Заповедник «Хакасский»

Лошадь Пржевальского – наследник хакасской степи



Цели и задачи проекта

Цель проекта: Экологическая оценка территории для создания оптимальных условий содержания лошадей Пржевальского в Центре реинтродукции на территории заповедника «Хакасский» (участок «Камызякская степь с озером Улух-Коль»).

Задачи:

1. Оценить кормовые и водные ресурсы для создания полувольной группировки лошади Пржевальского;
2. Оценить хозяйственное освоение территории, сопредельной с участком заповедника;
3. Популяризация роли особо охраняемых природных территорий и Русского географического общества в сохранения биоразнообразия среди местного населения, студентов и школьников.

Актуальность проекта

Реинтродукция лошади Пржевальского имеет уникальное научное значение. Лошадь Пржевальского – единственный вид подрода настоящих лошадей, сохранившийся на нашей планете. К середине XX века лошадь Пржевальского была истреблена в природе и сохранилась только в зоопарках. В настоящее время лошадь Пржевальского занесена в Красную книгу Российской Федерации, Красный список МСОП, в Приложение 1 Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры (CITES).

Участок «Камызякская степь с озером Улух-Коль» заповедника «Хакасский» являются наиболее перспективными для реинтродукции лошади Пржевальского.

Реинтродукция данного вида, на территории, на которых они исконно обитали поможет восстановить природные связи и динамику экосистем, поддержать экологическое равновесие, повысить видовое разнообразие других животных, связанных с этой экосистемой.



Лошадь Пржевальского, автор фото Булгаков Е.А.

Новизна проекта

Впервые для Республики Хакасия проведена оценка кормовых и водных ресурсов с целью создания оптимальных условий для реинтродукции лошади Пржевальского.

По своим природным и климатическим условиям, ландшафту, спектру растительности участок подходит для содержания и разведения лошадей Пржевальского и может обеспечить их существование круглый год. Озеро Улух-Коль является ключевой орнитологической территорией международного значения.



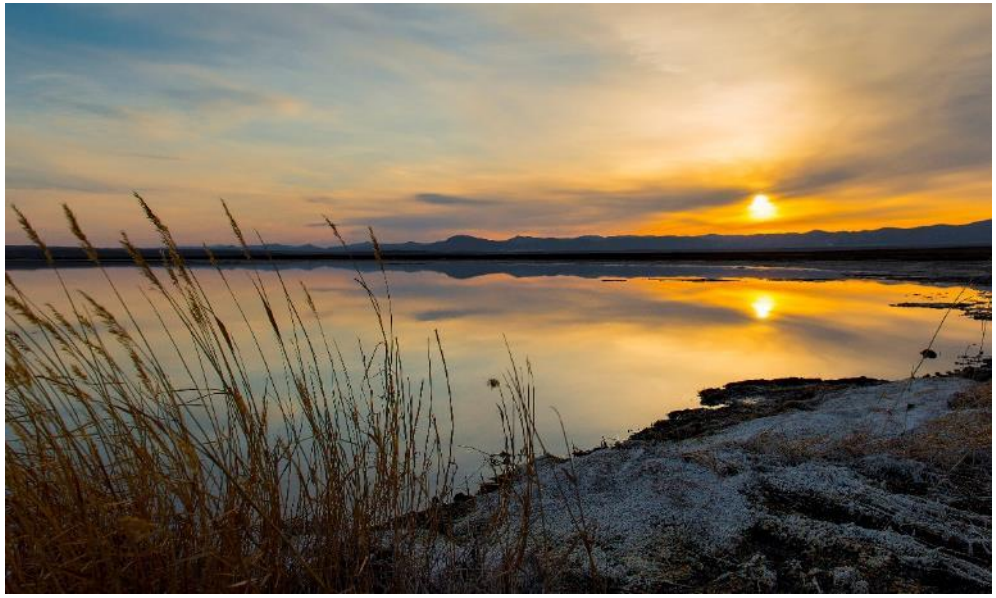
Лошадь Пржевальского, автор фото Булгаков Е.А.

