


**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЪЕДИНЕННАЯ ДИРЕКЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРИРОДНЫХ ЗАПОВЕДНИКОВ
«ОРЕНБУРГСКИЙ» И «ШАЙТАН-ТАУ»**

УДК 502.72

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ
«Заповедники Оренбуржья»

Р.Т. Бакирова
«25» июня 2024 г.

**Тема: «Изучение естественных процессов в природных комплексах
степной зоны Оренбуржья. Разработка научных основ восстановле-
ния, сохранения и рациональной эксплуатации биологических ресур-
сов хозяйственно используемых территорий»**

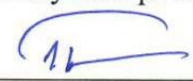
ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

Государственного природного заповедника «Оренбургский»

Книга 31

2022-2023 фенологический год

Таблиц: 74
Рисунков: 4
Страниц: 137

Заместитель директора
по научной работе

И.В. Быстров
«25» июня 2024 г.

г. Оренбург, 2024

**МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЪЕДИНЕННАЯ ДИРЕКЦИЯ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРИРОДНЫХ ЗАПОВЕДНИКОВ
«ОРЕНБУРГСКИЙ» И «ШАЙТАН-ТАУ»**

УДК 502.72

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ
«Заповедники Оренбуржья»

_____ Р.Т. Бакирова
« ____ » _____ 2024 г.

Тема: «Изучение естественных процессов в природных комплексах степной зоны Оренбуржья. Разработка научных основ восстановления, сохранения и рациональной эксплуатации биологических ресурсов хозяйственно используемых территорий»

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ

Государственного природного заповедника «Оренбургский»

Книга 31

2022-2023 фенологический год

Таблиц: 74

Рисунков: 4

Страниц: 137

Заместитель директора
по научной работе

_____ И.В. Быстров
« ____ » _____ 2024 г.

г. Оренбург, 2024

ПРЕДИСЛОВИЕ

В настоящей книге Летописи природы государственного природного заповедника «Оренбургский» (книга 31) собраны и обработаны научные данные, полученные в течение очередного фенологического года (март 2022 - март 2023 гг.) сотрудниками заповедника и сотрудниками сторонних научных организаций.

Рубрикация разделов Летописи природы соответствует схеме, предлагаемой в «Методическом пособии по ведению Летописи природы в заповедниках СССР» (Филонов, Нухимовская, 1990). Номера таблиц и рисунков соответствуют номерам подразделов (после номера подраздела приводится номер таблицы или рисунка).

В разделе 2 «Пробные и учётные площади, ключевые участки, постоянные (временные) маршруты» приводятся данные о новых учётных площадках, а также об использовании постоянных маршрутов и площадей в течение 2022-2023 фенологического года. В их числе флористические маршруты и геоботанические площадки для изучения динамики экосистем после пожара 2014 года на участке «Буртинская степь», фаунистические (арахноэнтомологические, орнитологические и териологические) маршруты, участки и площадки, а также пункты наблюдений за формирующейся полувольной популяцией лошади Пржевальского на участке «Предуральская степь».

По разделам 3 «Рельеф» и 4 «Почвы» в отчётном фенологическом году исследования не проводились.

Раздел 5 «Погода» подготовлен по данным Оренбургского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Включает характеристику метеоусловий Оренбургской области в период текущего фенологического года: с марта 2022 г. по февраль 2023 г.

В разделе 6 «Воды» обобщены наблюдения за гидрологическими явлениями на водоёмах заповедника, проведённые сотрудниками отдела охраны территории заповедника. Также представлены обновлённые сведения о водоёмах, расположенных на участках заповедника «Оренбургский».

Раздел 7 «Флора и растительность» составлен по данным флористических исследований на отдельных участках заповедника, а также по данным исследований на учётных геоботанических площадях, заложенных на участке «Буртинская степь» для проведения исследований по программе постпирогенного мониторинга экосистем.

В разделе 8 «Фауна и животное население» использованы данные, полученные в результате обработки карточек визуальных встреч животных и следов их жизнедеятельности, бланков фенологических наблюдений (явлений, связанных с жизнедеятельностью животных), данных учётов численности животных (ЗМУ, наблюдения птиц на пролёте, учёт численности насекомых на энтомологических площадках и маршрутах, учёт сурка на площадках, учёт наземных мелких млекопитающих с помощью линий с ловчими конусами и др.), проведённых сотрудниками научного отдела и отдела охраны заповедной территории. В разделе представлены суммарные сведения о таксономическом составе животных заповедника, а также таксономический (надвидовой) состав основных классов беспозвоночных и позвоночных животных. В подразделы «Видовой состав фауны», «Численность видов», «Новые виды животных», «Редкие виды» и «Специализированные исследования по группам животных» включены данные, полученные сотрудниками научного отдела заповедника и сотрудниками сторонних научных организаций, в том числе материалы, не включённые в предыдущие тома Летописей природы заповедника «Оренбургский».

Раздел 9 «Календарь природы» составлен на основе метеоданных и дневников фенологических наблюдений, собранных сотрудниками отдела охраны территории заповедника.

Сведения о состоянии заповедного режима, проведении заповедно-режимных мероприятий на территории заповедника и охранной зоны приводятся в разделах 10 «Состояние заповедного режима» и 12 «Охранная зона» по данным заместителя директора по охране заповедных территорий И.Е. Чурикова.

Исследования, проводившиеся заповедником и другими научными организациями, исполнители тем и разделов по НИР заповедника приведены в разделе 11 «Научные исследования». Деятельность заповедника в области пропаганды экологических знаний и экологического туризма представлена по данным заместителя директора по экологическому просвещению и туризму А.С. Тыщенко.

Обработку материала проводилась заместителем директора по научной работе, к.б.н. И.В. Быстровым, руководителем Центра реинтродукции лошади Пржевальского Е.А. Булгаковым, научными сотрудниками Д.Е. Хужахметовой и Н.В. Мишариной.

Все первичные материалы, использованные при подготовке книги Летописи природы, хранятся в фондах заповедника. Технические работы выполняли: И.В. Быстров, Н.В. Мишарина и Д.Е. Хужахметова.

С полными текстами отчётов сотрудников научного отдела заповедника и сторонних научных организаций можно ознакомиться в архиве заповедника.

И.В. Быстров

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА

За отчётный период изменений границ и размеров участков, трансформации угодий не было.

2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, КЛЮЧЕВЫЕ УЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ МАРШРУТЫ

В 2022-2023 фенологическом году для проведения ежегодных учётов и описаний природных объектов использовались уже существующие площадки, площади и маршруты, представленные в табл. 2.1. Данные по их месторасположению представлены в предыдущих томах Летописи природы заповедника.

Таблица 2.1 – Список учётных площадей, участков и маршрутов, используемых в 2022 - 2023 фенологическом году

№	Учётные площади, участки и маршруты	Назначение	Статус	Местонахождение / кол-во				
				Тал.	Пред.	Бурт.	Айт.	Ащ.
1	Постоянные маршруты зимнего учёта животных (ЗМУ)	Определение численности позвоночных животных	Постоянный	1	1	1	1	1
2	Участки для учёта сурка	Учёт численности и картирование поселений степного сурка	Постоянный	1	1	1	1	1
3	Площадки учёта наземных мелких млекопитающих	Учёт видового состава и относительной численности микромамманий	Постоянный	3	-	3	3	-
4	Орнитологические маршруты	Учёт видового состава и биотопического распределения птиц	Временный	-	9	-	-	-
5	Орнитологические площади в местах пребывания гаремов лошадей Пржевальского	Учёты и наблюдения птиц в местах выпаса лошадей Пржевальского; изучение экологических связей птиц с лошадью Пржевальского	Постоянный	-	11	-	-	-
6	Энтомологические площадки	Учёт видового состава и относительной численности насекомых	Постоянный	-	-	3	-	-

		ности насекомых						
7	Энтомологические маршруты	Учёт видового состава и относительной численности насекомых	Временный	-	-	20	-	-
8	Участки для фенологических наблюдений	Регистрация фенологических явлений для составления календаря природы	Постоянный	2	3	3	2	2
9	Маршруты снегомерной съёмки	Измерение высоты снежного покрова	Постоянный	1	1	1	1	1
10	Флористические маршруты	Определение видового состава растений; мониторинг флоры, в том числе редких и особо ценных видов.	Постоянный / Временный	-	-	4	2	-
11	Геоботанические площадки	Проведение геоботанических исследований по программе постпирогенного мониторинга на участке «Буртинская степь»	Постоянный / Временный	-	-	14	-	-
12	Экологические тропы и маршруты	Мониторинг рекреационных нагрузок на объектах познавательного туризма	Постоянный	-	3	1	-	-
13	Учётные площадки и маршруты для наблюдений за лошадьми Пржевальского	Наблюдения за свободнопасущимися гаремами ЛП, изучение биоценологических связей лошадей с другими компонентами природной среды, сборы копрологического материала от лошадей и др.	Постоянный / Временный	-	+	-	-	-
Итого				8	29	51	10	5

Также в июле 2023 года на участке «Буртинская степь» были заложены 3 временные линии для сборов геобионтных беспозвоночных (преимущественно прямокрылых) с помощью ловушек Бербера. Их описание и координаты приводится в табл. 2.2.

Таблица 2.2 – Список учётных площадок (линий), заложенных в 2022 г.

№	Обозначение линии	Дата / кем заложена	Назначение	Размеры	Координаты (N / E)	Привязка к местности
Участок «Буртинская степь»						
1	Линия энтомологическая ЛЭ-Бурт-09	31.07.2022; Шулаев Н.В., Кармазина И.О. (Институт фундаментальной медицины и биологии КФУ, Волжско- Камский запо- ведник)	Учётные линии для геобионтных беспозвоночных с помощью ловушек Бербе- ра.	50 м / 10 ловушек	51° 13'51'' N 056° 39'53'' E	Открытый степной ксерофитный участок рядом с колонией сурков
2	ЛЭ-Бурт-010			50 м / 10 ловушек	51° 13'43'' N 056° 40'03'' E	Луговина ручья Кайнар
3	ЛЭ-Бурт-011			50 м / 10 ловушек	51° 13'35'' N 056° 40'10'' E	Черноольшаник по берегу ручья Тузлык- коль

Таким образом, в 2022-2023 фенологическом году использовалось 103 места для учётов и наблюдений природных объектов, включая 54 площадки и площади и 49 маршрутов. В их число не вошли площадки и маршруты для наблюдений за свободнопасущимися гаремами лошадей Пржевальского на участке «Предуральская степь». Их количество трудно определить в связи со специфичностью наблюдений. Параметры отдельных мест учётов и наблюдений представлены в соответствующих главах настоящей Летописи.

3. РЕЛЬЕФ

В отчётном фенологическом году исследования рельефа территории заповедника не проводились.

4. ПОЧВЫ

В отчётном фенологическом году исследования почв не проводились.

5. ПОГОДА

В настоящей книге Летописи природы приводятся метеорологические данные по районам Оренбургской области, на территории которых находятся участки заповедника «Оренбургский». При составлении раздела использованы данные Оренбургского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, а также данные, полученные сотрудниками заповедника.

5.1 Метеорологические особенности 2022-2023 фенологического года

Март – 2022 г.

По данным отдела наблюдений Оренбургского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, продолжительность солнечного сияния в марте составила 162 часа при норме 171 час.

Самые сильные ветры были зафиксированы повсеместно 29-го марта: порывы достигали 15-22 м/с. В Орске отмечено опасное явление (ОЯ) - *очень сильный ветер* с порывами до 27 м/с.

Средняя месячная температура воздуха в западных и центральных районах составила $-5...-7^{\circ}\text{C}$, в восточных $-8...-11^{\circ}\text{C}$, что на $1-3^{\circ}\text{C}$ ниже нормы. Среднеобластной показатель $-7,2^{\circ}\text{C}$ (на $2,0^{\circ}\text{C}$ ниже нормы).

Переход средних температур на положительные значения отмечен 30-31-го марта (на 2-6 дней раньше многолетних сроков или в их пределах).

Абсолютный максимум температуры воздуха в большинстве районов зафиксирован 29-31-го марта, местами на западе области 23-25-го марта: от $+2^{\circ}\text{C}$ до $+11^{\circ}\text{C}$.

Абсолютный минимум температуры воздуха в большинстве районов зафиксирован во второй декаде марта: от -17°C до -29°C , на крайнем северо-востоке области $-30...-33^{\circ}\text{C}$.

Сильный снег был зафиксирован 11-го марта в Акбулакском и Соль-Илецком районах, 28-го в Сырте: за 12 часов выпало 6,0-9,3 мм (43-103% декадной нормы).

В западных и большинстве центральных районов сумма осадков за месяц составила 21-50 мм (93-169% нормы), преимущественно в восточных районах 9-19 мм (38-80% нормы). Среднеобластной показатель 28,8 мм (99% нормы).

Средняя высота снежного покрова в конце марта варьировала от 8-9 см до 31-47 см, местами по крайнему северу достигала 54-81 см. Норма для этого периода 8-28 см, местами, преимущественно по северу области, 31-60 см.

Толщина мёрзлого слоя почвы в конце марта варьировала от 9-15 см до 87-140 см. Обычно в конце месяца промерзание почвы составляет 100-150 см, местами по северу 70-90 см.

Апрель – 2022 г.

Продолжительность солнечного сияния в апреле составила 203 часа при норме в 235 часов.

Сильный ветер (с порывами 15-18 м/с) зафиксирован в большинстве районов области.

Средняя месячная температура воздуха составила 8-11°C, что на 2-4°C выше нормы. Среднеобластной показатель составил 9,8°C (на 3,4°C выше нормы).

Переход средних температур через 5°C отметили 1-9-го апреля, что на 4-13 дней раньше многолетних дат. Переход через 10°C зафиксирован в западных, центральных и восточных районах области 13-18-го апреля (на 5-12 дней раньше обычного).

Абсолютный максимум температуры воздуха за месяц был зафиксирован в большинстве районов в последней пятидневке апреля, в Кувандыкском городском округе - 14-го апреля.

Абсолютный минимум температуры в большинстве районов был зафиксирован в первой декаде апреля и составил -1...-5°C; по крайнему северу центральных районов составил -6...-9°C, локально в центральных районах - около 0°C. В восточных районах местами отмечен 25-го апреля: -1...-5°C.

С началом вегетационного периода на метеостанциях приступили к наблюдениям за минимальной температурой воздуха в травостое (на высоте 2 см от поверхности почвы). Заморозки в воздухе, на поверхности почвы и/или в травостое были зафиксированы практически повсеместно, однако никакого ущерба они причинить не могли.

Сумма осадков за месяц составила от 11-20 мм до 21-30 мм, локально 32-43 мм. В отдельных пунктах по западу и центру области выпало 7-10 мм. Такое количество осадков в большинстве районов было дефицитным и составило 25-84% от нормы. Среднеобластной показатель 20 мм (72% нормы).

