

Краткая информация о проекте

Наименование	AP19579264 «Территориальный анализ территорий Семипалатинского испытательного полигона для создания адаптивно-ландшафтной системы земледелия»
Актуальность	Сильно возросший за последнее столетие антропогенная нагрузка на почвенный покров, агроландшафт и биосферу в целом, в значительной мере подорвал нормальные условия для их устойчивого функционирования. Он спровоцировал целый ряд региональных и глобальных кризисов природопользования. Одними из наиболее опасных являются региональные агроэкологические проблемы массовой деградации земель, ухудшения их экологического состояния и функциональных возможностей. В ряде случаев они уже достигли уровня антропогенного опустынивания или резкого сужения почвенно-агроландшафтной базы устойчивого функционирования и развития местных сообществ и целых сельскохозяйственных регионов. Одним из таких районов можно отнести территорию СИП. Территории, где проводились ядерные взрывы, не будут использоваться вообще, так как уровень их загрязнения очень высок. В связи с этим, участки возвращённые по программе консервации СИП требует детального территориального анализа для создания адаптивно-ландшафтной системы земледелия (АЛСЗ) с использованием ГИС и ДЗЗ. Научные результаты вполне могут быть использованы для подобных работ в других регионах Казахстана в качестве методологических основ.
Цель	Территориальный анализ территории Семипалатинского испытательного полигона (СИП) для создания адаптивно-ландшафтной системы земледелия при возвращении территории полигона в хозяйственную деятельность по программе консервации с применением ГИС и ДЗЗ
Задачи	<i>Задачей 2023 года являются:</i> Научные основы систем земледелия; поиск и подготовка и цифровых картографических материалов: создание цифровой основы геоинформационной системы (ГИС) объекта исследования и формирование базы геоданных; анализ и выбор космических снимков для ландшафтного картографирования; анализ ландшафтной структуры территории. <i>Задачей 2024 года являются:</i> Изучение методики проведения территориального анализа территории для внедрения АЛСЗ; морфометрический анализ рельефа; составление почвенной и геоморфологической карты объекта исследования; составление карт поверхностных вод и ирригационных систем объекта исследования; Составление карты растительного покрова территорий; составление ландшафтной карты исследуемой территории. <i>Задачей 2025 года являются</i> ландшафтно-экологическое планирование исследуемой территории; разработка основ для создания и проектирования АЛСЗ; разработка основных

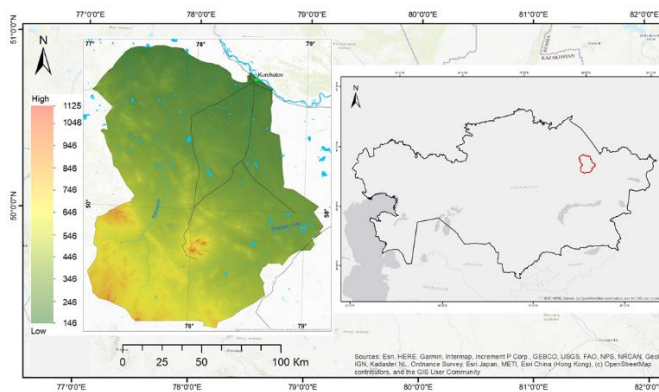
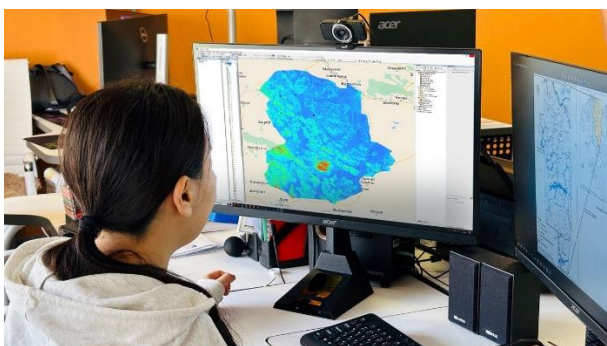
	направлении развития устойчивого землепользования на основе АЛСЗ.
Ожидаемые и достигнутые результаты	2023: будут изучены зарубежные работы агроландшафтных исследований для создания и проектирования АЛСЗ; будет разработана база геоданных объекта исследования на основе топографических карт и космических снимков; будет проведен анализ и отбор данных ДЗЗ; будут изучены ландшафтная структура территории с описанием ПТК. 2024: будут изучены зарубежные методики ведения территориального анализа для внедрения АЛСЗ; будет проведен геоморфологическое исследование с изучением количественных характеристик форм рельефа; будут составлены ряд тематических карт объекта исследования: почвенная, геоморфологическая, поверхностных вод и ирригационных систем, растительного покрова на основе космических снимков и ландшафтная. 2025: в процессе реализации поставленной задачи будет дано территориальный анализ территории для целей создание АЛСЗ; разработаны основные направления развития устойчивого землепользования на основе АЛСЗ.
Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили	1. Асылбекова Айжан Асылбековна, PhD, ассоц.проф. <i>h-index</i> – 3, Orcid ID: 0000-0002-8609-3855, Scopus Author ID 56584674300. 2. Темирбаева Камшат Аскаровна, PhD, <i>h-index</i> – 2; Scopus ID: 56538627900, Orcid ID: 0000-0001-6810-5042 3. Валеев Адилет Галиканович, <i>h-index</i> – 2; Scopus ID: 57190758844, Web of Science ResearcherID: AGG-7018-2022, Orcid ID: 0000-0002-9380-351X. 4. Кудайбергенов Муратбек Касимбекович, PhD докторант, Orcid ID: 0000-0001-8316-8949 5. Жеңісова Назым Ернатқызы, <i>h-index</i> – 1, Orcid ID: 0000-0003-0618-1204 Хамит Нұржан Ержанұлы, Scopus ID: 59425473500, PhD докторант
Использование	Результаты исследования обладают потенциалом для применения в качестве методологической основы при выполнении аналогичных работ в различных регионах Казахстана.
Приоритет в сравнении с реальными аналогами	Проведения территориального анализа для создания адаптивно-ландшафтной системы земледелия (АЛСЗ) с использованием ГИС и ДЗЗ.
Список публикаций с ссылками на них	A. Valeyev, A.Assylbekova, O.Taukebayev, M. Kudaibergenov, N. Zhengissova, Y. Zhanatbekov, T. Imandosov. Assessment of the morphometric conditions of the modern relief of the Semipalatinsk nuclear test site. Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің хабаршысы. Химия. География. Экология сериясы, 2025, 150(1). https://doi.org/10.32523/2616-6771-2025-150-1-111-128