Участники и партнеры проекта

Организаторы проекта:
Всероссийская общественная организация «Русское географическое общество»
Государственный природный биосферный заповедник «Хакасский»

Исполнители проекта:
Научные сотрудники и государственные инспектора Государственного природного заповедника «Хакасский», волонтеры, сотрудники Национального исследовательского Томского государственного университета .

Партнеры проекта:
Хакасское республиканское отделение Русского географического общества
Национальный исследовательский Томский государственный университет.



Озеро Улух-Коль, автор фото Макеев А.А.

Направления работы

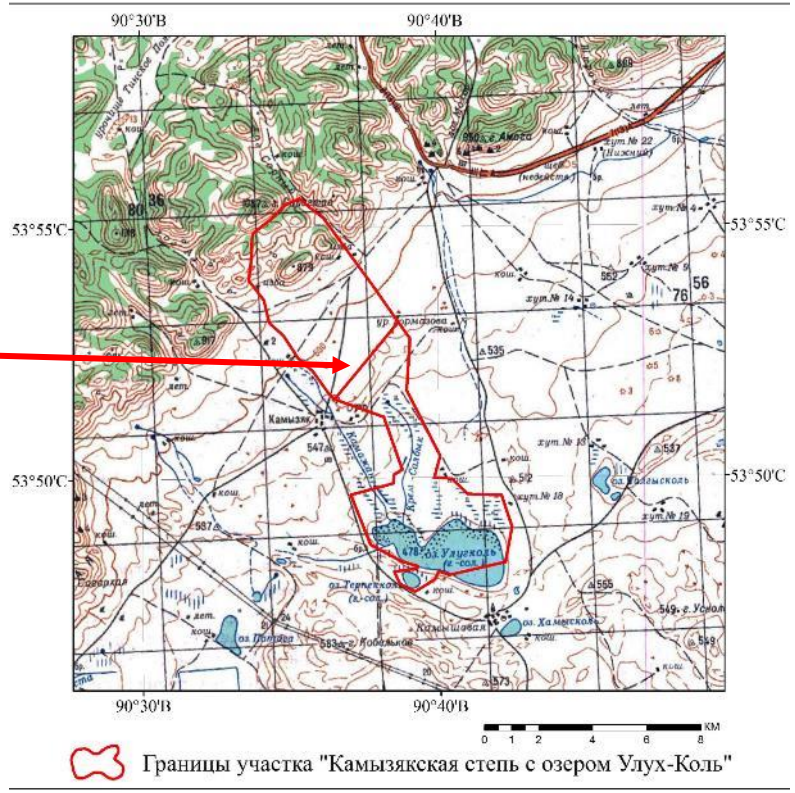
1. Изучение состояния популяций редких видов растений, определение видового состава высших сосудистых растений участка, их пригодности для питания лошадей Пржевальского,
2. Получение уникальных фото- и видеоматериалов по природным ландшафтам, уникальным природным объектам, редким видам растений и животных и местам их обитания.
3. Отбор проб травостоя для определения его продуктивности.
4. Проведение геоморфологических и ландшафтных исследований, с целью построения геоморфологических и ландшафтных карт участка.
5. Отбор проб воды в естественном и искусственном водотоках, с целью определения ее пригодности для питья лошадьми Пржевальского.
6. Популяризация экспедиционной, исследовательской деятельности и работы Русского географического общества, развитие молодежного движения, патриотическое и экологическое воспитание.
7. Проведение информационной кампании о проекте.
8. Подготовка научных публикаций по итогам проекта.
9. Подготовка отчетности.

Расположение территории

Республика Хакасия – место создания второго Центра реинтродукции лошади Пржевальского в России



УЧАСТОК «КАМЫЗЯКСКАЯ СТЕПЬ С ОЗЕРОМ УЛУХ-КОЛЬ»



Площадь участка – 4789,1 га
Площадь охранной зоны – 2154,0 га

Полевые выезды на территорию участка











Ботанические исследования

Сформирован аннотированный список высших сосудистых растений участка «Камызякская степь с озером Улух-Коль» (включающий 405 видов).



