

Отчет за 3 семестр 2024-2025 уч. год

1. Научно-исследовательская работа
2. Научные семинары
3. Научно-исследовательская стажировка

1. Описание проведенных исследований.

Подготовительный этап: Изучение специфики работы принимающей организации, доступных ресурсов и программного обеспечения для анализа спутниковых данных. Проведение лекций и практических занятий с кураторами стажировки по методам обработки данных дистанционного зондирования.

Сбор и анализ данных: Использовались спутниковые изображения Sentinel-2 и Landsat (2020-2024 гг.). Данные о рельефе и климатических условиях региона были получены из открытых источников (например, USGS, Copernicus). Обработка изображений в специализированных программах (например, ENVI, QGIS, ArcGIS). Выделение лесных массивов и их классификация с использованием индексов NDVI, EVI и других. Построение временных рядов для выявления изменений площади и структуры лесов. Проведен анализ динамики лесного покрова за последние пять лет. Идентификация зон деградации и восстановления лесов. Разработка карт изменений и статистических отчетов.

1. Научные семинары

«Устойчивые геопространственные решения для меняющегося мира». 6-ю ежегодную международную научную конференцию по геоинформатике – GI 2024.

Научная публикация:

1.1. Geophysical research on a landslide-prone slope in the vicinity of the village of Ayusay in the Republic of Kyrgyzstan.

Erkin Mirmakhmudov^{1*}, Dinara Abzhaparova², Shaarkan Tashbaltaeva², Bakhtigul Mamadaminova³, Maxruya Hakimova³ ¹National University of Uzbekistan, Department of Geodesy and Geoinformatics, 4 Universitetskaya str., 100174 Tashkent, Uzbekistan ²Osh State University, 331 Lenina str., 714000, Osh, Kyrgyzstan ³”TIIAME” National Research University,

Department of Humanities, str. Kory Niyoziy, 39, Tashkent 100000,
Uzbekistan

[https://www.e3sconferences.org/articles/e3sconf/abs/2024/120/contents/contents.h
tml](https://www.e3sconferences.org/articles/e3sconf/abs/2024/120/contents/contents.html)

E3S Web of Conferences 590, 03007 (2024)

GI 2024. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202459003007>



2. **Международная научно-практическая конференция: Современное состояние и перспективы развития сферы геодезии, картографии и кадастра в Узбекистане (Ташкент, 6-7 декабря 2024 г.).**

<https://doi.org/10.37547/supsci-jgnr-conf01-01-01>

Научные публикации:

- 2.1. GEOAXBOROT TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA TOSHKENT SHAHAR YERLARIDAN FOYDALANISH HOLATINI O'RGANISH MASALALARI.
- 2.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ И КЛАССИФИКАЦИЯ ЛЕСНЫХ ПОРОД ЮГА КЫРГЫЗСТАНА ПО СПУТНИКОВЫМ ДАННЫМ.



**3. Международная научно-практическая конференция:
«СОХРАНЕНИЕ ЭКОСИСТЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ И
УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ: ПРИНЦИПЫ, ВЫЗОВЫ,
ПЕРСПЕКТИВЫ» 19-20 СЕНТЯБРЯ 2024 В ГОРОДЕ БИШКЕК.**

Национальная Академия Наук Кыргызской Республики, Институт биологии совместно с Министерством природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики;

Министерством образования и науки Кыргызской Республики; Государственным Агентством по делам государственной службы и местного самоуправления Кыргызской Республики

Научная публикация:

3.1. Деградияланган жерлерди биорекультивациялоодо агро-токой мелиорация иш-аракеттеринин натыйжалуулугу (Өзгөн районунун Жалпак-Таш айыл өкмөтүндөгү “Курбу-Таш токой” долбоорун аткаруунун мисалында).

4. Международная научно-практическая конференция: «РОЛЬ СОВРЕМЕННОЙ ГЕОИНФОРМАЦИОННОЙ КАРТОГРАФИИ, МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ЗОНДИРОВАНИЯ В ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ»

Научная публикация:

4.1. Роль научной методологии в обеспечении качества и достоверности исследований по оценке изменения и динамики лесов на юге Кыргызстана с использованием дистанционных данных Земли.