В большинстве районов разрушение устойчивого снежного покрова зафиксировано 2-9-го апреля, на отдельных полях по северу области 13-17-го апреля. Обычно устойчивый снежный покров разрушается в период с 31-го марта по 8-е апреля, местами на крайнем севере 13-го апреля.

Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова варьировала от 104-105 дней по крайнему югу области до 150-155 дней местами по

крайнему северу, норма 126-154 дня.

Полное оттаивание почвы зафиксировано 3-14-го апреля. Обычно почва оттаивает 17-26-го апреля, на юге западных и центральных районов 10-12-го апреля.

Май – 2022 г.

Продолжительность солнечного сияния в мае составила 261 час при норме в 312 часов.

В мае отмечались пыльные бури, в том числе 17-го в Первомайском районе и Кувандыкском городском округе, 19-го в Кувандыке. 22-го мая в Абдулино выпал град.

В большинстве районов Оренбургской области зафиксированы порывы ветра 15-20 м/с.

Средние за месяц температуры воздуха составили 10-13°C, что на 2-5°C ниже нормы. Среднеобластной показатель составил 11,6°C (на 3,3°C ниже нормы).

Абсолютный максимум температуры воздуха был отмечен 29-31-го мая: 22-30°C.

Абсолютный минимум температуры воздуха зафиксирован в первой декаде мая: от -10°C до +1°C.

Повсеместно фиксировались *заморозки* в воздухе, на поверхности почвы и (или) в травостое интенсивностью от -0°C до -13°C.

Сильный дождь был зафиксирован 12-го мая в Первомайском районе, 13-го в Кувандыкском городском округе, 21-го мая преимущественно в северо-восточной части области: за 12 часов выпало 15,1-26,5 мм (41-104% *месячной* нормы). В сумме за месяц в большинстве районов выпало от 53-98 мм до 101-140 мм, местами 38-50 мм. Такое количество осадков соответствует 1-4,5 нормы. Средний по области показатель 77,5 мм (235% нормы).

В Акбулаке, в Оренбурге, в Беляевке и в Кувандыке перекрыты максимумы осадков за 3 декаду мая за период наблюдений с 1950 года: составили 51,9 мм, 47,3 мм, 44,6 мм, 55,6 мм, 43,8 мм, 55,5 мм соответственно.

В Оренбурге, Беляевке, Кувандыке перекрыты максимумы осадков за май месяц за период наблюдений с 1950 года: составили 105,7 мм, 101,3 мм, 133,4 мм соответственно.

Июнь – 2022 г.

Продолжительность солнечного сияния в июне составила 355 часов, норма 337 часов.

В большинстве районов области зафиксированы порывы ветра 15-20 м/с, местами на юге центральных районов и на крайнем востоке области 21-22 м/с.

Средняя месячная температура воздуха составила 17-21°C, что на 1°C ниже нормы или близко к ней. Среднее по области значение температуры 18,7°C (на 1,0°C ниже нормы).

Абсолютный максимум температуры воздуха в большинстве районов зафиксирован 22-24-го июня: температура 30-37°C. Абсолютный минимум температуры воздуха составил 3-8°C.

Местами в Светлинском районе в травостое (на высоте 2 см) зафиксированы заморозки интенсивностью -0,0...-2,5°C.

Сильный дождь зафиксирован 5-7-го июня в большинстве западных и в отдельных центральных районах, 21-го июня в Абдулинском районе, 22-го июня в восточных районах области: за 12 часов выпало 15-41 мм (35-92% месячной нормы).

Сумма осадков за месяц варьировала от 10-20 мм (29-72% нормы) до 51-85 мм (95-174% нормы). Средняя по области сумма осадков за месяц составила 35 мм (90% нормы).

Июль – 2022 г.

Продолжительность солнечного сияния в июле составила 306 часов, норма 350 часов.

1-го и 4-го июля в Первомайском районе наблюдался град.

В большинстве районов области фиксировали порывы ветра 15-19 м/с.

Средняя месячная температура воздуха составила 20-23°C, что на 1°C выше нормы или близко к ней. Среднеобластной показатель 21,9°C (на 0,4°C выше нормы).

Абсолютный максимум температуры зафиксирован во второй декаде июля: 34-39°C. Абсолютный минимум температуры воздуха отмечался в большинстве районов в первой декаде месяца и составил: 4-12°C, в Кувандыкском городском округе +1°C.

В первой декаде июля в Первомайском районе и в Кувандыке в травостое (на высоте 2 см) были зафиксированы заморозки интенсивностью -0°C и -1°C соответственно.

Сильный дождь зафиксирован 8-го в Кувандыкском городском округе, 27-го в Беляевке: 15,9-34,0 мм (36-94% месячной нормы).

Сумма осадков за месяц в большинстве районов области варьировала от 12-19 мм (37-70% нормы) до 31-48 мм (71-160%), локально на востоке и в центре области выпало 7-10 мм (17-28% нормы). В отдельных центральных районах и локально на западе области выпало 52-66 мм (127-203% нормы). Средний по области показатель 31 мм (78% нормы).

Август – 2022 г.

Продолжительность солнечного сияния в августе составила 377 часов при норме в 302 часа.

В большинстве районов максимальная скорость ветра не превышала 9-14 м/с, местами, преимущественно по северу области, фиксировали порывы 15-16 м/с.

Средние месячные температуры воздуха составили $20-25^{\circ}\text{C}$, что на $1-4^{\circ}\text{C}$ выше нормы. Среднеобластной показатель $22,4^{\circ}\text{C}$ (на $2,6^{\circ}\text{C}$ выше нормы).

Абсолютный максимум температуры воздуха за месяц зафиксирован в последней пентаде августа: $32-38^{\circ}\text{C}$. Абсолютный минимум температуры воздуха за август зафиксирован 19-22-го числа: $1-10^{\circ}\text{C}$. В Кувандыкском городском округе зафиксированы первые осенние *заморозки* в воздухе: $-0,2^{\circ}\text{C}$ и -3°C соответственно.

Заморозки в травостое (на высоте 2 см) были зафиксированы местами по северу области. Их интенсивность составила $-0...-4^{\circ}\text{C}$.

Сильный дождь зафиксирован 2-го августа в Светлинском районе: за 12 часов выпало 18,0-37,3 мм (43-162% месячной нормы).

Сумма осадков за месяц в большинстве районов области варьировала от 0,3-5 мм (1-16% нормы) до 13-19 мм (36-48% нормы), в Светлинском районе составила 23 мм (93% нормы). Местами в западных и центральных районах, а также локально на востоке области осадков в течение месяца не было вообще или отмечали только их «следы». Среднее по области месячное количество осадков составило 3,3 мм (11% нормы).

В Соль-Илецке, Оренбурге и Бузулуке в августе 2022 года осадков не

было, что зафиксировано впервые за последние 73 года.

Сентябрь – 2022 г.

Продолжительность солнечного сияния за сентябрь месяц составила 175 часов, норма 226 часов.

В Первомайском районе 9-го сентября наблюдался град.

В большинстве районов области зафиксированы порывы ветра 15-19 м/с.

Средняя месячная температура воздуха составила 12-16°C, что на 1-2°C выше нормы или близко к ней. Среднеобластной показатель составил 14,1°C (на 0,9°C выше нормы).

Абсолютный максимум температуры воздуха зафиксирован 1-2-го сентября: 30-37°C. В Оренбурге 1-го, 22-го и 23-го сентября перекрыты суточные максимумы температуры воздуха за период наблюдения с 1886 года: составили соответственно +35,6°C, 31,1°C и 30,2°C. Абсолютный минимум температуры воздуха составил 0 +3°C тепла. В большинстве северных и местами в южных районах области в воздухе были зафиксированы заморозки (-0...-5°C).

Продолжительность беззаморозкового периода варьировала от 124-127-ми до 182-192-х дней, в Кувандыкском городском округе составила 99 дня.

Заморозки на поверхности почвы и (или) в травостое (на высоте 2 см) были зафиксированы в большинстве районов области. Их интенсивность составила -0...-6°C.

Окончание метеорологического лета (устойчивый переход среднесуточных температур воздуха через 15°C) в большинстве районов области было отмечено 3-6-го сентября, что на 2-11 дней раньше обычных сроков или близко к ним. Таким образом, продолжительность метеорологического лета в 2022 году составила 94-106 дней, местами по югу области 119-126 дней при норме от 97-98-ми дней местами по крайнему северу области до 120-123-х дней по крайнему югу западных и центральных районов.

Сильный дождь зафиксирован 10-го сентября в Светлинском районе: за 12 часов выпало 15,9-25,2 мм (53-107% месячной нормы).

Сумма осадков за сентябрь варьировала от 19-25 мм до 51-60 мм, местами достигала 61-76 мм, что составляет от 1-1,5 до 3-4,5 нормы осадков. В некоторых пунктах на западе и в центре области количество выпавших осад-

ков составляло 72-75% нормы. Среднеобластной показатель составил 44,8 мм (160% нормы).

Октябрь – 2022 г.

Продолжительность солнечного сияния в октябре составила 109 часов, норма 140 часов.

Сильный ветер с порывами 15-19 м/с зафиксирован в большинстве районов области.

Средняя месячная температура октября составила 4-8°C, что в западной половине на 1°C выше нормы, в восточной половине близко к норме или на 1°C ниже неё. Среднеобластной показатель 6,0°C (на 0,5°C выше нормы).

Абсолютный максимум температуры воздуха зафиксирован в первой декаде октября, локально во второй декаде: 17-26°C. Абсолютный минимум температуры в большинстве районов наблюдался в третьей декаде октября, местами на юго-западе во второй декаде октября: -5...-13°C.

Переход средних температур через 10°C отмечен на большей части территории области 26-28-го сентября, местами по юго-западу области 9-13-го октября. Таким образом, продолжительность периода активной вегетации в 2022 году составила 154-186 дней при норме в 147-166 дней.

22-23-го октября повсеместно в области зафиксирован устойчивый переход среднесуточных температур через +5°C, что на 2-7 дней раньше многолетних сроков или близко к ним. Таким образом, в 2022 году продолжительность вегетационного периода составила 191-205 дней при норме в 180-196 дней.

Сумма осадков за октябрь в большинстве районов области составила 31-50 мм, местами до 51-72 мм, в отдельных пунктах 23-27, что соответствует 1-1,6 нормы. Локально на востоке зафиксировано 16-21 мм (54-78% нормы). Среднеобластной показатель составил 42,0 мм (117% нормы).

Ноябрь – 2022 г.

Продолжительность солнечного сияния в ноябре составила 21 час, норма 73 часа.

Сильный ветер с порывами 15-20 м/с наблюдался в большинстве районов области, в Орске зафиксировано 23 м/с.

Средняя месячная температура воздуха составила $-1...-4^{\circ}\text{C}$ (на $1-2^{\circ}\text{C}$ выше нормы или близко к ней), в большинстве восточных районов $-5...-6^{\circ}\text{C}$ (на 1°C ниже нормы). Среднеобластной показатель $-2,9^{\circ}\text{C}$ (на $0,4^{\circ}$ выше нормы).

Абсолютный максимум температуры воздуха в большинстве районов зафиксирован во второй декаде ноября, на востоке области и местами в центре в первой декаде ноября: $5-11^{\circ}\text{C}$ тепла. 13.11.2022г. в Оренбурге перекрыт суточный максимум температуры воздуха за период наблюдений с 1886 года: составил $9,3^{\circ}\text{C}$.

Абсолютный минимум температуры воздуха наблюдался в последней пентаде ноября: $-14... -25^{\circ}\text{C}$.

23-28-го октября преимущественно на востоке области (на 6-10 дней раньше обычного), 15-го ноября на остальной территории области (на 3-6 дней позднее обычных сроков) зафиксирован устойчивый переход среднесуточных температур на отрицательные значения. Таким образом, продолжительность тёплого периода в 2022 году составила 209-230 дней при норме в 210-228 дней.

Сумма осадков за месяц в большинстве районов составила 51-93 мм, преимущественно на востоке области 37-50 мм. Такое количество осадков соответствует 126-311% нормы. В Орске выпало 26 мм (112% нормы). Средний по области показатель составляет 66,2 мм (207% нормы).

Устойчивый снежный покров образовался в восточных и по северу западных и центральных районов области 12-16-го ноября, в Кувандыкском городском округе 2-го ноября. 30-го ноября на полях, по которым проходят постоянные снегомерные маршруты, средняя высота снежного покрова составила от 1-5 см до 11-16 см.

Обычно снежный покров в Оренбуржье устанавливается 17-29-го ноября, местами по 3-го декабря. Норма высоты снежного покрова на конец ноября - от 4-5 см до 8-11 см.

Интенсивное промерзание почвы началось во второй декаде месяца с понижением температуры. 30-го ноября граница мёрзлого слоя проходила на глубине от 2-3 см до 28-32 см. Обычно к концу ноября промерзание почвы составляет 15-45 см.

Декабрь – 2022 г.

Продолжительность солнечного сияния в декабре составила 126 часов при норме в 62 часа.

Сильный ветер с порывами 16-19 м/с был зафиксирован лишь местами на востоке области и локально на западе и в центре. В большинстве районов скорость ветра не превышала 7-16 м/с.

Средняя месячная температура воздуха составила $-9...-14^{\circ}\text{C}$, на крайнем востоке области: $-15...-16^{\circ}\text{C}$; что на $1-4^{\circ}\text{C}$ ниже нормы. Среднеобластной показатель составил $-11,6^{\circ}\text{C}$ (на $1,4^{\circ}\text{C}$ ниже нормы).

Абсолютный максимум температуры за месяц наблюдался в большинстве районов области 18-20-го декабря, на западе области 23-24-го декабря: температуры составляли $+0...+2^{\circ}\text{C}$, на крайнем востоке оставались отрицательными ($-0...-1^{\circ}\text{C}$).

Абсолютный минимум температуры воздуха в большинстве районов зафиксирован 7-10-го декабря: $-26...-31^{\circ}\text{C}$, преимущественно по югу западных и центральных районов $-21...-25^{\circ}\text{C}$.

Сумма осадков за месяц в большинстве районов области составила 11-20 мм (34-69% нормы), локально на юго-востоке выпало 7-9 мм (34-44% нормы). Среднеобластной показатель 18,3 мм (56% нормы).

Согласно многолетним наблюдениям, для конца декабря характерен снежный покров средней высотой 10-20 см, местами по северу 21-29 см.

Нижняя граница мёрзлого слоя почвы 31-го декабря проходила на глубине 36-76 см, преимущественно по крайнему югу западных и центральных районов, а также на северо-востоке области 84-107 см. Норма промерзания в конце декабря варьирует от 40-45 см до 100-105 см.

Январь – 2023 г.

Продолжительность солнечного сияния в январе составила 144 часа при норме в 76 часов.

В большинстве районов области в первой декаде января фиксировался сильный ветер с порывами до 15-21 м/с.