Полынь Мартьянова, автор фото Лебедева С.А.

СПИСОК ВЫСШИХ СОСУДИСТЫХ РАСТЕНИЙ УЧАСТКА «КАМЫЗЯКСКАЯ СТЕПЬ С ОЗЕРОМ УЛУХ-КОЛЬ»

ОТДЕЛ POLYPODIOPHYTA – ПАПОРОТНИКОВИДНЫЕ

КЛАСС POLYPODIOPSIDA – МНОГОНОЖКОВЫЕ

СЕМЕЙСТВО *ATHYRIACEAE* – КОЧЕДЫЖНИКОВЫЕ

Род *Cystopteris* Bernh. – Пузырник

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.; Фл. Сиб. 1:56. – Пузырник ломкий. – Скалы, осыпи.

СЕМЕЙСТВО *WOODSIACEAE* – ВУДСИЕВЫЕ

Род *Woodsia* R. Br. – Вудсия

Woodsia ilvensis (L.) R. Br.; Фл. Сиб. 1:59. – Вудсия эльбская. – Трещины скал, каменные россыпи.

СЕМЕЙСТВО *ASPLENIACEAE* – КОСТЕНЦОВЫЕ

Род *Asplenium* L. – Костенец

Asplenium ruta-muraria L.; Фл. Сиб. 1:67. – Костенец рута постенная. – Трещины карбонатных скал.

СЕМЕЙСТВО *SINOPTERIDACEAE* – СИНОПТЕРИСОВЫЕ

Род *Aleuritopteris* Fee – Алевритоптерис

Aleuritopteris argentea (S.G. Gmelin) Fee; Фл. Сиб. 1:73. – Краекучник серебристый. – Скалы.

ОТДЕЛ PINOPHYTA – ГОЛОСЕМЕННЫЕ

КЛАСС PINOPSIDA – ХВОЙНЫЕ

СЕМЕЙСТВО *PINACEAE* – СОСНОВЫЕ

Род *Larix* Hill – Лиственница

Larix sibirica Ledeb.; Фл. Сиб. 1:79. – Лиственница сибирская. – Леса лиственничные, смешанные, разреженные по каменистым склонам.

Род *Pinus* L. – Сосна

Pinus sylvestris L.; Фл. Сиб. 1:81. – Сосна обыкновенная. – Единичные экземпляры по сухим каменистым склонам, входит в состав смешанных лесов.

КЛАСС GNETOPSIDA – ГНЕТОВЫЕ

СЕМЕЙСТВО *EPHEDRACEAE* – ЭФЕДРОВЫЕ

Род *Ephedra* L. – Хвойник

Ephedra monosperma C.A.Mey.; Фл. Сиб. 1:85. – Хвойник односемянный. – Степные каменистые и щебнистые склоны, трещины скал в степном поясе.

Ботанические исследования



Парнолистник хакасаский,
автор фото Лебедева С.А.

- В Красную книгу РФ (2023) занесено 2 вида высших сосудистых растений - *Neottianthe cucullata* и *Oxytropis includens*. В Красную книгу Республики Хакасия (2022) включены 18 видов - *Veronica reverdattoi*, *Phlox sibirica*, *Oxytropis nuda, Matthiola superba, Astragalus ionae* и др.

- Определены виды растений, ранее не указанные для данной территории (12 видов), среди них 2 вида, занесенные в Красную книгу Республики Хакасия (2022) – *Astragalus rytidocarpus* Ledeb., *Gagea fedtschenkoana* Pasch.



Остролодочник нагой,
автор фото Лебедева С.А.

