

Краткая информация о проекте

Наименование	AP26100721 «Исследование таксономического и функционального разнообразия ихтиофауны Алатау»
Актуальность	Основная идея данного проекта заключается в сравнительном анализе популяций и сообществ рыб в различных водоёмах с учётом условий окружающей среды. На основе этого анализа будут определены показатели, отражающие влияние среды обитания на таксономическое разнообразие, численность и экосистемные услуги различных видов рыб. Фундаментальной задачей проекта является проверка гипотезы о возможности быстрого видообразования в изолированных водоёмах умеренной зоны. Изучение таксономического разнообразия рыб и их функциональных особенностей является необходимым для принятия обоснованных решений по сохранению и рациональному использованию биоресурсов. Полученные данные помогут предотвратить утрату уникальных видов и сократить ненужные экономические затраты на сохранение форм, которые не передают свои признаки по наследству. Практическое значение проекта заключается в комплексной оценке состояния водных экосистем и популяций рыб, изучении биологической продуктивности рек, а также в выявлении и ранжировании существующих угроз. Это позволит принимать обоснованные социально-экономические решения, направленные на сохранение и рациональное использование рыбного разнообразия и предотвращение экономических потерь, связанных с утратой экологической устойчивости. Изучение популяций аборигенных рыб <i>ex situ</i> также даст возможность определить наиболее перспективные виды для аквакультуры и разработать эффективные стратегии сохранения редких видов в условиях неволи.
Цель	1) Выяснить современный таксономический состав рыб; 2) Изучить связь таксономического и функционального разнообразия рыб с условиями обитания.
Задачи	1) Провести сбор материала (рыб, проб воды, водных организмов и донных осадков) в водоёмах предгорной и горной зон Жетысуского (Джунгарского), Кунгей, Заилейского и Таласского Алатау. 2) Провести физико-химический анализ абиотических условий обитания рыб (воды и грунта). 3) Провести гидробиологический анализ водоемов. 4) Провести морфологический и биологический анализ рыб.

	5) Провести молекулярно-генетический анализ аборигенных видов рыб. 6) Изучить возможность сохранения аборигенных видов рыб <i>ex situ</i>.
Ожидаемые и достигнутые результаты	По завершении всех этапов исследований, на основе морфо-биологических и молекулярно-генетических методов, будет составлен полный таксономический список рыб, входящих в ихтиофауну Алатау. С использованием биоинформационных подходов будут выполнены филогенетический анализ и построение гаплотипных сетей для сложных таксономических групп рыб. Применение многомерного статистического анализа позволит выявить и количественно оценить основные факторы, влияющие на видовой состав и экологическое состояние водоёмов. Собранные данные будут интегрированы в базу данных, включающую информацию о встречаемости видов. Использование картографического подхода обеспечит визуализацию мест обитания и ареалов распространения видов, что станет основой для последующего анализа и разработки рекомендаций по их сохранению.
Имена и фамилии членов исследовательской группы с их идентификаторами (Scopus Author ID, Researcher ID, ORCID, при наличии) и ссылками на соответствующие профили	Шарахметов Саят Ермуханбетович (PhD, CHC, Руководитель проекта) Индекс Хирша - 5 Scopus author ID: 55937772400 Researcher ID: JCE-4554-2023 ORCID https://orcid.org/0000-0001-7278-5351 Мамилов Надир Шамилович (к.б.н, ВНС) Индекс Хирша - 8 Scopus author ID: 57224985136 Researcher ID: JNY-4731-2023 ORCID https://orcid.org/0000-0001-6142-6425 Хабибуллин Фархат Хасанович (к.б.н, ВНС) Индекс Хирша - 1 Scopus author ID: - ORCID https://orcid.org/0000-0002-6438-0546 Сапарғалиева Назым Сапарғалиқызы (к.б.н, CHC) Индекс Хирша - 4 Scopus author ID: 56871250400 Researcher ID: AFP-6214-2022 ORCID https://orcid.org/0000-0001-5628-9470

	Мамилов Анвар Шамильевич (к.б.н, СНС) Индекс Хирша - 2 Scopus author ID: 57387830200 Researcher ID: AFP-6214-2022 ORCID https://orcid.org/0000-0002-7482-2221 Амирбекова Фариза Талгатовна (PhD, СНС) Индекс Хирша - 2 Scopus author ID: 57387830200 ORCID https://orcid.org/0000-0002-7216-4464 Ибраева Гульмира Сайфуллаевна (PhD, МНС) Индекс Хирша - 1 Scopus author ID: 58988950900 ORCID https://orcid.org/0000-0002-6827-5137 Хасенгазиева Гүлнұр Қуанышқызы (PhD докторант, МНС) Индекс Хирша - 1 Scopus author ID: 58988811100 ORCID https://orcid.org/0000-0001-9205-4716 Кожижанова Баян Абуевна (PhD докторант, МНС) Индекс Хирша - 0 Scopus author ID: - ORCID https://orcid.org/0000-0002-9012-0406 Қосайбай Малика Бекнарқызы (магистр, стажер-исследователь) Индекс Хирша - 0 Scopus author ID: - ORCID https://orcid.org/0009-0008-8518-2160
Использование	Целевыми потребителями полученных результатов являются учреждения, занимающиеся организацией устойчивого использования и охраны биологических ресурсов (департаменты экологии, заповедники, заказники) и высшие учебные заведения, занимающиеся подготовкой специалистов в области биологии и рыбного хозяйства.
Приоритет в сравнении с реальными аналогами	-
Список публикаций с ссылками на них	Хасенгазиева Г.К., Мамилов Н.Ш., Косайбай М.Б. Разнообразие гидробионтов горных рек Алатау с естественным гидрологическим режимом на примере реки Кенсу (Балкашский бассейн, Центральная Азия) //Вестник КазНУ, Eurasian Journal of Ecology. – 2025. –

	Т. 83. – №. 2. – 152-163. https://doi.org/10.26577/EJE2025832012 https://bulletin-ecology.kaznu.kz/index.php/1-eco/article/view/1611
Информация о патентах	-