Средняя месячная температура воздуха составила $-14...-19^{\circ}\text{C}$, что на $1-6^{\circ}\text{C}$ ниже нормы. Среднеобластной показатель составил $-15,5^{\circ}\text{C}$ (на $3,1^{\circ}\text{C}$ ниже нормы).

Абсолютный максимум температуры воздуха наблюдался в первой пя-

тидневке января: $+0,3...+4^{\circ}\text{C}$, оттепели зафиксированы в течение одного – шести дней. Абсолютный минимум температуры воздуха отмечен 9-11-го января: $-32...-44^{\circ}\text{C}$.

По крайнему северу центральных районов зафиксированы опасные явления: *Сильный мороз с аномально низкой температурой воздуха* $-42...-44^{\circ}\text{C}$ и *Аномально холодная погода*, когда значительные отклонения температуры воздуха наблюдались в течение 5-7 дней подряд.

Сильный снег был зафиксирован во многих районах области: за 12 часов выпало 6,1-15,0 мм (34-93% декадной нормы).

Сумма осадков за месяц сформировалась главным образом за счёт осадков, выпавших в первой декаде. В большинстве районов области она соответствовала 1-1,5 нормам. В большинстве районов выпало 30-51 мм, на северо-западе и локально по востоку области от 12-15 мм до 27-28 мм. Среднеобластной показатель составил 31 мм (норма).

Глубина промерзания почвы на конец января составила 37-93 см, на северо-востоке и преимущественно по югу западных и центральных районов области 99-134 см. Норма на 31-е января 47-93 см, местами по югу и на северо-востоке области 110-140 см.

Февраль – 2023 г.

Продолжительность солнечного сияния в феврале составила 82 часа (норма 112 часов).

Сильный ветер с порывами 15-21 м/с фиксировался в последней декаде месяца преимущественно в западных и восточных районах.

Среднемесячная температура воздуха составила преимущественно в западной половине области $-8...-10^{\circ}\text{C}$, в восточной половине $-11...-14^{\circ}\text{C}$, что на $1-3^{\circ}\text{C}$ выше нормы или близко к ней. Среднеобластной показатель составил $-10,7^{\circ}\text{C}$, что на $1,3^{\circ}\text{C}$ выше нормы.

Абсолютный максимум температуры зафиксирован 27-28-го февраля: $+0,3...+3^{\circ}\text{C}$; оттепели наблюдались в течение одного-четырёх дней. Абсолютный минимум температуры воздуха отмечался в первой декаде февраля, местами по северу области во второй декаде: $-21...-31^{\circ}\text{C}$.

Во многих районах зафиксирован *сильный снег*: за 12 часов выпало 6,0-11,9 мм (43-132% декадной нормы).

В сумме за месяц выпало от 26-48 мм до 51-79 мм осадков, местами на востоке 12-20 мм. Такое количество осадков соответствует 85-180% нормы, локально по центру и западу 213-216% нормы. Среднеобластной показатель составил 39,6 мм (159% нормы).

28-го февраля глубина промерзания почвы варьировала от 43-50 см до 137-143 см; в Первомайском и Беляевском районах граница мёрзлого слоя почвы опустилась ниже 150 см. Норма на конец февраля 100-150 см, местами по северу области 70-80 см.

5.2 Краткие сведения о половодье 2022 г.

Информация о весеннем половодье 2022 г. собрана сотрудниками отдела гидрологии Оренбургского ЦГМС в период с января по март 2022 г.

Подъем уровней воды на реках области начался **23.03-05.04**, что в пределах нормы либо раньше среднемноголетних дат на 1-9 дней. Подъёмы уровней воды на реках Оренбуржья различной интенсивности за сутки составили от 2 до 211 см. Наибольшая суточная прибывь наблюдалась на р. Орь у поста Истемис - 270 см. Общий подъем за половодье на реках области был в пределах от 5 до 477 см.

Максимальные уровни воды на реках области преимущественно отмечались с 1 по 25 апреля (табл. 5.2.1). Максимальные уровни воды на реках бассейна Волги и Урала были ниже средних многолетних максимумов на 88-436 см.

В период с 2.04 по 11.04 наблюдались заторы и зажоры льда выше и ниже постов: р. Орь – Истемис, р. Салмыш – Буланово, р. Самара – Гамалеевка, р. Ток – Ероховка, р. Урал – Берёзовка, р. Урал – Донское, р. Урал – Оренбург.

Большинство рек **вскрылись ото льда с 1.04 по 10.04**, что в пределах нормы или раньше на 1-10 дней, на некоторых реках позже на 2-5 дней. Полное очищение большинства рек ото льда отмечалось с 6 по 15 апреля.

С 4 апреля началось наполнение Ириклинского водохранилища. Водохранилище полностью очистилось ото льда 22 апреля, что на 4 дня раньше нормы. Объем притока воды за период половодья составил 0,2 куб. км, что ниже нормы на 1,0 куб. км.

За период половодья на реках области опасных и неблагоприятных отметок (**ОЯ**, **НЯ**) не зафиксировано. Режим «Чрезвычайная ситуация» на территории области не вводился.

Таблица 5.2.1 - Максимальные уровни воды в период весеннего половодья 2022 года на реках Оренбургской области

Бассейн	Гидропост	Река	Критические уровни, см		Максимальные уровни воды 2022 г.	Дата
			неблаг. (НЯ)	опасные (ОЯ)		
Урала	Орск	Урал	360	700	160	17.04
	Оренбург	Урал	760	930	479	8.04
	Кувандык	Сакмара	350	550	176	16.04
	Большое Чураево	Сакмара			313	15.04
	Сергиевка	Чаган	870	900	729	5.04

5.3 Данные снегомерной съёмки

Снегомерная съёмка является обязательным видом мониторинга состояния природной среды в заповеднике «Оренбургский». В таблицах 5.3.1 – 5.3.4 представлены результаты снегомерной съёмки в сезон 2022 – 2023 гг. на четырёх участках заповедника.

Таблица 5.3.1 - Результаты измерения высоты снежного покрова (см) в течение зимы 2022-2023 гг. на участке «Предуральская степь» (от дома-кордона на Ю 2,8 км, на ВСВ 8,4 км)

Дата	Участок «Предуральская степь»														Средняя плотность снега, г/см ³
	№ рейки														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
31.10.2022	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05.11	8	9	9	9	10	9	8	8	8	8	5	9	10	10	0,714
10.11	7	7	7	7	8	8	7	7	7	7	3	8	8	9	0,746
15.11	Снеговой покров полностью сошёл														0
20.11	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0,429
25.11	0	0	2	2	0	0	0	2	2	2	0	2	2	2	0,594
30.11	0	0	2	2	0	0	0	2	2	2	0	2	2	2	0,594
10.12	5	5	5	6	5	5	6	6	6	6	3	9	10	10	0,551
20.12	7	7	7	7	6	6	8	8	8	8	3	11	11	11	1,132
30.12	10	10	10	11	11	10	10	10	12	12	3	12	12	12	1,068
10.01.2023	18	21	25	17	23	19	10	11	26	21	5	20	21	19	1,063
20.01	17	20	24	17	22	19	10	11	25	20	5	19	20	18	1,093

2022									
05.11	5	5	6	6	5	6	4	6	0,068
10.11	4	4	4	4	4	5	3	5	0,063
15.11	7	7	10	7	5	7	4	7	0,052
20.11	10	10	10	10	7	10	7	10	0,090
25.11	12	13	12	13	8	11	8	13	0,062
30.11	10	15	12	15	9	12	9	15	0,054
10.12	9	13	11	14	10	11	10	14	0,072
20.12	10	12	12	13	11	12	10	15	0,068
30.12	12	15	19	14	15	15	12	18	0,063
10.01. 2023	15	18	23	18	18	18	15	23	0,122
20.01	20	30	37	40	30	40	28	40	0,175
30.01	19	29	35	36	30	35	30	39	0,165
10.02	20	29	36	37	32	36	30	39	0,161
20.02	36	43	42	46	48	53	36	53	0,208
01.03	42	46	46	55	62	58	38	56	0,212
05.03	23	31	42	60	60	55	38	56	0,236
10.03	17	38	58	60	60	51	38	57	0,254
15.03	20	25	44	62	45	38	25	43	0,317
20.03	5	8	21	43	7	8	-	23	0,340
25.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-
05.04	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15.04	18	20	18	18	20	18	10	20	0,113
20.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 5.3.4 - Результаты измерения высоты снежного покрова (см) в течение зимы 2022-2023 гг. на участке «Ащисайская степь» (оз. Журманколь – г. Маячная, протяжённость 8 км)

Дата	Участок «Ащисайская степь»										
	№ рейки										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
20.11. 2022	11	4	4	10	6	6	7	4	4	11	14
25.11	15	6	6	14	10	8	10	7	6	15	17
30.11	17	7	8	15	14	14	10	8	7	18	20
10.12	18	7	9	17	14	14	12	8	7	18	22
20.12	21	10	15	23	17	20	18	10	10	21	27
30.12	26	13	19	26	20	24	20	12	14	25	32
10.01. 2023	30	20	25	30	25	30	25	15	20	30	40
20.01	32	23	32	31	30	32	26	24	24	37	44
30.01	30	25	36	33	33	34	24	29	30	45	46
10.02	27	25	42	33	34	34	22	32	35	49	47
20.02	35	50	40	45	40	30	40	40	60	50	40
01.03	35	36	50	40	45	40	30	41	41	60	50

05.03	35	36	50	40	45	40	30	41	41	60	50	
10.03	35	36	52	41	45	42	31	43	42	61	55	
15.03	30	32	47	40	42	40	28	41	41	60	54	
20.03	29	32	46	40	42	40	28	41	41	60	54	
25.03	30	34	47	40	43	42	29	42	42	61	54	
30.03	27	30	46	38	39	39	30	38	39	58	51	
05.04	11	6	8	7	7	7	12	7	8	15	12	
10.04	4	0	0	0	0	0	6	0	0	7	5	
15.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Дата	Участок «Ащисайская степь» (продолжение)											Средняя плотность снега, г/см³
	№ рейки											
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
20.11.2022	11	5	4	10	12	10	10	8	12	7	4	0,164
25.11	15	6	5	12	15	12	12	10	15	8	6	0,162
30.11	18	8	8	16	18	16	16	14	18	10	7	0,191
10.12	25	8	8	17	18	17	16	14	18	10	7	0,212
20.12	27	10	10	20	26	20	20	18	24	13	11	0,212
30.12	30	14	13	24	30	24	25	21	27	15	13	0,202
10.01.2023	35	20	20	30	35	30	35	25	35	20	15	0,213
20.01	37	24	24	35	37	33	37	28	38	26	20	0,198
30.01	32	21	29	38	32	30	32	30	35	28	23	0,209
10.02	33	20	33	42	27	27	27	31	34	31	24	0,222
20.02	25	40	50	35	40	40	40	40	40	40	30	0,251
01.03	40	25	40	50	36	40	40	40	41	40	31	0,253
05.03	40	25	40	50	36	40	40	40	41	40	31	0,244
10.03	41	27	42	51	36	40	41	41	43	41	34	0,217
15.03	39	26	39	48	34	38	38	37	41	38	32	0,250
20.03	39	26	39	48	34	38	38	37	41	37	32	0,261
25.03	40	27	40	48	35	39	39	38	42	38	33	0,260
30.03	38	24	37	45	32	36	36	35	39	36	30	0,276
05.04	7	0	7	11	5	6	6	2	5	5	0	0,215
10.04	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
15.04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

6. ВОДЫ

В течение 2022-2023 фенологического года наблюдения за гидрологическими явлениями на водоёмах заповедника проводились сотрудниками отдела охраны заповедной территории. Результаты наблюдений сведены в таблицу 6.1.

Таблица 6.1 Даты наступления гидрологических явлений на водоемах в 2022-2023 фенологическом году

Явления	Даты наступления явлений				
	Таловская степь	Буртинская степь	Предуральская степь	Айтуарская степь	Ащисайская степь
Первые полыньи	-	12.03	16.03	26.03	30.03
Вскрытие водоемов (озёр и прудов)	12.03	13.03	30.03	30.03	04.04
Наивысший подъем паводковых вод	13.03	14.03	01.04	06.04	16.04
Очистка водоемов (озёр и прудов) ото льда	-	31.03	01.04	04.04	19.04
Первые забереги	-	26.10	-	-	21.10
Первый ледостав	-	20.11	-	-	06.11
Окончательный ледостав	-	24.11	24.11	21.11	20.11
Продолжительность периода ледостава, дней	-	126 дней	127 дней	134 дня	150 дней
Продолжительность периода, свободного ото льда, дней	-	239 дней	238 дней	231 день	215 дней

Также в 2022 году в рамках направления «Гидромониторинг» были обновлены сведения о водоёмах, расположенных на территориях заповедника «Оренбургский». Общая площадь открытых водоёмов (озёра, пруды, ручьи) составляет 59,27 га (0,16% от общей площади заповедника), площадь болот – 3,0 га (0,01%). Основной тип водоёмов - небольшие, в большинстве своём пересыхающие водотоки (табл. 6.2, 6.3).

Таблица 6.2 Основные водные объекты на территории ГПЗ «Оренбургский»

№	Категории водных объектов	Кол-во	Суммарная протяженность (км)	Суммарная площадь (га)
1	Естественные водотоки	7	23,10	3,34
1.1	- в том числе реки	0	-	-
1.2	- ручьи	7	23,10	3,34
2	Каналы и искусственные водотоки	0	-	-
3	Озёра	1	-	48,00
4	Пруды, водохранилища и иные искусственные водоемы	4		
4.1	- в том числе противопожарные водоёмы	4	-	4,93
5	Болота	1	-	3,00
6	Природные выходы подземных вод	3	-	0,003
6.1	- в том числе родники	3	-	0,003
7	Морская акватория	0	-	-
8	Ледники и снежники	0	-	-
	Итого	16	23,10 км.	59,27 га.

Таблица 6.3 Характеристика основных водных объектов ГПЗ «Оренбургский»

№	Название	Участки	Координаты	Протяжённость в пределах ООПТ (км)	Площадь в пределах ООПТ (га)	Происхождение
1	Ручей «Васильевский овраг»	Предуральская степь	Исток: N: 51° 10' E: 56° 12' Окончание N: 51° 09' E: 56° 11'	1,60	0,16	Естеств.
2	Ручей Кайнар	Буртинская степь	Исток: N: 51° 13' E: 56° 40' Выход за границу ООПТ N: 51° 14' E: 56° 38'	2,65	1,10	Естеств.
3	Ручей Тузкарагал	Буртинская степь	Исток: N: 51° 13' E: 56° 40' Соединение с ручьём Кайнар N: 51° 13' E: 56° 39'	0,55	0,12	Естеств.
4	Ручей Белоглинка	Буртинская степь	Исток: N: 51° 13' E: 56° 43' Выход за границу ООПТ N: 51° 14' E: 56° 39'	5,20	0,52	Естеств.
5	Ручей Дусансай	Буртинская степь	Исток: N: 51° 10' E: 56° 44' Выход за границу ООПТ N: 51° 11' E: 56° 38'	1,20	0,24	Естеств.
6	Ручей Карагашта	Айтуарская степь	Исток: N: 51° 05' E: 57° 38' Выход за границу ООПТ N: 51° 06' E: 57° 38'	4,05	0,41	Естеств.
7	Ручей Шинбутак	Айтуарская степь	Исток: N: 51° 03' E: 57° 42' Выход за границу ООПТ	7,85	0,79	Естеств.