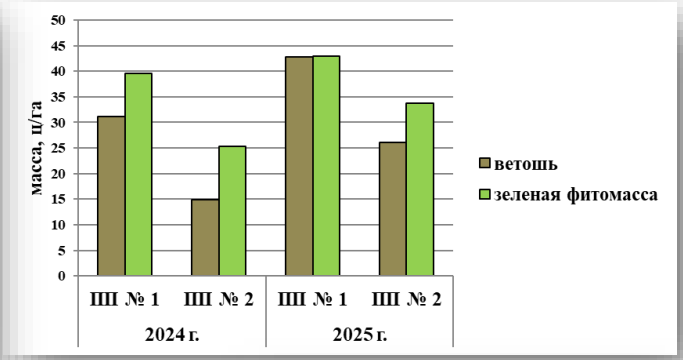
Результаты исследования продуктивности травостоя

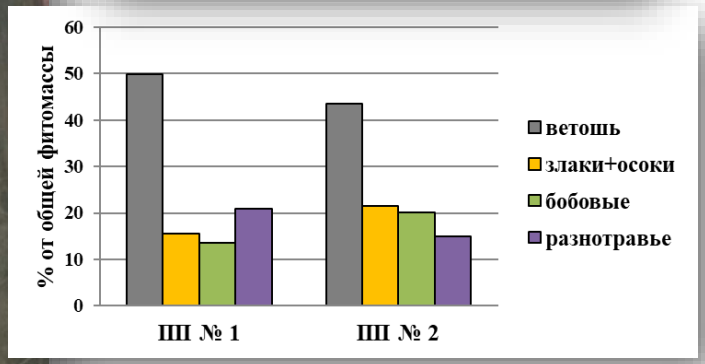
Учет надземной фитомассы производили методом укосных площадей – сбор фитомассы и распределение по агроботаническим группам.

Заложено две пробные площади, каждая пробная площадь включала 5 учетных площадок.











ФЕДЕРАЛЬНАЯ СИСТЕМА
ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ПРИРОДНЫХ ТЕРРИТОРИЙ МИНПРИРОДЫ РОССИИ

Исследования продуктивности травостоя, автор фото Шуркина В.В.

Отборы проб воды





Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия"
(ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия")
Испытательный лабораторный центр Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия"
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц: РОСС RU.0001.510497

Юридический адрес: 655017, Республика Хакасия, г Абакан, пр-кт Ленина, д. 66
Адрес места осуществления деятельности: 655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. М.Жукова, д. 5;
655017, Республика Хакасия, г. Абакан, ул. М.Жукова, д 5, пом. 1Н
телефон (факс): (3902) 22-65-00, E-mail:cge@fbuz19.ru

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель руководителя ИЛЦ, врио заведующего паразитологической лабораторией
_____ Луковенко С. Л.
«06» августа 2025 г.

ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

№ ABF0020702-25

дата выдачи протокола 06 августа 2025 г.

Наименование пробы (образца): *водоемы 2-ой категории, (вода из открытого водоёма, t +19)*

Пробы (образцы) направлены (наименование, адрес, подразделение организации, направившей пробы): *Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия", 655017, Республика Хакасия, г Абакан, пр-кт Ленина, д. 66*

Дата и время отбора пробы: *31.07.2025 15:30:00*
Дата и время доставки пробы: *31.07.2025 18:00:00*

Цель исследования: *Выполнение программы производственного контроля*
Заявитель, контактные данные: *ФГБУ "Государственный природный заповедник "Хакасский", ИНН:1901046235, РХ, г. Абакан, ул. Цукановой, 164*

Юр. лицо (ИП, физ.лицо), у которого отбирались пробы: *ФГБУ "Государственный природный заповедник "Хакасский", ИНН:1901046235, РХ, г. Абакан, ул. Цукановой, 164*

Объект где производился отбор пробы(образца): *Озеро "Улух-коль", РХ, Усть-Абаканский район, участок "Камызякскаястепь с оз. Улух-коль"заповедника "Хакасский"*

План на отбор проб, проведение измерений, проведение исследований: *1485-ABF-ИЛЦ от 24.07.2025*
Акт отбора: *№5141-ABF-ИЛЦ-АО от 31.07.2025*
Код пробы (образца): *ABF0019236-25-007*
Изготовитель: *-*
Дата изготовления: *-* Номер партии: *-*
Объем партии: *-* Кол-во образ. (ед.изм.): *3,5 (л)*
Тара, упаковка: *стерильная стеклопосуда, стеклопосуда из темного стекла, ПЭТ/бутылка(упакованы и опечатаны)*