Информация о патентах	1. Авторское свидетельство №48314 от 11.07.2024г. Серия карт морфометрических условий рельефа СИЯП; 2. Асылбекова А. Акт внедрение НИР в учебный процесс. «8D07302-Геоинформатика» (4 лек., 6 сем.) от 27.09.2024г.; 3. Валеев А.Г. Акт внедрение НИР в учебный процесс. 6B07302 «Геоинформатика» (4 лек., 8 сем.) от 27.09.2024г.
!!! Вместе с заполненной формой, пожалуйста, прикрепите к вашему электронному письму соответствующие фотографии и видеоматериалы, которые могут быть использованы для визуализации и презентации проекта на веб-странице.	





Рисунок-1. Рабочие моменты полевых исследований в районе исследования



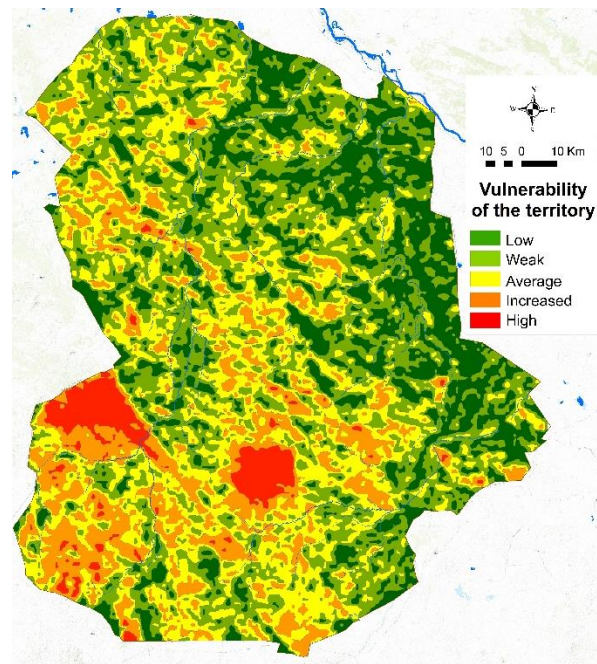
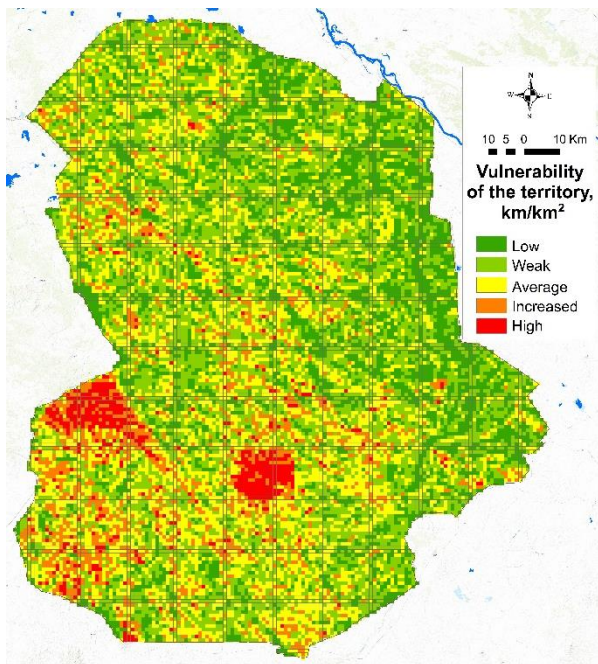


Рисунок-2. Камеральная обработка данных полевых исследований и дистанционного зондирования