша – 2; Researcher ID O-2205-2014, ORCID: 0000-0002-1934-5063, Scopus Author ID: 57202334262. 3. Самарханов Канат Бауыржанович, Индекс Хирша – 6; Researcher ID S-2590-2017, ORCID: 0000-0001-9799-8695, Scopus Author ID: 57196121772 4. Зулпыхаров Канат Базарбаевич, Индекс Хирша – 1; Researcher ID HLG-0490-2023, ORCID: 0000-0002-0275-2463, Scopus Author ID: 58055198400 5. Рахимова М.С., Индекс Хирша – 3; Researcher ID HLF-2207-2023, ORCID: 0000-0002-9873-105X, Scopus Author ID: 57216812283 6. Рыскелдиева Айжан Муратовна, Индекс Хирша – 1; ORCID: 0000-0002-8677-1150, Scopus Author ID: 57190757940 7. Турымтаев Ж. ORCID: 0000-0003-4075-6702
<p>Список публикаций со ссылками на них</p>	
<p>Информация о патентах</p>	<p>-</p>