Сигнальное устройство - лента КТЛ-НП №: *D24-45242300; D24-45242301, пломба не нарушена.*
Отобрано/доставлено (Ф.И.О., должность): *Юданов Т.Ф., специалист*
НД на методику отбора: *ГОСТ Р 59024-2020; ГОСТ 31942 - 2012 (ISO 19458:2006);*
Условия транспорт.: *Автотранспорт, термоконтейнер переносной с аккумуляторами холода*
Условия хранения: *Соблюдены*
Условия проведения испытаний: *Соблюдены*
Доп. сведения: *-*

Лицо ответственное за оформление протокола: _____ Карачакова М. Л.

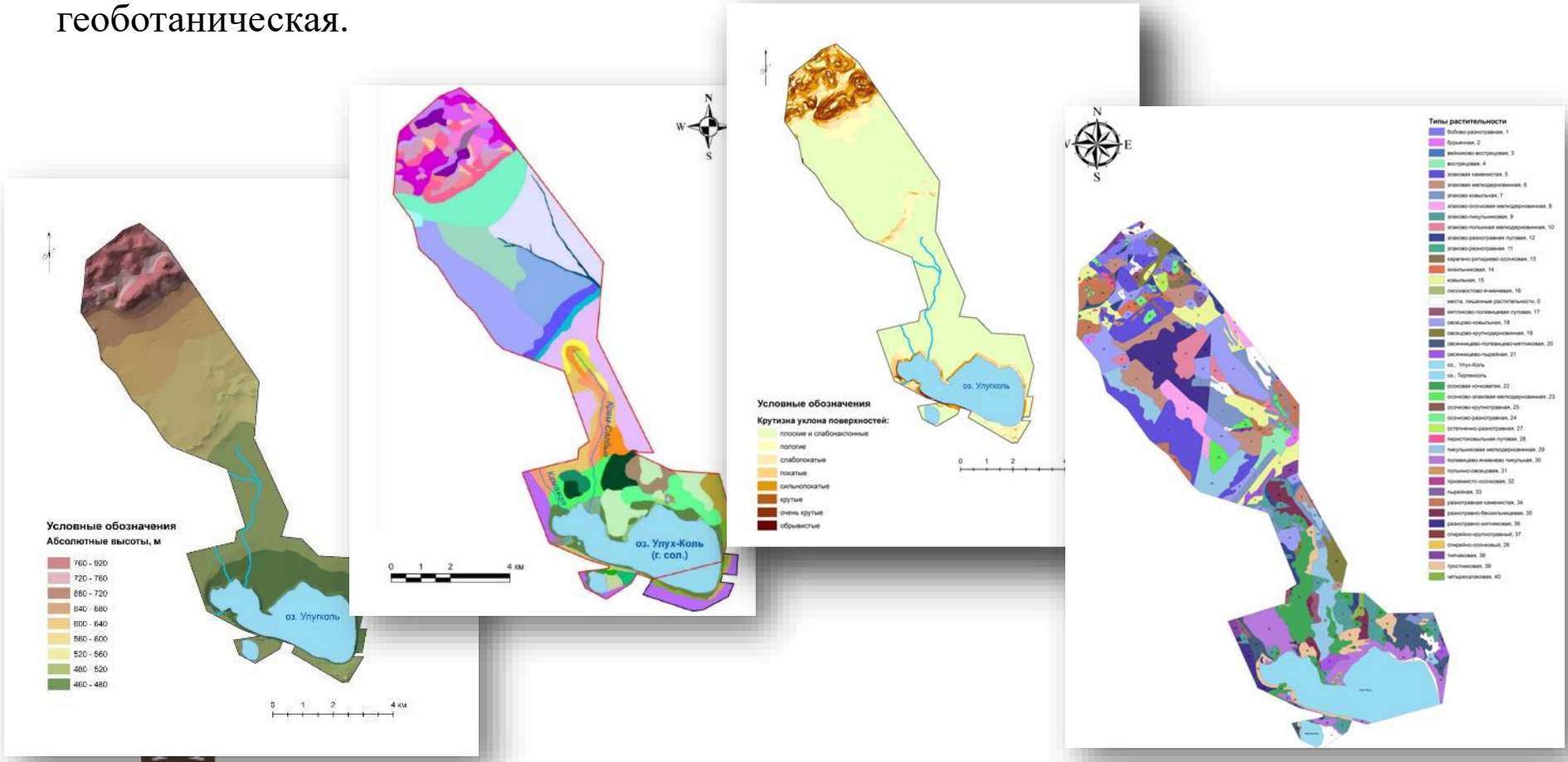
МБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия"