			N: 51° 06' E: 57° 40'			
8	Озеро Журманколь (пересыхающее)	Ащисайская степь	N: 50° 59' E: 61° 06'	-	48,0	Естеств.
9	Противопожарный пруд в «Таловской степи»	Таловская степь	N: 51° 46' E: 50° 52'	-	3,60	Естеств.-антропог.
10	Противопожарный пруд в «Предуральской степи»	Предуральская степь	N: 51° 10' E: 56° 12'		0,50	Естеств.-антропог.
11	Противопожарный пруд в «Буртинской степи»	Буртинская степь	Исток: N: 51° 13' E: 56° 43'	-	0,52	Естеств.-антропог.
12	Противопожарный пруд в «Ащисайской степи»	Ащисайская степь	N: 50° 58' E: 61° 09'	-	0,31	Естеств.-антропог.
13	Болото Тузкарагал	Буртинская степь	Исток: N: 51° 13' E: 56° 41'	-	3,00	Естеств.
14	Родник Кайнар	Буртинская степь	Исток: N: 51° 22' E: 56° 67'	-	0,001	Естеств.
15	Родник Тузкарагал	Буртинская степь	Исток: N: 51° 22' E: 56° 67'	-	0,001	Естеств.
16	Родник Карагач	Айтуарская степь	N: 51° 05' E: 57° 38'	-	0,001	Естеств.

Таким образом, территории всех участков заповедника можно считать слабо обводнёнными. На территории 4-х участков имеются небольшие по площади противопожарные пруды; на участке «Ащисайская степь» находится одно мелководное озеро Журманколь, которое ежегодно с 2014 года полностью пересыхает. Площади поверхностного зеркала замкнутых водоёмов сильно варьирует в весенне-летний сезон в зависимости от климатических факторов.

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

В процессе исследований флоры и растительности на участках заповедника «Оренбургский» в 2022-2023 фенологическом году были выполнены следующие работы и получены следующие результаты:

- проведены описания на 16 геоботанических площадях и площадках;
- составлено 32 флористических и геоботанических описания;
- проведена ежегодная инвентаризация флоры заповедника «Оренбургский», актуализирован флористический список, включающий 1218 видов растений из 87 семейств и 7 отделов;
- подтверждена встречаемость на территории заповедника редких растений из списков Красной книги России (17 видов) и Красной книги Оренбургской области (82 вида);
- подтверждено произрастание на территории заповедника 14 видов реликтовых растений и 21 вида растений-эндемиков степной зоны Южного Урала;
- в тематические базы данных внесено 204 показателя, отражающих признаки флоры и растительности заповедника;
- фотобанк заповедника пополнен 220 новыми снимками.

7.1 Флора и её изменения

В настоящее время на территории заповедника «Оренбургский» достоверно установлено произрастание 124 видов лишайников и 1094 видов высших растений, относящихся к 88 семействам. Сведения о таксономическом составе растений заповедника представлены в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1- Таксономический (надвидовой) список растений, отмеченных на территории ГПЗ «Оренбургский» (2023 г.)

№	ТАКСОНЫ	Общее количество зарегистрированных видов	Количество видов, зарегистрированных в отчётном году
A	НИЗШИЕ РАСТЕНИЯ	124	-
	Лишайники	124	-
B	ВЫСШИЕ РАСТЕНИЯ	1094	547
I	Отдел мохообразные	91	-
II	Отдел хвощевидные	5	3
III	Отдел плауновидные	3	1
IV	Отдел Папоротникообразные (Polypodiophyta)	7	7

	Класс Папоротниковидные (Polypodiopsida)		
1	Сем. Athyriaceae Alst. – Кочедыжниковые	2	2
2	Сем. Thelypteridaceae Pichi-Sermolli – Телиптерисовые	1	1
3	Сем. Aspleniaceae Mett.ex Frank – Костенцовые	3	3
4	Сем. Salviniaceae natans (L.) All. - Сальвиниевые	1	1
V	Отдел Pinophyta (Gymnospermae) – Голосеменные Класс Pinopsida (Coniferae) – Хвойные	1	1
5	Сем. Ephedraceae Dumort. – Эфедровые.	1	1
VI	Отдел Magnoliophyta (Angiospermae) – Покрытосеменные	979	527
	Класс Liliopsida (Monocotyledones) – Однодольные	203	125
6	Сем. Typhaceae Juss. – Рогозовые.	3	3
7	Сем. Sparganiaceae Rudolphi - Ежеголовниковые	3	1
8	Сем. Potamogetonaceae Dumort. – Рдестовые.	7	3
9	Сем. Juncaginaceae L. C. Rich. - Ситниковидные.	4	4
10	Сем. Alismataceae Vent. – Частуховые.	3	1
11	Сем. Butomaceae L. C. Rich. – Сусаковые.	1	1
12	Сем. Hydrocharitaceae Juss. - Водокрасовые.	2	1
13	Сем. Poaceae Barnh. – Злаки.	96	75
14	Сем. Cyperaceae Juss. – Осоковые.	33	10
15	Сем. Lemnaceae S.F.Gray – Рясковые.	2	2
16	Сем. Juncaceae Juss. – Ситниковые.	7	1
17	Сем. Liliaceae Juss. s. str. – Лилейные.	11	6
18	Сем. Hyacinthaceae Batsch - Гиацинтовые	1	1
19	Сем. – Trilliaceae Lindl. - Триллевые	1	1
20	Сем. Alliaceae J. Agardh - Луковые.	15	7
21	Сем. Asparagaceae Juss. – Аспарагусовые.	6	2
22	Сем. Iridaceae Juss. – Ирисовые.	4	4
23	Сем. Orchidaceae Juss. - Орхидные	4	2
	Класс Magnoliopsida (Dicotyledones) – Двудольные	776	402
24	Сем. Salicaceae Mirb. – Ивовые.	15	7
25	Сем. Betulaceae S. F. Gray – Березовые.	2	2
26	Сем. Ulmaceae Mirb. – Вязовые.	3	3
27	Сем. Cannabaceae Endl. – Коноплевые.	3	2
28	Сем. Cannabaceae Endl. - Крапивные	2	1
29	Сем. Santalaceae R. Br. – Санталовые.	3	1
30	Сем. Aristolochiaceae Juss. - Кирказоновые.	1	1
31	Сем. Polygonaceae Juss. – Гречишные.	19	8
32	Сем. Chenopodiaceae Vent. – Маревые.	42	10
33	Сем. Amaranthaceae Juss. - Амарантовые	2	1
34	Сем. Caryophyllaceae Juss. – Гвоздичные.	52	26
35	Сем. Nymphaeaceae Salisb. - Кувшинковые	4	3
36	Сем. Ceratophyllaceae S. F. Gray - Роголистниковые	2	-
37	Сем. Ranunculaceae Juss. – Лютиковые.	25	12
38	Сем. Glaucium Mill. – Маковые.	2	2
39	Сем. Fumariaceae DC. - Дымянковые.	3	1
40	Сем. Brassicaceae Burnett – Капустные, кресто-	55	11

	цветные.		
41	Сем. Resedaceae S. F. Gray – Резедовые.	1	1
42	Сем. Crassulaceae DC. – Толстянковые.	5	5
43	Сем. Parnassiaceae Martinov - Белозоровые	1	-
44	Сем. Grossulariaceae DC. - Крыжовниковые.	2	1
45	Сем. Rosaceae Adans. – Розовые.	36	17
46	Сем. Fabaceae Lindl. – Бобовые.	72	31
47	Сем. Geraniaceae Juss. – Гераниевые.	4	2
48	Сем. Linaceae DC. ex S.F. Gray - Льновые.	2	-
49	Сем. Zygophyllaceae R. Br. - Парнолистниковые.	1	1
50	Сем. Nitrariaceae Bercht. et J. Presl - Селитрянковые.	1	-
51	Сем. Polygalaceae Hoffm. ex Link – Истодовые.	2	2
52	Сем. Euphorbiaceae Juss. - Молочайные.	10	2
53	Сем. Callitricheae Link – Болотниковые.	1	1
54	Сем. Aceraceae Juss. - Кленовые.	1	1
55	Сем. Rhamnaceae Juss. – Крушиновые.	2	1
56	Сем. Malvaceae Juss. – Мальвовые.	3	2
57	Сем. Hypericaceae Juss. - Зверобойные.	2	2
58	Сем. Frankeniaceae S. F. Gray - Франкениевые.	1	-
59	Сем. Tamaricaceae Link – Гребенщиковые.	1	1
60	Сем. Violaceae Batsch - Фиалковые.	6	4
61	Сем. Thymelaeaceae Juss. - Волчьеягодниковые	1	-
62	Сем. Lythraceae J. St. – Hil. - Дербенниковые.	3	2
63	Сем. Onagraceae Juss. – Кипрейные.	6	4
64	Сем. Haloragaceae R. Br. - Сланоягодниковые.	1	1
65	Сем. Hippuridaceae Link - Хвостниковые	1	-
66	Сем. Apiaceae Lindl. – Зонтичные.	41	13
67	Сем. Primulaceae Vent. – Первоцветные.	5	3
68	Сем. Limoniaceae Ser. – Кермековые.	10	3
69	Сем. Gentianaceae Juss. – Горечавковые.	7	2
70	Сем. Menyanthaceae Dumort. - Вахтовые	1	1
71	Сем. Asclepiadaceae R. Br. - Ластовневые.	1	1
72	Сем. Convolvulaceae Juss. – Вьюнковые.	3	2
73	Сем. Cuscutaceae Dumort. – Повиликовые.	5	1
74	Сем. Boraginaceae Juss. – Бурачниковые.	21	7
75	Сем. Lamiaceae Lindl. – Губоцветные.	34	19
76	Сем. Solanaceae Juss. - Пасленовые.	3	3
77	Сем. Scrophulariaceae Juss. – Норичниковые.	37	22
78	Сем. Orobanchaceae Vent. – Заразиковые.	6	3
79	Сем. Lentibulariaceae Rich. - Пузырчатковые.	1	1
80	Сем. Plantaginaceae Juss. – Подорожниковые.	11	7
81	Сем. Rubiaceae Juss. – Мареновые.	12	5
82	Сем. Viburnaceae Rafin. – Калиновые.	1	1
83	Сем. Caprifoliaceae Juss. - Жимолостные.	1	1
84	Сем. Adoxaceae Trautv. – Адоксовые.	1	1
85	Сем. Valerianaceae Batsch - Валериановые.	3	3
86	Сем. Dipsacaceae Juss. – Ворсянковые.	4	4
87	Сем. Campanulaceae Juss. – Колокольчиковые.	7	7
88	Сем. Asteraceae Dumort. – Астровые.	160	120
	Всего видов растений	1218	547

7.1.1 Новые виды растений

В 2022-2023 фенологическом году новые виды растений на территории заповедника «Оренбургский» не отмечались.

7.1.2 Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды растений

По итогам инвентаризации флоры высших растений и результатам исследований в 2022 – 2023 фенологическом году был актуализирован список редких видов растений, внесённых в списки Красных книг разных рангов.

На территории заповедника «Оренбургский» было отмечено 17 видов высших растений, включённых в Красную книгу Российской Федерации (приказ Минприроды России от 23.05.2023 №320 «Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации») и 82 вида высших растений, включённых в Красную книгу Оренбургской области (постановлением Правительства Оренбургской области от 26 января 2012 г. № 67-п «О Красной книге Оренбургской области», с изменениями от 03.09.2018 № 562-п.). В отчётном году было подтверждено произрастание на территории заповедника 12 и 49 видов редких растений соответственно.

Таблица 7.1.2.1 - Список редких видов растений, произрастающих на территории ГПЗ «Оренбургский» (на 2023 г.)

№	ВИД (русское)	ВИД (латинское)	Красная книга России	Красная кни- га Оренбург- ской области	Современное состояние попу- ляции вида на ООПТ
Отдел Мохообразные					
1	Гриммия беззубцо- вая	<i>Grimmia anodon</i> Bruch et al.		3	Исследования не проводились
2	Схистидиум скрыто- плодный	<i>Schistidium apocarpum</i> (Hedw.) Bruch et al.		3	Исследования не проводились
3	Абиетинелла пихто- видная	<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M. Fleisch.		3	Исследования не проводились
4	Бриум ложнотрех- гранный	<i>Bryum pseudotriquetrum</i> (Hedw.) Gaertn. et al.		3	Исследования не проводились
5	Плагиомниум эллип- тический	<i>Plagiomnium ellypticum</i> (Brid.) T. J. Kop.		3	Исследования не проводились
Отдел Папоротникообразные					
6	Кочедыжник жен- ский	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth.		2	Редкий вид, встречается регу- лярно
7	Телиптерис болот-	<i>Thelypteris palustris</i> Schott		3	Редкий вид, встречается регу-

	ный				лярно
8	Костенец северный	<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.		3	Редкий вид
9	Костенец постенный	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.		3	Редкий вид
10	Костенец волосовидный	<i>Asplenium quadrivalens</i> D. E. Mey.		3	Редкий вид
11	Пузырник ломкий	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.		2	Редкий вид
12	Сальвиния плавающая	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.		3	Редкий вид
Отдел Покрытосеменные					
13	Лук индерский	<i>Allium inderiense</i> Fisch. ex Bunge		3	Редкий вид
14	Лук голубой	<i>Allium caeruleum</i> Pall.		3	Редкий вид
15	Пушистоспайник длиннолистный	<i>Eriosynaphe longifolia</i> (Fisch. ex Spreng.) DC.	2	1	Редкий вид
16	Спаржа коротколистная	<i>Asparagus brachyphyllus</i> Turcz.	3		Редкий вид
17	Василек Талиева	<i>Centaurea taliewii</i> Kleop.		1	Редкий вид, встречается регулярно
18	Пупавка Корнух-Троцкого	<i>Anthemis trotziana</i> Claus	3	1	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
19	Козелец клубненосный	<i>Scorzonera tuberosa</i> Pall.		2	Редкий вид
20	Полынь беловойлочная	<i>Artemisia hololeuca</i> Bieb. ex Bess.	2		Редкий вид, встречается регулярно
21	Соссюрея тургайская	<i>Saussurea turgaiensis</i> B. Fedtsch.		3	Редкий вид, встречается регулярно
22	Цмин песчаный	<i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench		3	Редкий вид, встречается регулярно
23	Риндера четырехостная	<i>Rindera tetraspis</i> Pall.		3	Редкий вид
24	Оносма красильная	<i>Onosma tinctoria</i> Bieb.		2	Редкий вид, встречается регулярно
25	Галицкия (икотник) лопатчатая	<i>Galitzkya spathulata</i> (Steph.) V. Botschantz.	2	1	Редкий вид, встречается регулярно
26	Клоповник Мейера	<i>Lepidium meyeri</i> Claus	2	1	Редкий вид, встречается регулярно
27	Левкой душистый	<i>Matthiola fragrans</i> Bunge	3	1	Редкий вид, встречается регулярно