Материалы международной научно-практической конференции (Ташкент, 24-26 апреля 2024 г.) «THE ROLE OF MODERN GEOINFORMATION CARTOGRAPHY, REMOTE SENSING METHODS AND TECHNOLOGIES IN GEOGRAPHIC RESEARCH» Materials of the international scientific and practical conference (Tashkent April 24-26, 2024) TOSHKENT -2024 г.



В 2024 году всего было опубликовано 5 научных статей в международных журналах, одна из которых вышла в издании, индексируемом журнале Scopus.

Научные семинары:

1. 3-Х ДНЕВНИЙ СЕМИНАР GEWEX ПО ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

Дата проведения: 29.04.-01.05.2024 г.

Место проведения: ошский государственный университет

Организаторы: Ошский государственный университет

Цель семинара: Обсуждение разработки современных климатических моделей для Центральной Азии с применением данных спутникового зондирования и координационных сетей наблюдений для повышения точности прогнозирования климатических изменений.

Основные темы и доклады:

1. Методология разработки климатических моделей.
2. Использование данных дистанционного зондирования для климатического мониторинга.

3. Примеры успешных проектов и текущие исследования в регионе.
4. Открыть центр дистанционного зондирования Земли в Ошском государственном университете.

Результаты и выводы:

Обсуждены современные подходы к интеграции спутниковых данных в климатическое моделирование. Подчеркнута важность создания единой региональной сети для обмена данными. Принято решение о необходимости дальнейших совместных исследований и разработки пилотного проекта для юга Кыргызстана.



Сканировано с CamScanner

2. Краткий отчет по теме: «О проведении научно-исследовательских воркшопов и коллоквиумов по исследовательской деятельности»

Дата проведения: 24-25.10.2024г.

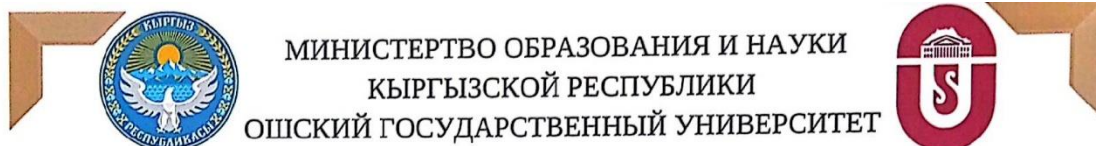
Место проведения: Ошский государственный университет.

Организатор: Отдел науки и инноваций ОшГУ

Цель семинара: Повышение научного потенциала преподавателей и студентов ОшГУ, развитие навыков исследовательской деятельности, обмен опытом и обсуждение современных подходов в научных исследованиях. В рамках мероприятия были организованы:

1. Научно-исследовательские воркшопы: Практические занятия, направленные на освоение методов научных исследований и анализа данных.

2. Коллоквиумы: Обсуждения научных проектов с акцентом на междисциплинарные подходы и критический анализ результатов.



СЕРТИФИКАТ

Ташбалтаева Шааркан Абдималиковна

успешно прошёл(а) научный семинар на тему: Научно-исследовательские воркшопы, коллоквиумы по исследовательской деятельности

Организатор: Отдел науки и инноваций ОшГУ

Проректор по научной работе и инновациям ОшГУ, к.ф.-м.н., доцент



Арапбаев Р.Н.

Сканировано с CamScanner

Краткий отчет о проведении семинара-тренинга на тему «Использование беспилотных летательных аппаратов (дронов) в аэрофотосъемке»

Дата проведения: 11-13.11.2024г.

Место проведения: Институт естествознания, физической культуры, туризма и аграрных технологий ОшГУ

Организатор: руководитель программы 620001- «Прикладная геодезия» к.т.н., доцент Абжапарова Д.А.