Отобрано 2 пробы воды. Химический анализ проведен ФГБУ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия»

Отбор проб, автор фото Ларионова Л.В.

Картографические материалы

Составлены 4 карты заповедного участка «Камызякская степь с озером Улух-Коль» – гипсометрическая, карта уклонов поверхностей, ландшафтная карта видов урочищ, геоботаническая.



Публикации

УДК 502.72 (902.2)

[1] С.А. ЛЕБЕДЕВА, [2] Е.Г. МАКЕЕВА, [3] В.В. ШУРКИНА

[2] Кандидат биологических наук
[3] Кандидат биологических наук
[1–3] Государственный природный биосферный заповедник «Хакасский»
г. Абакан
[2] Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова
г. Абакан
[1] 1ebedeva-1411@yandex.ru
[2] meg77@yandex.ru
[3] shurkinavv@yandex.ru

ПРИРОДООХРАННАЯ ЗНАЧИМОСТЬ УЧАСТКА «КАМЫЗЯКСКАЯ СТЕПЬ С ОЗЕРОМ УЛУХ-КОЛЬ»

В статье рассмотрены вопросы природоохранной значимости участка «Камызякская степь с озером Улух-Коль». Приводиться данные о историко-культурных объектах.

Ключевые слова: *заповедник «Хакасский», участок «Камызякская степь с озером Улух-Коль», природоохранная значимость, историко-культурное наследие*

Участок «Камызякская степь с озером Улух-Коль» (площадь 4789 га) расположен в Уйбатской степи Приабаканского (Центрально-Хакасского) степного округа. Рельеф участка представлен сильно рассеченными склонами хребта Азыр-Тал и обширным равнинным участком приозерной котловины оз. Улух-Коль (Улугколь). Это слабо дренируемый район, характеризующийся холмисто-увалистым, плоскоравнинным рельефом. Озеро Улух-Коль – бессточный, мелководный водоем площадью 7,5 км^2, сформирован в дефляционной котловине, максимальная глубина 3 м; минерализация в последние годы составляла 18,3–21,7 г/л (ранее доходила до 51,5 г/л), в 2025 г. – 29,9 г/л.

Северный и западный берега озера занимают обширное мочажинно-кочкарниковое болото и солончаки [1]. Озеро Улух-Коль является ключевой орнитологической территорией международного статуса, [2]. На участке имеется еще один минерализованный водоем – оз. Терпекколь (площадь 0,41 км^2, максимальная глубина 1,5 м, минерализация 12,4–43,8 г/л).

В геологическом строении территории принимают участие породы верхнего рифея, венда, нижнего кембрия, верхнего девона, нижнего и среднего карбона [3].

Редкие виды флоры и фауны являются важным и хрупким компонентом биологического разнообразия, а также служат индикатором его изменения [4].

Согласно Федеральному закону «Об особо охраняемых природных территориях» (от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ) основной задачей государственных заповедников является осуществление охраны закрепленных за ними природных территорий в целях сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов. Таким образом, все биоразнообразие заповедника должно сохраняться, как эталонный резерв естественной флоры Хакасии.