28	Бурачок ленский	<i>Alyssum lenense</i> Adams		3	Редкий вид
29	Катран татарский	<i>Crambe tataria</i> Sebeok		3	Редкий вид
30	Клаусия солнцепечная	<i>Clausia aprica</i> (Stephan) Korn.-Trotzky		3	Редкий вид, встречается регулярно
31	Гвоздика иглолистная	<i>Dianthus acicularis</i> Fisch. ex Ledeb.		3	Редкий вид
32	Гвоздика уральская	<i>Dianthus uralensis</i> Korsh.		3	Редкий вид, встречается регулярно
33	Гвоздика узколепестная	<i>Dianthus leptopetalus</i> Willd.		3	Редкий вид, встречается регулярно
34	Смолевочка башкирская	<i>Otites baschkirorum</i> Janisch.		3	Редкий вид, встречается регулярно
35	Нанофитон ежовый	<i>Nanophyton erinaceum</i> (Pall.) Bunge		3	Редкий вид, встречается регулярно
36	Ежовник меловой	<i>Anabasis cretacea</i> Pall.		3	Редкий вид, встречается регулярно
37	Петросимония трехтычинковая	<i>Petrosimonia triandra</i> (Pall.) Simonk.		3	Редкий вид
38	Горноколосник щитковый	<i>Orostachys thyrsoflora</i> Fisch.		3	Редкий вид, встречается регулярно
39	Очиток гибридный	<i>Sedum hybridum</i> L.		3	Редкий вид, встречается регулярно
40	Молочай волнистый	<i>Euphorbia undulata</i> Bieb.		3	Редкий вид
41	Астрагал рогоплодный	<i>Astragalus cornutus</i> Pall.		3	Редкий вид, встречается регулярно
42	Астрагал пермский	<i>Astragalus permianus</i> [Astragalus helmii var. permianus]	3		Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
43	Астрагал Карелина	<i>Astragalus karelinianus</i> M.Pop.		3	
44	Астрагал вздутоплодный	<i>Astragalus physocarpus</i> Lebeb.		2	Редкий вид, встречается регулярно
45	Астрагал почтидуговидный	<i>Astragalus subarcuatus</i> Popov		3	Редкий вид, встречается регулярно
46	Астрагал лисий	<i>Astragalus vulpinus</i> Willd.		3	
47	Копеечник Гмелина	<i>Hedysarum gmelinii</i> Ledeb.		3	
48	Копеечник Разумовского	<i>Hedysarum razoumovianum</i> Fisch. et Helm.	3	1	Постоянно встречающийся вид с умеренной чис-

					ленностью
49	Копеечник серебристолистный	<i>Hedysarum argyrophyllum</i> Ledeb.		3	Редкий вид, встречается регулярно
50	Люцерна решетчатая	<i>Medicago cancellata</i> Bleb.	3	1	Редкий вид
51	Люцерна Комарова	<i>Medicago komarovii</i> Vass.		3	Редкий вид
52	Солодка Коржинского	<i>Glycyrrhiza korshinskyi</i> Grig.		1	Редкий вид, встречается регулярно
53	Горечавка легочная	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.		3	Редкий вид, встречается регулярно
54	Горечавка крестовидная	<i>Gentiana cruciata</i> L.		2	Редкий вид, встречается регулярно
55	Касатик кожистый	<i>Iris scariosa</i> Willd. Ex Link	2	1	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
56	Шпажник тонкий	<i>Gladiolus tenuis</i> Beib.		3	Редкий вид
57	Рябчик русский	<i>Fritillaria ruthenica</i> Wikstr.	3	1	Редкий вид, встречается постоянно
58	Тюльпан душистый	<i>Tulipa suaveolens</i> [<i>Tulipa schrenkii</i>]	2	1	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
59	Тюльпан двуцветковый	<i>Tulipa biflora</i> Pall.		2	Редкий вид
60	Тюльпан поникающий	<i>Tulipa patens</i> C. Agardh ex Schult. et Schult.fil.		2	Редкий вид
61	Гониолимон татарский	<i>Goniolimon tataricum</i> (L.) Boiss.		3	Редкий вид
62	Кермек крупнокорневой	<i>Limonium macrorhizon</i> (Ledeb.) Kuntze		3	Редкий вид
63	Кермек меловой	<i>Limonium cretaceum</i> Tscherkasova		3	Редкий вид
64	Миддендорфия днепровская	<i>Middendorfia borysthenica</i> Trautv.		3	Редкий вид
65	Кубышка малая	<i>Nuphar pumila</i> (Timm) DC.		3	Редкий вид, встречается очагово
66	Кувшинка белая	<i>Nymphaea alba</i> L.		3	Редкий вид, встречается очагово
67	Пальчатокоренник мясо-красный	<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soo		2	Редкий вид, встречается очагово
68	Дремлик болотный	<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz		3	Редкий вид, встречается оча-

					гово
69	Ятрышник шлемоносный	<i>Orchis militaris</i> s. l. [<i>Orchis stevenii</i>]	3	1	Редкий вид, встречается очагово. В местах произрастания встречается постоянно
70	Белозор болотный	<i>Parnassia palustris</i> L.		3	Редкий вид
71	Подорожник Крашенинникова	<i>Plantago krascheninnikovii</i> C. Serg.		3	Редкий вид, встречается очагово
72	Ковыль опушеннолистный	<i>Stipa dasyphylla</i> (Lindem.) Trautv.	3	1	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
73	Ковыль красивейший	<i>Stipa pulcherrima</i> C. Koch	3	1	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
74	Ковыль Залесского	<i>Stipa zalesskii</i> Wilensky	3	2	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
75	Овсец Шелля	<i>Helictotrichon schellianum</i> (Hackel) Kitagawa.		3	Редкий вид
76	Пырей инееватый	<i>Elytrigia pruinifera</i> Nevski		3	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
77	Чий блестящий	<i>Achnatherum splendens</i> (Trin.) Nevski		3	Редкий вид, встречается очагово
78	Курчавка шиповатая	<i>Atraphaxis spinosa</i> L.		3	Редкий вид, встречается очагово
79	Истод сибирский	<i>Polygala sibirica</i> L.		3	Редкий вид
80	Наумбургия кистецветная	<i>Naumburgia thyrsoiflora</i> (L.) Reichenb.		3	Редкий вид
81	Живокость уральская	<i>Delphinium uralense</i> Nevski		2	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
82	Прострел раскрытый	<i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.		2	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
83	Кизильник черноплодный	<i>Cotoneaster melanocarpus</i> Fisch. ex Blytt		2	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
84	Ясменник каменистый	<i>Asperula petraea</i> V. Krecz. ex Klokov		3	Редкий вид

85	Парнолистник перистый	<i>Zygophyllum pinnatum</i> Cham.		3	Редкий вид, встречается очагово
Всего			17 видов	82 вида	

На участках заповедника «Оренбургский» в общей сложности зафиксировано 14 реликтовых видов, относящихся к 11 семействам из 3 отделов (табл. 7.1.2.2). В 2023 году было подтверждено произрастание на территории заповедника всех 14 видов.

Таблица 7.1.2.2 – Список реликтовых видов растений, произрастающих на территории ГПЗ «Оренбургский» (2023 г.)

№	ВИД (русское название)	ВИД (лат. название)	Участок	Населяемые биотопы	Современное состояние популяции на ООПТ
Отдел Папоротникообразные					
1	Кочедыжник женский	<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth	Буртинская степь	Сырые леса, овраги.	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
2	Пузырник ломкий	<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	Айтуарская степь		Спорадически встречающийся
3	Телиптерис болотный	<i>Thelypteris palustris</i> Schott	Буртинская степь, Айтуарская степь	Болота	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
4	Костенец северный	<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	Айтуарская степь	По затененным скалам	Редкий вид
5	Костенец постенный	<i>Asplenium rutamuraria</i> L.	Айтуарская степь	На затененных скалах различного состава.	Редкий вид
6	Костенец волосовидный, или четырехнаборный	<i>Asplenium trichomanes</i> L., subsp. <i>quadrivalens</i> D. E. Mey.	Айтуарская степь	По известняковым скалам	Редкий вид
7	Сальвиния плавающая	<i>Salvinia natanans</i> (L.) All.	Буртинская степь, Айтуарская степь	в старицах с медленным течением	Редкий вид
Отдел Голосеменные					
8	Эфедра двухколосковая	<i>Ephedra distachya</i> L.	На всех участках	по каменистым горным степям	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
Отдел Покрытосеменные					
9	Овсяница высокая.	<i>Festuca altissima</i> All.	На всех участках	лиственные леса	Редкий вид

10	Смолевка алтайская.	<i>Silene altaica</i> Pers	«Айтуарская степь»	скалы, каменистые склоны	Спорадически встречающийся
11	Очиток гибридный	<i>Sedum hybridum</i> L.	«Айтуарская степь», «Буртинская степь», «Ащисайская степь».	на скалах, известняках	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
12	Клаузия солнцепечная.	<i>Clausia aprica</i> (Steph.) Korn. –Tr.	«Айтуарская степь»	скалы, каменистые склоны	Спорадически встречающийся
13	Льнянка алтайская, или уральская.	<i>Linaria uralensis</i> Kotov	«Айтуарская степь», «Буртинская степь»	скалы, каменистые склоны	Редкий вид
14	Истод сибирский	<i>Polygala sibirica</i> L.	«Буртинская степь», «Айтуарская степь».	по горным степям	Редкий вид

Другим важным объектом мониторинга флоры являются растения-эндемики. В общей сложности на участках заповедника «Оренбургский» зарегистрирован 21 вид растений-эндемиков степной зоны Южного Урала, относящихся к 9 семействам отдела Покрытосеменных растений (табл. 7.1.2.3). В 2022 году было подтверждено произрастание на территории заповедника 15 видов растений-эндемиков.

Таблица 7.1.2.3 - Список растений-эндемиков, произрастающих на территории ГПЗ «Оренбургский» (2023 г.)

№	ВИД (русское название)	ВИД (лат. название)	Участок	Населяемые биотопы	Современное состояние популяции на ООПТ
Отдел Покрытосеменные Сем. Роасеae Barnh. - Злаки					
1	Тонконог жестколистный	<i>Koeleria sclerophylla</i> P. Smirn.	На всех участках	Каменистые степи на обнажениях мела, известняка.	Редкий вид
2	Овсец пустынный	<i>Helictotrichon desertorum</i> (Less.) Nevski	На участках Айтуарская степь, Буртинская степь и Предуральская степь	Каменистые степи, каменистые склоны южной экспозиции.	Спорадический вид
3	Пырей инееватый	<i>Elytrigia pruinifera</i> Nevski	На участке Айтуарская степь.	Каменистая степь, скальные обнажения.	Спорадический вид
Сем. Caryophyllaceae Juss. - Гвоздичные					
4	Гвоздика иглолистная.	<i>Dianthus acicularis</i> Fisch. ex Ledeb.	На участке Айтуарская степь.	Каменистая степь, скалы, склоны.	Редкий вид
5	Гвоздика ураль-	<i>Dianthus ura-</i>	На всех участ-	Каменистая	Редкий вид

	ская.	<i>lensis</i> Korsh.	ках	степь, скалы, склоны.	
6	Качим скальный (качим Патрена)	<i>Gypsophila rupestris</i> A.N. Kuprian.	Участок «Ай- туарская степь».	На мелах, извест- няках по осыпям и скалам.	Редкий вид
Сем. Brassicaceae Burnett - Крестоцветные					
7	Клоповник Мейе- ра.	<i>Lepidium meyeri</i> Claus	На участках Айтуарская степь, Ащисай- ская степь и Предуральская степь.	Меловые обна- жения.	Редкий вид
8	Левкой (маттиола) душистый.	<i>Matthiola fra- grans</i> Bunge	На участках Буртинская степь и Преду- ральская степь	Меловые склоны, степи.	Редкий вид
Сем. Fabaceae Lindl. - Бобовые					
9	Астрагал Карели- на.	<i>Astragalus karel- inianus</i> M. Pop.	«Айтуарская степь».	Каменистая степь.	Редкий вид
10	Астрагал Гельма.	<i>Astragalus helmii</i> Fisch.	«Айтуарская степь», «Бур- тинская степь» и «Предураль- ская степь».	По скалам, щеб- нистым верхуш- кам холмов, пре- имущественно на известняках	Постоянно встречающийся вид с умерен- ной численно- стью
11	Астрагал Сторо- жевой	<i>Astragalus storozhevae</i> Knjasev	«Айтуарская степь».	Каменистая степь	Редкий вид
12	Астрагал Цингера	<i>Astragalus zingeri</i> Korsh.	«Айтуарская степь».	По горным степям	Редкий вид
13	Остролодочник колосистый.	<i>Oxytropis spicata</i> (Pall.) O.et B. Fedtsch.	«Айтуарская степь», «Бур- тинская степь».	Каменистая степь	Постоянно встречающийся вид с умерен- ной численно- стью
14	Остролодочник Ипполита	<i>Oxytropis hip- polyti</i> Boriss.	«Буртинская степь», «Ай- туарская степь» и «Предураль- ская степь»	В каменистых и ковыльно- разнотравных степях, по каме- нистым склонам долин, оврагов, балок различной экспозиции.	Редкий вид
15	Остролодочник волосистый	<i>Oxytropis pilosa</i> (L.) DC.	на всех участ- ках	В луговых и раз- нотравных сте- пях, на остепнён- ных лугах.	Постоянно встречающийся вид с умерен- ной численно- стью
16	Люцерна Комаро- ва	<i>Medicago kom- arovii</i> Vass.	«Предуральская степь».	На глинистых склонах с разре- женной расти- тельностью.	Редкий вид
Сем. Boraginaceae Juss. - Бурачниковые					
17	Оносма губерлин-	<i>Onosma guber-</i>	На участке Ай-	По щебнистым	Постоянно

	ская.	linensis Dobrocz. et V. Vinogradova	туарская степь.	горным степям.	встречающийся вид с умеренной численностью
Сем. Lamiaceae Lindl. - Губоцветные					
18	Чабрец, тимьян, богородская трава губерлинский.	Thymus gubernensis Iljin	На участках «Айтуарская степь», «Буртинская степь»	Каменистые склоны степных холмов.	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью
Сем. Plantaginaceae Juss. - Подорожниковые					
19	Подорожник Крашенинникова.	Plantago krascheninnikovii C. Strg.	На участках «Айтуарская степь», «Буртинская степь» и «Предуральская степь».	По скалам, щебнистым склонам	Редкий вид
Сем. Rubiaceae Juss. - Мареновые					
20	Ясменник скальный, или каменный.	Asperula petraea V. Krecz. ex Klok.	На участке «Айтуарская степь».	По скалам, в горной степи, по выходам известняков.	Редкий вид
Сем. Asteraceae Dumort. - Сложноцветные					
21	Серпуха Гмелина.	Serratula gmelinii Tausch	Участки «Айтуарская степь», «Буртинская степь», «Предуральская степь»	Луговые степи, заросли степных кустарников, опушки.	Постоянно встречающийся вид с умеренной численностью

Таким образом, современный состав флоры государственного природного заповедника «Оренбургский» включает 1218 видов растений, в том числе 124 вида лишайников и 1094 вида высших растений из 87 семейств. Из них 17 вида включены в Красную книгу Российской Федерации и 82 видов – в Красную книгу Оренбургской области. Также на территории заповедника произрастают 14 реликтовых видов и 21 вид растений-эндемиков степной зоны Южного Урала, являющихся особо ценными объектами растительного мира. Новые виды растений для территории заповедника «Оренбургский» в отчётном году не фиксировались.