Руководитель семинара-тренинга: Директор OcoOVertexSurvey Жолдошов Болот Хашимович

Цель семинара-тренинга: Обучение участников принципам работы с беспилотными летательными аппаратами (БПЛА) и их применению в

аэрофотосъемке для научных и практических целей, включая картографирование и мониторинг территорий.

Основные темы семинара:

1. Принципы работы и классификация БПЛА.
2. Технологии аэрофотосъемки и обработка данных.
3. Примеры применения БПЛА в экологических исследованиях и сельском хозяйстве.
4. Практическая демонстрация работы дрона.

Ознакомились с современными технологиями аэрофотосъемки и программным обеспечением для обработки данных.

Проведена практическая демонстрация запуска БПЛА и сбора данных.

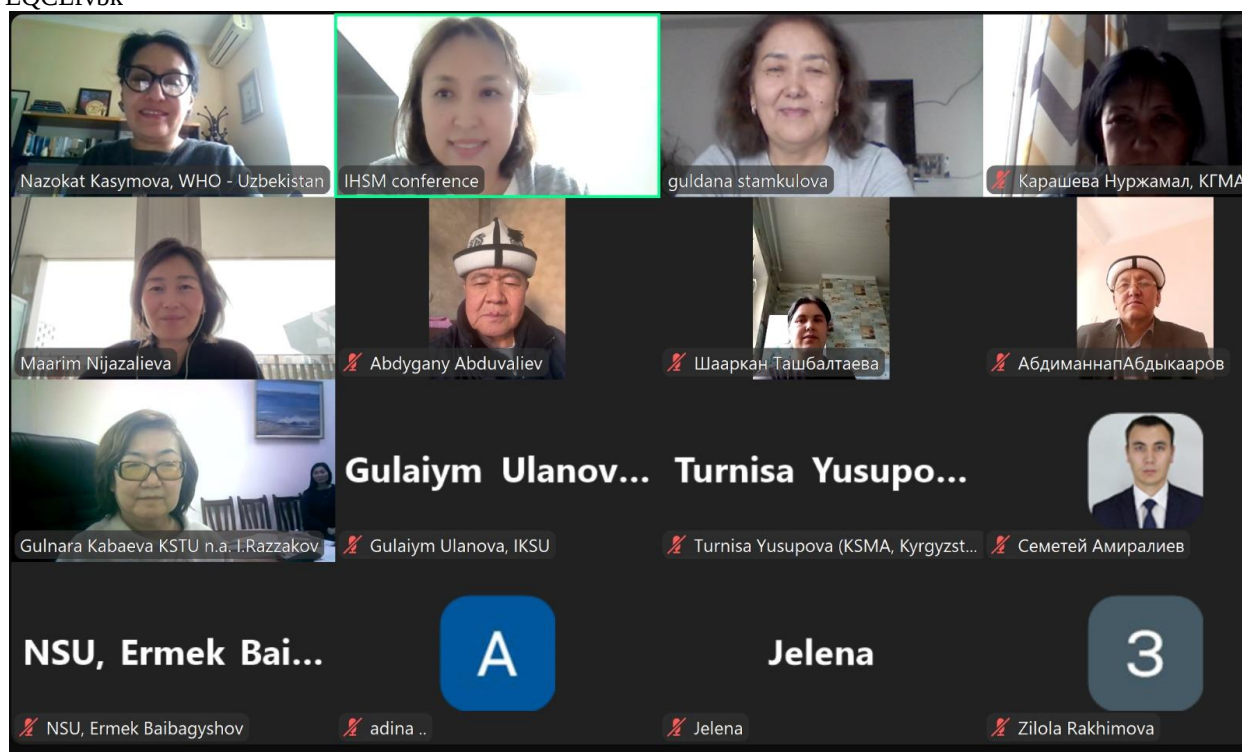
Обсуждены возможности дальнейшего сотрудничества с компанией VertexSurvey для научных исследований.

Семинар прошел на высоком уровне, способствовал повышению профессиональных компетенций участников и созданию основ для дальнейшего сотрудничества в области использования БПЛА в научных исследованиях.