Наличие видов, в первую очередь, которые занесены в Красную книгу РФ и

УДК 574.22

И.Л. ИСАЕВА

кандидат биологических наук,
Государственный природный биосферный заповедник «Хакасский», Абакан,
inna_maymanakova@mail.ru

НАСЕКОМЫЕ-ГЕРПЕТОБИОНТЫ ЗАПОВЕДНОГО УЧАСТКА «КАМЫЗЯКСКАЯ СТЕПЬ С ОЗЕРОМ УЛУХ-КОЛЬ»

В статье представлены результаты первичных исследований видового состава и экологической структуры сообществ насекомых-герпетобионтов заповедного участка. Выявлено, что на территории участка обитает не менее 25 видов насекомых из группы герпетобионтов, относящихся к 5 семействам. Все исследуемые сообщества по видовому составу достаточно специфичны и мало схожи друг с другом. Экологическая структура сообществ насекомых-герпетобионтов довольно сложна и представлена не менее чем 6 экологическими группами.

Ключевые слова: *заповедник «Хакасский», участок «Камызякская степь с озером Улух-Коль», насекомы-герпетобионты, видовой состав насекомых-герпетобионтов, экологическая структура сообществ герпетобионтов.*

Насекомые-герпетобионты повсеместно занимают особое место и вносят значительный вклад в обмен веществ в наземных экосистемах, населяя поверхность почвы и ее верхние слои вместе с приземным слоем разлагающейся растительности, достаточно быстро передвигаясь и являясь весьма многочисленными, активными и прожорливыми хищниками, капрофагами, некрофагами или фитосапрофагами, мало специализированными в пищевых предпочтениях [1-4].

Особенности структуры сообществ герпетобия являются биоиндикатором, при помощи которого можно оценить состояние биоценозов, поскольку данная экологическая группа насекомых весьма чувствительна к динамике внешних условий среды и способна чутко на них реагировать сменой локаций в частности и местообитания в целом, реагируя, в первую очередь, на обилие пищи, температурный режим и влажность почвы [4].

Всё перечисленное делает насекомых-герпетобионтов удобной для изучения группой, состояние и состав которой внутри экосистем объективно отражает разность условий обитания в ряду естественных биоценозов разной степени увлажнения, а также степень нарушенности в ряду антропогенно измененных биоценозов и степень их устойчивости в моменте и динамике.

Цель исследования: рекогносцировочное изучение видового состава и экологической структуры населения герпетобионтных насекомых в условиях заповедного участка «Камызякская степь с озером Улух-Коль».

Материалы и методы исследования

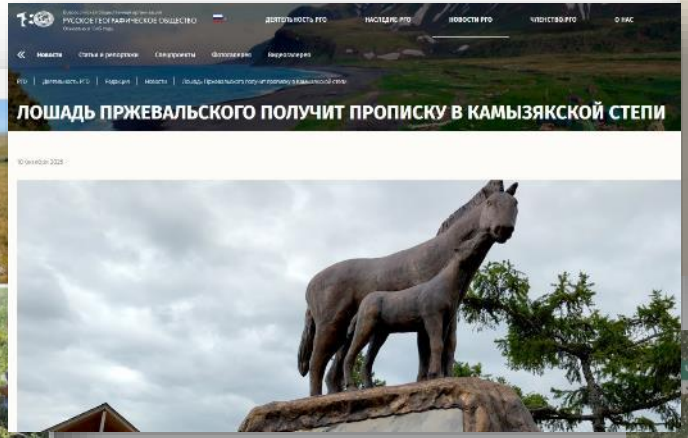
Участок «Камызякская степь с озером Улух-Коль» находится в Усть-Абаканском районе Республики Хакасия, в правобережье речки Кутень-Булук. Озеро Улух-Коль располагается в южной части участка. На севере участок включает южные склоны низкогорного хребта Азыр-Тал, который затем переходит в Уйбатскую степь с обширным равнинным участком приозерной котловины оз. Улух-Коль.