7.2 Растительность и её изменения

7.2.1 Сукцессионные процессы

В 2022-2023 фенологическом году на участке «Буртинская степь» была продолжена работа по программе послепожарного мониторинга растительных сообществ, начатая после пожара 2014 года. Исследования проводились

сотрудниками Института степи УрО РАН (г.Оренбург) Г.Х. Дусаевой, Н.В. Дусаевой, О.Г. Калмыковой и другими в рамках договора о научном сотрудничестве.

Были выполнены геоботанические описания на 16 стационарных мониторинговых площадках размером 10x10 м. На 6 мониторинговых участках, заложенных по контуру гари в разнообразных условиях, проводилось определение запасов надземной фитомассы.

Таблица 7.2.1.1 - Геоботанические описания на участке «Буртинская степь» на стационарных мониторинговых площадках послепожарного мониторинга

		Площадка 1А	
Дата:	20.07.2023		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно-полынно-залесскоковыльно-типчакowo-степномятликовое (<i>Poa transbaicalica</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Stipa zaleskii</i> , <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Herbae stepposae</i>) со <i>Stipa capillata</i> , <i>Spiraea crenata</i> и <i>Artemisia marschalliana</i>		
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 1,12 км северо-восточнее стационара		
Точка	S8-2015		
Координаты:	N51°13'59,16" E56°40'50,84"		
Общий характер рельефа:	пологонаклонная к западу равнина		
Влияние человека и животных:	пожар, август 2014 года		
Аспект:	соломистый с белыми, желтыми и зелеными крапинами		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop 2	20-22	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	2	cum
<i>Stipa capillata</i>	sp	4-5	cum
<i>Stipa zaleskii</i>	cop 1	15	cum
<i>Poa bulbosa</i>	sp	<1	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	cop 2	25	cum
<i>Carex supina</i>	sp	1-2	cum
<i>Achillea nobilis</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus rupifragus</i>	sol	<1	cum
<i>Eremogone biebersteinii</i>	sol	<1	cum
<i>Euphorbia seguierana</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sol	<1	cum

<i>Galium ruthenicum</i>	sp	1	cum
<i>Gypsophila paniculata</i>	sol	<1	cum
<i>Hieracium echioides</i>	sol	<1	cum
<i>Hylotelephium stepposum</i>	sol	<1	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sol	<1	cum
<i>Linaria ruthenica</i>	sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sol	<1	cum
<i>Thesium arvense</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sp	2-3	cum
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Sisymbrium polymorphum</i>	sol	<1	cum
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum
<i>Alyssum turkestanicum</i>	sol	<1	cum
<i>Androsace maxima</i>	sol	<1	cum
<i>Chenopodium strictum</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sp-cop1	7-8	cum
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	3-4	cum
<i>Eremogone koriniana</i>	sol	<1	cum
<i>Spiraea crenata</i>	sp	1	

	Площадка 1Б (не горевшая)		
Дата:	20.07.2023		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно-типчакково-степномятликово-залесскоковыльное (<i>Stipa zalesskii</i> , <i>Poa transbaicalica</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Herbae stepposae</i>) со <i>Spiraea crenata</i> , <i>Artemisia austriaca</i> и <i>Artemisia marschalliana</i>		
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 1,21 км северо-восточнее стационара		
Точка	S7-2015		
Координаты:	N51°14'02,57" E56°40'53,55"		
Общий характер рельефа:	пологонаклонная к западу равнина		
Влияние человека и животных:	–		
Аспект:	соломистый		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop 1	10-12	cum
<i>Helictotrichon desertorum</i>	sol	<1	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	4-5	cum
<i>Stipa capillata</i>	sol	<1	cum

<i>Stipa zalesskii</i>	cop 2	35	cum
<i>Poa bulbosa</i>	sp	<1	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	cop 1	20	cum
<i>Carex supina</i>	sp	2-3	cum
<i>Astragalus rupifragus</i>	sol	<1	cum
<i>Centaurea marschalliana</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus andrzejowskianus</i>	sp	1	cum
<i>Eremogone longifolia</i>	sol	<1	cum
<i>Ferula tatarica</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sp	2	cum
<i>Galium octonarium</i>	sol	<1	
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	1-2	cum
<i>Gypsophila paniculata</i>	sp	1-2	cum
<i>Hieracium echioides</i>	sol	<1	cum
<i>Hylotelephium stepposum</i>	sol	<1	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sol	<1	cum
<i>Linaria ruthenica</i>	sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis physocalyx</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis sibirica</i>	sol	<1	cum
<i>Phlomooides tuberosa</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla arenaria</i>	sp	1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sp	1	cum
<i>Scorzonera austriaca</i>	sol	<1	cum
<i>Scorzonera stricta</i>	sp	<1	cum
<i>Tulipa biebersteiniana</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sp	<1	cum
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Sisymbrium polymorphum</i>	sol	<1	cum
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sp	2	cum
<i>Astragalus macropus</i>	sp	2	
<i>Eremogone koriniana</i>	sol	<1	cum
<i>Onosma simplicissima</i>	sol	<1	cum
<i>Spiraea crenata</i>	sp	1-2	cum

	Площадка 2А (горевшая)
Номер описания:	71-2022
Дата:	21.07.2023
Величина пробной площади:	10x10 м

Название сообщества:	разнотравно–овсецово–тичаково–залесскоковыльное (<i>Stipa zaleskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Helictotrichon desertorum</i> , <i>Herbae stepposae</i>)		
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 4,75 км восточнее стационара		
Точка	S4–2015		
Координаты:	N51°12'49,63" E56°43'48,47"		
Общий характер рельефа:	средняя часть склона восточной экспозиции		
Влияние человека и животных:	пожар, август 2014 года		
Общее проективное покрытие:	90%		
Аспект:	соломистый с желтыми и зелеными вкрапинами <i>Hieracium virosum</i>		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop 1	15	cum
<i>Helictotrichon desertorum</i>	cop 1	10-12	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	2	cum
<i>Stipa capillata</i>	sp	1-2	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	sol	<1	cum
<i>Stipa zaleskii</i>	cop 2	25	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	sp	5-7	cum
<i>Carex supina</i>	sp	1-2	cum
<i>Achillea nobilis</i>	sol	<1	cum
<i>Adonis wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Allium lineare</i>	sol	<1	cum
<i>Allium tulipifolium</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus testiculatus</i>	sol	<1	cum
<i>Centaurea marschalliana</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus andrzejowskianus</i>	sp	1	cum
<i>Dianthus campestris</i>	sol	<1	cum
<i>Ferula tatarica</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella divaricata</i>	sol	<1	gr
<i>Galatella villosa</i>	sp	2-3	cum
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	2	cum
<i>Gypsophila altissima</i>	sol	<1	cum
<i>Hedysarum argyrophyllum</i>	sol	<1	cum
<i>Hieracium virosum</i>	sp	4-5	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sp	1	cum
<i>Orobanche coerulescens</i>	sol	<1	cum
<i>Oxytropis spicata</i>	sp	1	cum

<i>Pedicularis physocalyx</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis sibirica</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla arenaria</i>	sol	<1	gr
<i>Scabiosa isetensis</i>	sp	2-3	cum
<i>Scorzonera austriaca</i>	sol	<1	cum
<i>Scorzonera stricta</i>	sol	<1	cum
<i>Thesium arvense</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Xanthoselinum alsaticum</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sol	<1	cum
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Tragopogon dasyrhychnus</i>	sol	<1	cum
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	2-3	cum
<i>Astragalus macropus</i>	sol	<1	cum
<i>Onosma simplicissima</i>	sol	<1	cum
<i>Thymus marschallianus</i>	sol	<1	cum

Площадка 2Б (не горевшая)			
Номер описания:	70-2022		
Дата:	21.07.2022		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно-овсецово-тичаково-залесскоковыльное (<i>Stipa zaleskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Helictotrichon desertorum</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с <i>Poa transbaicalica</i> и <i>Spiraea crenata</i>		
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 4,75 км восточнее стационара		
Точка	S3-2015		
Координаты:	N51°12'50,18" E56°43'48,83"		
Общий характер рельефа:	средняя часть склона восточной экспозиции		
Влияние человека и животных:	-		
Общее проективное покрытие:	90-92%		
Аспект:	соломистый с желтыми и зелеными крапинами разнотравья		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop 1	12-15	cum
<i>Helictotrichon desertorum</i>	cop 1	10-12	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	2	cum
<i>Stipa capillata</i>	sol-sp	<1	cum
<i>Stipa pulcherrima</i>	sol	<1	cum

<i>Stipa zalesskii</i>	cop 2	25-27	cum
<i>Agropyron pectinatum</i>	sol	<1	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	sp	4-5	cum
<i>Carex supina</i>	sp	1	cum
<i>Achillea nobilis</i>	sol	<1	cum
<i>Adonis wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Allium lineare</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia pontica</i>	sol	<1	gr
<i>Astragalus onobrychis</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus rupifragus</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus andrzejowskianus</i>	sp	2	cum
<i>Dianthus campestris</i>	sol	<1	cum
<i>Echinops ruthenicus</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella angustissima</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella divaricata</i>	sol	<1	gr
<i>Galatella villosa</i>	sp	3	cum
<i>Galium octonarium</i>	sol	<1	cum
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	1-2	cum
<i>Hieracium echioides</i>	sol	<1	cum
<i>Hieracium virosum</i>	sp	3-4	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sol-sp	<1	cum
<i>Linaria ruthenica</i>	sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sp	2	cum
<i>Onobrychis arenaria</i>	sol	<1	cum
<i>Oxytropis pilosa</i>	sol	<1	cum
<i>Oxytropis spicata</i>	sp	2	cum
<i>Pedicularis physocalyx</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis sibirica</i>	sp	1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sp	1-2	cum
<i>Pulsatilla patens</i>	sp	1-2	cum
<i>Salvia stepposa</i>	sp	1	cum
<i>Scabiosa isetensis</i>	sol	<1	cum
<i>Senecio jacobaea</i>	sol	<1	cum
<i>Scorzonera austriaca</i>	sp	<1	cum
<i>Scorzonera stricta</i>	sol	<1	cum
<i>Thesium arvense</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Xanthoselinum alsaticum</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sol	<1	cum
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sol-sp	<1	gr
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	1-2	cum

<i>Eremogone koriniana</i>	sol	<1	cum
<i>Onosma simplicissima</i>	sol	<1	cum
<i>Thymus marschallianus</i>	sp	3	cum
<i>Spiraea crenata</i>	sp	1-2	cum

Площадка 3А			
Дата:	20.07.2022		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно- типчаково-залесскоковыльное (<i>Stipa zalesskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Galatella villosa</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с <i>Artemisia marschalliana</i>		
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 3,57 км юго-восточнее стационара		
Точка	S33-2015		
Координаты:	N51°12'51,73" E56°42'43,49"		
Общий характер рельефа:	пологонаклонная к югу равнина		
Влияние человека и животных:	пожар, август 2014 года		
Аспект:	зелено-соломистый		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop 1	20	cum
<i>Helictotrichon desertorum</i>	sp	3	
<i>Koeleria cristata</i>	sp	2-3	cum
<i>Stipa capillata</i>	sp	1-2	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	sp	4-5	cum
<i>Stipa pulcherrima</i>	sp	4-5	cum
<i>Stipa zalesskii</i>	cop 2	25-27	cum
<i>Poa bulbosa</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Adonis wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Allium flavescens</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus testiculatus</i>	sol	<1	cum
<i>Centaurea marschalliana</i>	sp	1	cum
<i>Dianthus campestris</i>	sol	<1	cum
<i>Eremogone biebersteinii</i>	sp	<1	cum
<i>Euphorbia seguierana</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sp	4-5	cum
<i>Galium octonarium</i>	sol	<1	cum
<i>Galium ruthenicum</i>	sol	<1	cum
<i>Gypsophila paniculata</i>	sol	<1	cum
<i>Hedysarum argyrophyllum</i>	sol	<1	cum
<i>Hieracium virosum</i>	sol	<1	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sol	<1	cum

<i>Linaria ruthenica</i>	sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis sibirica</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sp	2	cum
<i>Potentilla glaucescens</i>	sol	<1	
<i>Scabiosa isetensis</i>	sp	3	cum
<i>Scorzonera austriaca</i>	sp	<1	cum
<i>Scorzonera stricta</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sol	<1	cum
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Sisymbrium polymorphum</i>	sol	<1	cum
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sol	<1	gr
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	2-3	cum
<i>Astragalus macropus</i>	sol	<1	cum
<i>Eremogone koriniana</i>	sol	<1	cum
<i>Onosma simplicissima</i>	sp	2	cum
<i>Spiraea hypericifolia</i>	sol	<1	cum

	Площадка 3Б		
Дата:	20.07.2022		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно-типчаково-залесскоковыльное (<i>Stipa zaleskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с <i>Artemisia marschalliana</i>		
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 3,57 км юго-восточнее стационара		
Точка	34-2015		
Координаты:	N51°12'52,17" E56°42'43,79"		
Общий характер рельефа:	пологонаклонная к югу равнина		
Влияние человека и животных:	—		
Аспект:	зелено-соломистый с зелеными крапинами <i>Artemisia marschalliana</i> и желтыми <i>Euphorbia</i>		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop 1-2	15-17	cum
<i>Helictotrichon desertorum</i>	sp	5	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	2	cum
<i>Stipa capillata</i>	sol	<1	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	sp	2-3	cum
<i>Stipa pulcherrima</i>	sp	7-8	cum
<i>Stipa zaleskii</i>	cop 1-2	25	cum