Краткий отчет об участии в международном проекте «Green and Digital University», финансируемом программой Erasmus+ Европейского Союза

Проект: «Green and Digital University»

EQCLfvbk



TrdUJ1wfyNI9uOdcK30z1wbWWX060mrXBNwp2Tse



Composition of the working group

№	Name	University Position	Project Position
1	Abdygany Abduvaliev	Associate Professor at Osh State University. coordinator	Project Coordinator, Research Trainer
2	Kudaiberdi Kozhobekov rector@oshsu.kg	Rector	Manager, Research Trainer
3	Bektur Azimov	Director of the Institute of Mathematics, Physics, Engineering, and Information Technology	Research Trainer
4	Ulukbek Erkebaev uerkebaev@oshsu.kg	Head of the Department of Applied Informatics and Information Security	Research Trainer
5	Abdimannap Abdykaarov aabdykaarov@oshsu.kg	Head of the Department of Zoology and Ecology	Research Trainer
6	Semetey Amiraliev	The director of the Center for International Languages	Research Trainer
7	Gulzhamal Kaldybaeva gkaldybaeva@oshsu.kg	Chairwoman of the subject-cycle commission of Physics and Mathematics of the College of Finance and Law	Research Trainer
8	Mirgul Isakova misakova@oshsu.kg	Senior Lecturer at the Department of Grammar and Phonetics of the English Language, Faculty of World Languages and Cultures	Research Trainer
9	Shaarkan Tashbaltaeva	Lecturer at the Institute of Natural Sciences, Physical Culture, Tourism, and Agricultural Technologies, Department of Zoology and Ecology.	Research Trainer
10	Zhanbolot Kalbaev	Lecturer at the Institute of Mathematics, Physics, Engineering, and Information Technology, Department of Applied Informatics and Information Security	Research Trainer
11	Temirlan Mamatbekov mamatbekovt@mail.ru	Accountant of the centralized accounting department	Accountant
12	Zilola Rakhimova rakhimova.zilol@gmail.com	Leading Specialist of the External Relations Department	Technical Staff

3. Научно-исследовательская стажировка

ОТЧЕТ о зарубежной научной стажировке

Тема стажировки: «Оценка динамики и изменения лесов юга Кыргызстана на основе данных дистанционного зондирования Земли».

Место прохождения: Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека, г. Ташкент, Узбекистан

Сроки стажировки:

06.12.2024-06.01. 2025г.г.

Цель стажировки: Повышение квалификации в области анализа данных дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) для оценки динамики и изменений лесных экосистем юга Кыргызстана, изучение передовых методов пространственного анализа и картографирования.

Основные этапы стажировки:

Теоретическая подготовка: Изучение методов интерпретации спутниковых данных для мониторинга лесных территорий юга кыргызстана.

Практические занятия: Работа с программным обеспечением QGIS, ENVI, Google Earth для обработки данных дистанционного зондирования.

Анализ данных оценка динамики лесного покрова с использованием многовременных данных спутниковых снимков.

Консультации с экспертами: Обсуждены методик классификации лесных пород и верификации данных с сотрудниками кафедры «Геодезии, картографии и кадастра».

Результаты стажировки: Получены навыки работы с данными ДЗЗ для оценки изменений лесных экосистем. Разработаны предварительные классификационные карты лесов юга Кыргызстана. Достигнуты договоренности о научном сотрудничестве и публикациях совместных статей.

Стажировка прошла успешно, способствовала повышению квалификации и углублению знаний в области анализа данных дистанционного зондирования. Полученные результаты и навыки будут использованы в дальнейших исследованиях в рамках диссертационной работы.

CERTIFICATE



This is to certify that

Shaarkan Tashbaltaeva

a PhD Student, completed an international research internship on the topic: "Assessment of Forest Dynamics and Changes in Southern Kyrgyzstan Based on Remote Sensing Data" at the National University of Uzbekistan from December 6, 2024, to January 6, 2025.

Vice-rector for
International Relations



Shirinova R.Kh.