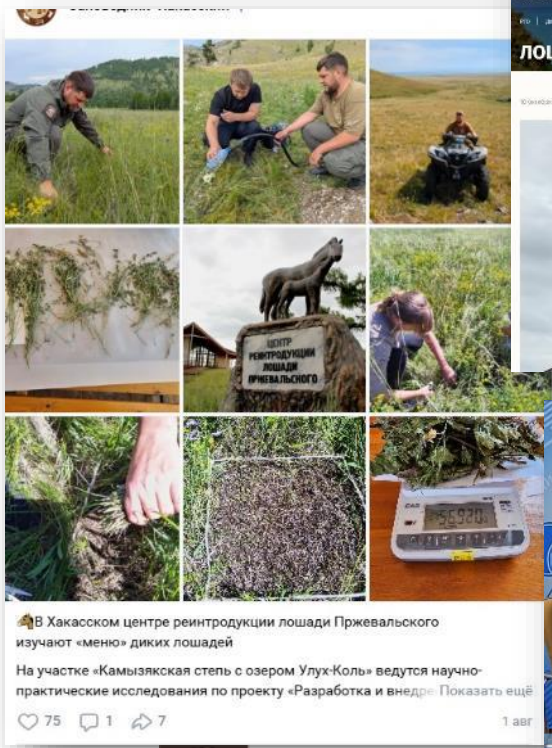
Рельеф участка холмисто-увалистый, плоскоравнинный. Почвенный покров характеризуется абсолютным преобладанием южных черноземов, преимущественно маломощных. Преобладающее большинство почв имеет тяжёлый механический состав.

Информационная кампания в ходе выполнения гранта

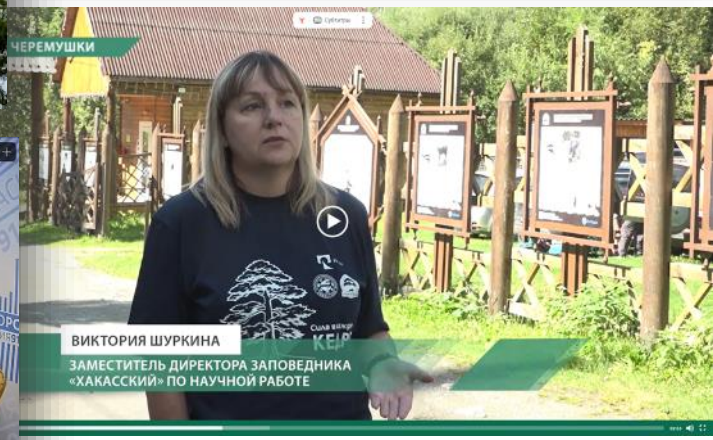
Во время работы проекта постоянно проводилось освещение хода реализации гранта на официальном сайте заповедника «Хакасский», в социальных сетях и интернет-блогах, широко освещалась на ТВ Хакасии











Выводы

Таким образом, по итогам реализации проекта можно сделать следующие **выводы:**

1. Рабочий план проекта реализован полностью, все запланированные этапы и мероприятия проекта удалось реализовать в полной мере. Цели и задачи, поставленные для реализации проекта полностью достигнуты,
2. Все результаты проекта - база данных биологических объектов, карты, фотографии, могут быть практически использованы в дальнейшем как для продолжения научных исследований, так и в экологическом образовании населения, популяризации изучения и сохранения видов растений и животных, во внеурочной и внеучебной деятельности школьников и студентов.
3. 10 октября 2025 г. для студентов Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова, Институт естественных наук и математики (бакалавриат направление «Экология и природопользование» и «Биоэкология», магистратура направление «Сохранение биоразнообразия и рациональное природопользование») проведена лекция на тему «Реинтродукция лошади Пржевальского на территории заповедника «Хакасский».
4. Все новые сведения о видовом разнообразии заказника войдут в Кадастр ООПТ и пополнят сведения о биоразнообразии Республики Хакасия.
5. Картографический материал, а также данные по продуктивности травянистого яруса войдут в коллективную монографию «Природный комплекс и биоразнообразие участка «Камызякская степь с озером Улух-Коль», издание которой планируется в 2026 г.
6. Все зафиксированные места обитания редких видов животных и произрастания редких видов растений будут переданы в Министерство природных ресурсов Республики Хакасия для включения данных в новые редакции Красной книги Республики Хакасия.
7. Фотографии, полученные в ходе реализации проекта были использованы для наполнения настольного календаря заповедника «Хакасский» на 2026 г.