<i>Agropyron pectinatum</i>	sp	<1	cum
<i>Poa bulbosa</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Carex supina</i>	sol	<1	cum
<i>Adonis wolgensis</i>	sol-sp	<1	cum
<i>Allium flavescens</i>	sol	<1	cum
<i>Allium globosum</i>	sp	1	cum
<i>Asparagus officinalis</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus testiculatus</i>	sol	<1	cum
<i>Centaurea marschalliana</i>	sp	2-3	cum
<i>Cephalaria uralensis</i>	sp	1	cum
<i>Dianthus andrzejowskianus</i>	sol	<1	
<i>Dianthus campestris</i>	sol	<1	cum
<i>Eremogone biebersteinii</i>	sol	<1	cum
<i>Euphorbia seguierana</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella angustissima</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sp	7-5	cum
<i>Galium octonarium</i>	sol	<1	cum
<i>Gypsophila altissima</i>	sol	<1	cum
<i>Gypsophila paniculata</i>	sol	<1	cum
<i>Hedysarum argyrophyllum</i>	sp	1	cum
<i>Hieracium virosum</i>	sp	2-3	cum
<i>Iris pumila</i>	sol	<1	gr
<i>Jurinea ledebourii</i>	sol-sp	<1	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sp	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis physocalyx</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sp	2	cum
<i>Potentilla glaucescens</i>	sol	<1	cum
<i>Scabiosa isetensis</i>	sol-sp	<1	cum
<i>Scorzonera austriaca</i>	sp	<1	cum
<i>Scorzonera stricta</i>	sp	<1	cum
<i>Silene chlorantha</i>	sol	<1	cum
<i>Thesium arvense</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Erysimum versicolor</i>	sol	<1	cum
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	2-3	cum
<i>Astragalus macropus</i>	sp	<1	cum
<i>Eremogone koriniana</i>	sol	<1	cum
<i>Onosma simplicissima</i>	sp	1-2	cum

		Площадка 4А		
Дата:	20.07.2023			
Величина пробной площади:	10x10 м			
Название сообщества:	разнотравно-залесскоковыльно-типчаково-тырсово- (<i>Stipa capillata</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Stipa zalesskii</i> , <i>Herbae stepposae</i>)			
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 575 м северо-западнее стационара			
Точка	S31-2015			
Координаты:	N51°13'57,58" E56°39'39,53"			
Общий характер рельефа:	равнина			
Влияние человека и животных:	выпас до заповедания, пожар, август 2014 года			
Аспект:	соломистый			
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения	
<i>Festuca valesiaca</i>	cop1-cop2	20-25	cum	
<i>Koeleria cristata</i>	sp	1-2	cum	
<i>Stipa capillata</i>	cop 2	25	cum	
<i>Stipa zalesskii</i>	sp-cop1	10	cum	
<i>Agropyron pectinatum</i>	sp	2-4	cum	
<i>Poa bulbosa</i>	sol	<1	cum	
<i>Poa transbaicalica</i>	sp	3-4	cum	
<i>Bromopsis inermis</i>	sp	1	gr	
<i>Achillea nobilis</i>	sol	<1	cum	
<i>Astragalus onobrychis</i>	sol	<1	cum	
<i>Astragalus rupifragus</i>	sol	<1	cum	
<i>Galatella villosa</i>	sol	<1	cum	
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	3-4	cum	
<i>Gypsophila paniculata</i>	sol	<1	cum	
<i>Medicago romanica</i>	sol	<1	cum	
<i>Phlomis tuberosa</i>	sol	<1	cum	
<i>Potentilla impolita</i>	sol	<1	cum	
<i>Potentilla orientalis</i>	sp	1	cum	
<i>Salvia tesquicola</i>	sol	<1	cum	
<i>Trinia hispida</i>	sol	<1	cum	
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum	
<i>Falcaria vulgaris</i>	sp	3	cum	
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum	
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum	
<i>Artemisia austriaca</i>	sp	5-6	cum	

<i>Artemisia marschalliana</i>	sol	<1	cum
Площадка 4Б			
Дата:	20.07.2023		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно-тырсово типчаково-залесскоковыльное (<i>Stipa zalesskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Stipa capillata</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с <i>Artemisia austriaca</i> , <i>Stipa capillata</i> и <i>Poa transbaicalica</i>		
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 603 м северо-западнее стационара		
Точка	S32-2015		
Координаты:	N51°13'58,28" E56°39'38,47"		
Общий характер рельефа:	равнина		
Влияние человека и животных:	выпас до заповедания		
Аспект:	соломистый с фиолетовыми крапинами <i>Salvia</i> и зелеными <i>Artemisia marschalliana</i>		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop 1-2	20	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	1-2	cum
<i>Stipa capillata</i>	cop 1	10-12	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	sol	<1	cum
<i>Stipa zalesskii</i>	cop 2	20-22	cum
<i>Agropyron pectinatum</i>	sp	1	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	sp	7-8	cum
<i>Bromopsis inermis</i>	sp	1-2	cum
<i>Achillea nobilis</i>	sol	<1	cum
<i>Allium flavescens</i>	sol	<1	cum
<i>Allium lineare</i>	sol	<1	cum
<i>Cephalaria uralensis</i>	sol	<1	cum
<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus andrzejowskianus</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus campestris</i>	sol	<1	cum
<i>Eremogone longifolia</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sol	<1	cum
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	3	cum
<i>Gypsophila paniculata</i>	sol	<1	cum
<i>Helichrysum arenarium</i>	sol	<1	cum
<i>Hieracium echioides</i>	sol	<1	cum
<i>Hieracium virosum</i>	sol	<1	cum
<i>Linaria ruthenica</i>	sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sol	<1	cum

<i>Potentilla humifusa</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla impolita</i>	sp	1	cum
<i>Potentilla orientalis</i>	sp	1	
<i>Rumex sp</i>	sol	<1	cum
<i>Salvia tesquicola</i>	sp	5	cum
<i>Tulipa biebersteiniana</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Crepis pannonica</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sp	1-2	
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Androsace maxima</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sp	5	cum
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp-sol	<1	cum

Площадка 5А (горевшая)			
Дата:	20.07.2023		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно-типчаково-ковыльковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с <i>Artemisia marschalliana</i>		
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 2,93 км южнее стационара		
Точка	S5-2015		
Координаты:	N51°12'13,05" E56°40'43,99"		
Общий характер рельефа:	пологонаклонная к западу равнина		
Влияние человека и животных:	старовозрастная залежь, пожар, апрель 2018 г.		
Аспект:	соломистый с зелеными крапинами <i>Artemisia marschalliana</i>		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop 1	35	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	1-2	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	cop 2	35	cum
<i>Stipa zaleskii</i>	sp	2-3	cum
<i>Poa bulbosa</i>	sol	1-2	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	sol	<1	gr
<i>Astragalus onobrychis</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus testiculatus</i>	sp	2	cum
<i>Cephalaria uralensis</i>	sp	1	cum
<i>Convolvulus arvensis</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus campestris</i>	sol	<1	cum
<i>Echinops ruthenicus</i>	sol	<1	cum

<i>Eremogone biebersteinii</i>	sol	<1	cum
<i>Euphorbia seguierana</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sol	<1	cum
<i>Galium octonarium</i>	sol	<1	cum
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	1	cum
<i>Gypsophila paniculata</i>	sol	<1	cum
<i>Hedysarum argyrophyllum</i>	sp	1	cum
<i>Iris pumila</i>	sol	<1	gr
<i>Jurinea ledebourii</i>	sol	<1	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sp	1	cum
<i>Plantago urvillei</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sp	1	cum
<i>Potentilla glaucescens</i>	sp	1-2	
<i>Scorzonera austriaca</i>	sol	<1	cum
<i>Scorzonera stricta</i>	sol	<1	cum
<i>Silene chlorantha</i>	sol	<1	cum
<i>Taraxacum serotinum</i>	sp	3	cum
<i>Trinia hispida</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sp	1-2	gr
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	5-6	cum
<i>Astragalus macropus</i>	sp	<1	cum
<i>Eremogone koriniana</i>	sol	<1	cum

	Площадка 5Б (не горевшая)		
Дата:	20.07.2023		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно-типчачково- ковылковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с <i>Artemisia marschalliana</i>		
Аспект:	соломистый с зелеными крапинами <i>Artemisia marschalliana</i>		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop 1	35	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	1-2	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	cop 2	35	cum
<i>Stipa zalesskii</i>	sp	2-3	cum
<i>Poa bulbosa</i>	sol	1-2	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	sol	<1	gr
<i>Astragalus onobrychis</i>	sol	<1	cum

<i>Astragalus testiculatus</i>	sp	2	cum
<i>Cephalaria uralensis</i>	sp	1	cum
<i>Convolvulus arvensis</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus campestris</i>	sol	<1	cum
<i>Echinops ruthenicus</i>	sol	<1	cum
<i>Eremogone biebersteinii</i>	sol	<1	cum
<i>Euphorbia seguierana</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sol	<1	cum
<i>Galium octonarium</i>	sol	<1	cum
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	1	cum
<i>Gypsophila paniculata</i>	sol	<1	cum
<i>Hedysarum argyrophyllum</i>	sp	1	cum
<i>Iris pumila</i>	sol	<1	gr
<i>Jurinea ledebourii</i>	sol	<1	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sp	1	cum
<i>Plantago urvillei</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sp	1	cum
<i>Potentilla glaucescens</i>	sp	1-2	
<i>Scorzonera austriaca</i>	sol	<1	cum
<i>Scorzonera stricta</i>	sol	<1	cum
<i>Silene chlorantha</i>	sol	<1	cum
<i>Taraxacum serotinum</i>	sp	3	cum
<i>Trinia hispida</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sp	1-2	gr
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	5-6	cum
<i>Astragalus macropus</i>	sp	<1	cum

Площадка 5В (не горевшая)			
Дата:	20.07.2023		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно-типчаково-ковыльковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с <i>Artemisia marschalliana</i>		
Аспект:	соломисто-пестрый крапинами <i>Artemisia marschalliana</i> и разнотравья		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop1	20	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	1-2	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	cop2	22-25	cum

<i>Stipa pulcherrima</i>	sol	<1	cum
<i>Stipa zaleskii</i>	sol-sp	<1	cum
<i>Agropyron pectinatum</i>	sol	<1	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	sol	<1	cum
<i>Achillea nobilis</i>	sol	<1	
<i>Allium flavescens</i>	sol	<1	
<i>Astragalus testiculatus</i>	sp	1	cum
<i>Centaurea scabiosa</i>	sp	1-2	cum
<i>Dianthus campestris</i>	sol	<1	cum
<i>Echinops ruthenicus</i>	sp	2-3	cum
<i>Euphorbia seguierana</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	2-3	cum
<i>Hedysarum argyrophyllum</i>	sol	<1	cum
<i>Hieracium virosum</i>	sol	<1	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sp-cop1	4-5	cum
<i>Medicago romanica</i>	sp	1-2	cum
<i>Oxytropis pilosa</i>	sol	<1	cum
<i>Plantago urvillei</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sp	3	cum
<i>Salvia stepposa</i>	sp	1	cum
<i>Senecio jacobaea</i>	sol	<1	cum
<i>Scorzonera stricta</i>	sp	<1	cum
<i>Taraxacum serotinum</i>	sp	2-3	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sol	<1	cum
<i>Tragopogon dasyrhynechus</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sp	1	cum
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	5-6	cum
<i>Thymus marschallianus</i>	sol	<1	cum

	Площадка 6А
Дата:	19.07.2023
Величина пробной площади:	10x10 м
Название сообщества:	разнотравно–овсецово–типчаково–залесскоковльно–ковыльковое (<i>Stipa lessingiana</i> , <i>S. zaleskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Helictotrichon desertorum</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с петрофитными элементами
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 5,36 км восточнее стационара
Точка	S1–2015
Координаты:	N51°12'37,99" E56°44'15,29"

Общий характер рельефа:	верхняя часть склона увала		
Влияние человека и животных:	пожар, август 2014 года		
Вид	Обилие по Дру-де	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop1	15	cum
<i>Helictotrichon desertorum</i>	cop1	10	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	1	
<i>Stipa capillata</i>	sp	2	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	cop2	25	cum
<i>Stipa pulcherrima</i>	sol	<1	cum
<i>Stipa zalesskii</i>	cop1-2	20	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	sp	5-6	cum
<i>Bromopsis inermis</i>	sol	<1	cum
<i>Carex supina</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Adonis wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Allium lineare</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia armeniaca</i>	sp	1-2	cum
<i>Astragalus onobrychis</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus testiculatus</i>	sol	<1	cum
<i>Centaurea marschalliana</i>	sol	<1	cum
<i>Cephalaria uralensis</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella divaricata</i>	sol	<1	gr
<i>Galatella villosa</i>	sp	1	cum
<i>Galium octonarium</i>	sp	2	cum
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	1-2	cum
<i>Gypsophila altissima</i>	sol	<1	cum
<i>Hedysarum argyrophyllum</i>	sol	<1	cum
<i>Hieracium virosum</i>	sol	<1	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sp	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sp	1	cum
<i>Oxytropis spicata</i>	sp	2	cum
<i>Palimbia salsa</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis sibirica</i>	sol	<1	cum
<i>Plantago urvillei</i>	sol	<1	cum
<i>Pulsatilla patens</i>	sol	<1	cum
<i>Salvia stepposa</i>	sp	1-2	cum
<i>Scabiosa isetensis</i>	sol	<1	cum
<i>Serratula cardunculus</i>	sol	<1	cum
<i>Scorzonera stricta</i>	sol	<1	cum
<i>Silene chlorantha</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sol	<1	cum
<i>Tragopogon dasyrhyinchus</i>	sol	<1	cum
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum

<i>Artemisia austriaca</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus macropus</i>	sol	<1	cum
<i>Eremogone koriniana</i>	sp	<1	cum
<i>Onosma simplicissima</i>	sp	3	cum
<i>Thymus marschallianus</i>	sol	<1	cum
<i>Ephedra distachya</i>	sol	<1	cum

Площадка 6Б			
Дата:	19.07.2023		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно-овсецово- типчаково- ковылко- во-залесскоковольное (<i>Stipa zalesskii</i> , , <i>Stipa lessingiana</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Helictotrichon desertorum</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с петрофитными элементами		
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртин- ская степь" заповедника "Оренбургский", 5,42 км восточнее стационара		
Точка	S2-2015		
Координаты:	N51°12'44,59" E56°44'22,56"		
Общий характер рельефа:	верхняя часть склона увала		
Влияние человека и животных:	–		
Общее проективное покрытие:	85-87%		
Аспект:	зеленовато-соломистый		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop1	10	cum
<i>Helictotrichon desertorum</i>	sp-cop1	7-8	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	2	cum
<i>Stipa capillata</i>	sp	2	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	cop1	10-12	cum
<i>Stipa zalesskii</i>	cop2	25	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	sp	1-2	cum
<i>Carex supina</i>	sp	1	cum
<i>Adonis wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Allium flavescens</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus testiculatus</i>	sol	<1	cum
<i>Centaurea marschalliana</i>	sp	1	cum
<i>Cephalaria uralensis</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus andrzejowskianus</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus campestris</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Ferula tatarica</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella divaricata</i>	sp	1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sp	2-3	cum
<i>Galium octonarum</i>	sp	1	cum

<i>Galium ruthenicum</i>	sp	1	cum
<i>Gypsophila altissima</i>	sol	<1	cum
<i>Hieracium virosum</i>	sp	1	cum
<i>Iris pumila</i>	sol	<1	cum
<i>Jurinea ledebourii</i>	sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sp	1	cum
<i>Onobrychis arenaria</i>	sol	<1	cum
<i>Oxytropis spicata</i>	sp	1	cum
<i>Pedicularis physocalyx</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis sibirica</i>	sol	<1	cum
<i>Plantago urvillei</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sp	3-4	cum
<i>Pulsatilla patens</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Scabiosa isetensis</i>	sp	3	cum
<i>Scorzonera austriaca</i>	sol	<1	gr
<i>Scorzonera stricta</i>	sol	<1	cum
<i>Thesium arvense</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Xanthoselinum alsaticum</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sol	<1	cum
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Sisymbrium polymorphum</i>	sol	<1	cum
<i>Melampyrum arvense</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	1	cum
<i>Astragalus macropus</i>	sol	<1	cum
<i>Eremogone koriniana</i>	sp	2-3	cum
<i>Onosma simplicissima</i>	sp	3	cum
<i>Thymus marschallianus</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Spiraea crenata</i>	sol	<1	cum

	Площадка 7А (горевшая)
Дата:	19.07.2023
Величина пробной площади:	10x10 м
Название сообщества:	разнотравно-красивейшековыльно- ковылково-типчаково- залесскоковыльное (<i>Stipa zalesskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Stipa lessingiana</i> , <i>Stipa pulcherrima</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с <i>Artemisia austriaca</i> и <i>Artemisia marschalliana</i>
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 4.74 км северо-восточнее стационара
Точка	S10-2015
Координаты:	N51°16'04,74" E56°41'33,64"
Общий характер рельефа:	вершина невысокого увала

	пологонаклонного к северу		
Влияние человека и животных:	пожар, август 2014 года		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop1	15-17	cum
<i>Helictotrichon desertorum</i>	sol	<1	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	2	cum
<i>Stipa capillata</i>	sp	5-7	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	cop1	12-14	cum
<i>Stipa pulcherrima</i>	sp-cop1	8-10	cum
<i>Stipa zaleskii</i>	cop2	20-22	cum
<i>Agropyron pectinatum</i>	sol	<1	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	sol	<1	cum
<i>Adonis wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Allium flavescens</i>	sol	<1	cum
<i>Allium lineare</i>	sol	<1	cum
<i>Allium tulipifolium</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus rupifragus</i>	sol	<1	cum
<i>Astragalus testiculatus</i>	sol	<1	cum
<i>Centaurea scabiosa</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus andrzejewskianus</i>	sp	1	cum
<i>Dianthus campestris</i>	sol	<1	cum
<i>Echinops ruthenicus</i>	sol	<1	cum
<i>Euphorbia seguierana</i>	sp	1	cum
<i>Ferula tatarica</i>	sp	<1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sp	1-2	cum
<i>Galium octonarium</i>	sp	2-3	cum
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	1	cum
<i>Gypsophila altissima</i>	sol	<1	cum
<i>Gypsophila paniculata</i>	sol	<1	cum
<i>Hieracium virosum</i>	sol	<1	cum
<i>Iris pumila</i>	sol	<1	gr
<i>Jurinea multiflora</i>	sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sol	<1	cum
<i>Oxytropis pilosa</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis physocalyx</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis sibirica</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Scabiosa isetensis</i>	sp	2-3	cum
<i>Scorzonera stricta</i>	sol	<1	cum
<i>Trinia muricata</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica prostrata</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sol	<1	cum

<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Sisymbrium polymorphum</i>	sol	<1	cum
<i>Tragopogon dasyrhynchus</i>	sol	<1	cum
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sp	2	gr
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	2-3	cum
<i>Astragalus macropus</i>	sol	<1	cum
<i>Onosma simplicissima</i>	sol	<1	cum

Площадка 7Б (не горевшая)			
Дата:	19.07.2023		
Величина пробной площади:	10x10 м		
Название сообщества:	разнотравно-красивейшековылно- ковылково-типчакowo- залесскоковылное (<i>Stipa zalesskii</i> , <i>Festuca valesiaca</i> , <i>Stipa lessingiana</i> , <i>Stipa pulcherrima</i> , <i>Herbae stepposae</i>) с <i>Artemisia austriaca</i> и <i>Artemisia marschalliana</i>		
Географическое положение:	Оренбургская область, Беляевский район, участок "Буртинская степь" заповедника "Оренбургский", 4.74 км северо-восточнее стационара		
Точка	S9-2015		
Координаты:	N51°16'05,40" E56°41'34,51"		
Общий характер рельефа:	вершина невысокого увала пологонаклонного к северу		
Влияние человека и животных:	-		
Общее проективное покрытие:	85%		
Аспект:	солоmistый		
Вид	Обилие по Друде	Проективное покрытие, %	Характер размещения
<i>Festuca valesiaca</i>	cop 1	15-17	cum
<i>Koeleria cristata</i>	sp	1-2	cum
<i>Stipa capillata</i>	sp	7-8	cum
<i>Stipa lessingiana</i>	cop 1	10-12	cum
<i>Stipa pulcherrima</i>	sp-cop1	10	cum
<i>Stipa zalesskii</i>	cop 2	20-22	cum
<i>Agropyron pectinatum</i>	sol	<1	cum
<i>Poa transbaicalica</i>	sp	2	cum
<i>Carex supina</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Adonis wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Allium flavescens</i>	sol	<1	cum
<i>Allium tulipifolium</i>	sol	<1	
<i>Astragalus testiculatus</i>	sol	<1	cum
<i>Cephalaria uralensis</i>	sol	<1	cum
<i>Dianthus andrzejowskianus</i>	sp	1	cum
<i>Echinops ruthenicus</i>	sol	<1	cum
<i>Eremogone biebersteinii</i>	sol	<1	cum

<i>Euphorbia seguierana</i>	sol	<1	cum
<i>Ferula tatarica</i>	sol	<1	cum
<i>Galatella villosa</i>	sp	2	cum
<i>Galium octonarium</i>	sp	1	cum
<i>Galium ruthenicum</i>	sp	<1	cum
<i>Hieracium virosum</i>	sol	<1	cum
<i>Jurinea multiflora</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Medicago romanica</i>	sp	2	cum
<i>Nonea rossica</i>	sol	<1	cum
<i>Oxytropis pilosa</i>	sol	<1	
<i>Pedicularis physocalyx</i>	sol	<1	cum
<i>Pedicularis sibirica</i>	sol	<1	
<i>Plantago urvillei</i>	sol	<1	cum
<i>Potentilla humifusa</i>	sp	1-3	cum
<i>Pilosella echioides</i>	sol	<1	
<i>Salvia stepposa</i>	sol	<1	cum
<i>Senecio jacobaea</i>	sol	<1	
<i>Scorzonera austriaca</i>	sol	<1	
<i>Scorzonera stricta</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Thesium arvense</i>	sol	<1	cum
<i>Veronica incana</i>	sol	<1	cum
<i>Falcaria vulgaris</i>	sol	1	cum
<i>Otites wolgensis</i>	sol	<1	cum
<i>Tragopogon dasyrhyinchus</i>	sol	<1	cum
<i>Verbascum phoenicium</i>	sol	<1	cum
<i>Melampyrum arvense</i>	sol	<1	cum
<i>Artemisia austriaca</i>	sp	3-4	cum
<i>Artemisia marschalliana</i>	sp	2-3	cum
<i>Astragalus macropus</i>	sp-sol	<1	cum
<i>Eremogone koriniana</i>	sol	<1	cum
<i>Ephedra distachya</i>	sp	2	cum

Выполненные геоботанические описания продолжают цикл многолетних наблюдений за состоянием растительного покрова участка «Буртинская степь» после пожара. Предварительный их анализ позволяет сделать вывод о необходимости продолжения наблюдений ввиду различий на горевших и негоревших площадках ряда участков.

Воздействие огня на травянистые экосистемы хоть и является краткосрочным, но приводит к череде довольно продолжительных комплексных трансформаций, во многом обусловленных уничтожением растительного покрова. Растительность выполняет важные экосистемные функции (формирует

среду обитания, служит кормовой базой и др.), в связи с чем экосистемы, подвергшиеся воздействию огня, находятся в состоянии продолжительного стресса. Попутно с выгоранием надземной части растительности уничтожается часть семенного фонда, напочвенные мхи и лишайники, насекомые, почвенная микробиота и гумус.

В результате многолетних наблюдений на стационарных мониторинговых площадках на участке «Буртинская степь» установлено, что микроклиматические особенности травяных гарей существенно отличаются от фоновых территорий и являются значимым и продолжительно воздействующим фактором развития экосистем. Наиболее явными последствиями пожаров в этом аспекте являются: а) изменение теплового режима поверхности; б) пониженная мощность снежного покрова, сокращение продолжительности его залегания и, как следствие – усиленное промерзание грунта зимой и пониженное увлажнение в период снеготаяния; в) повышенная влажность грунта в теплый период, обусловленная подтягиванием к поверхности и испарением почвенной влаги. Теплый бесснежный период года характеризуется отчетливо выраженными суточными амплитудами хода температур, при этом как на поверхности гарей, так и в приповерхностном слое почвы отмечается повышенный тепловой фон в условиях повышенной инсоляции. Эти трансформации, носящие комплексный характер, формируют особые экотопические условия, на фоне которых происходят постпирогенные сукцессии.

8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

В процессе исследований фауны и животного населения на территории заповедника были выполнены следующие работы и получены следующие данные:

- отработано 42 фаунистических маршрута и 12 фаунистических площадок разного вида и назначения;
- составлено 385 фаунистических описаний;
- обработано 1309 карточек встреч животных и их следов;
- установлено обитание 76 новых видов животных для территории заповедника «Оренбургский»;

- проведена ежегодная инвентаризация фауны, актуализированы фаунистические списки (3311 видов, из которых 2986 видов беспозвоночных животных и 325 видов позвоночных животных);

- актуализирован список редких видов животных, из которых 49 видов занесены в Красную книгу России и 71 вид - в список Красной книги Оренбургской области;

- в тематические базы данных внесено 1685 показателей, отражающих признаки фауны и животного населения заповедника;

- фотобанк заповедника пополнен 320 новыми изображениями животных.

8.1 Видовой состав фауны

За отчётный период изучение фауны и животного населения проводилось на всех участках заповедника «Оренбургский». Суммарные сведения о таксономическом составе животных заповедника представлены в табл.8.1.1.

Таблица 8.1.1 - Суммарные сведения об объектах животного мира на территории ГПЗ «Оренбургский» (актуальные данные на 2023 г.)

Таксономические группы животных	Достоверно отмеченные в заповеднике за все время существования	Достоверно отмеченные в 2023 г.
Кольчатые черви	-	-
Немертины	-	-
Мшанки	-	-
Плеченогие	-	-
Моллюски	-	-
Ракообразные	-	-
Многоножки	7	1
Паукообразные	331	17
Насекомые	2648	286
ИТОГО беспозвоночных животных	2986 видов	304 вида (10,2%)
Круглоротые	-	-
Рыбы	18	14
Земноводные	7	4
Пресмыкающиеся	9	5
Птицы	232	142
Млекопитающие	59	41
ИТОГО позвоночных животных	325 видов	206 видов (63,4%)
ИТОГО объектов животного мира	3311 видов	510 видов (15,4%)

8.1.1 Новые виды животных (беспозвоночных и позвоночных)

Исследования в 2022-2023 фенологическом году, а также обработка фаунистических материалов, собранных в предыдущие годы, дополнили спи-

сок фауны заповедника «Оренбургский» на 76 новых видов (табл. 8.1.1.1) Все они являются членистоногими, относящимися к 2 классам и 8 отрядам.

Таблица 8.1.1.1 - Новые виды животных для территории заповедника «Оренбургский», отмеченные в 2022-2023 фенологическом году

№	ВИД (русское название)	ВИД (латинское название)	Участок	Сведения о характере пребывания вида на ООПТ
Класс Паукообразные, отр. Пауки				
1	-	<i>Aculepeira</i> ssp.	Таловская степь	Немногочисленный вид; полынная степь.
2	Лариниоидес	<i>Larinioides suspicax</i> (O. Pickard-Cambridge, 1876)	Таловская степь	Обычный вид; степь на берегу пруда
3	Драссодес медный	<i>Drassodes cupreus</i> (Blackwall, 1834)	Таловская степь	Немногочисленный вид; различные степи (преим. типчаковые), солончак, берег пруда.
4	Гнафога	<i>Gnaphosa montana</i> (L. Koch, 1866)	Таловская степь	Единичная особь при укусах в типчаковой степи
5	Гаплодрассус Сэренсена	<i>Haplodrassus soerenseni</i> (Strand, 1900)	Таловская степь	Единичные особи на солонце и в куртарниковой степи (карагана)
6	Микария	<i>Micaria pallipes</i> (Lucas, 1846)	Таловская степь	Единичная особь на солончаке
7	Батифантес стройный	<i>Bathyphantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)	Таловская степь	Единичная особь на травянистом берегу пруда
8	Агрэка	<i>Agroeca dentigera</i> (Kulczyński, 1913)	Таловская степь	Единичная особь в ивняке на берегу пруда
9	-	<i>Evarcha</i> ssp.	Таловская степь	Немногочисленные особи в степи на берегу пруда
10	-	<i>Pachygnatha clerckoides</i> (Wunderlich, 1985)	Таловская степь	Единичная особь на берегу пруда
11	-	<i>Enoplognatha</i> ssp.	Таловская степь, Ащисайская степь	Единичные особи на берегу пруда
12	-	<i>Euryopis</i> spp. (предп. <i>E. saukea</i> Levi, 1951)	Таловская степь	Немногочисленные особи в степи на берегу пруда.
13	Теридион безупречный	<i>Theridion innocuum</i> Thorell, 1875	Таловская степь	Единичная особь при укусах в типчаковой степи
14	-	<i>Marpisa</i> sp. (det. A. Bespyatikh)	Буртинская степь	Единичная особь в разнотравной степи
15	-	<i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775) (det. A. Bespyatikh)	Буртинская степь	Единичная особь в разнотравной степи
16	-	<i>Thomisus</i> sp. (det. A. Bespyatikh)	Буртинская степь	Единичная особь в разнотравной степи
17	Акулепейра церопегия	<i>Aculepeira ceropegia</i> (Walckenaer, 1802)	Предуральская степь	Единичная особь при укусах в разнотравной степи
18	Синга блестящая	<i>Singa nitidula</i> (C. L.)	Предуральская	Немногочисленный вид;

		Koch, 1844)	степь	разнотравная и кустарниково- вая степь
19	Хейракантиум зеленоватый	Cheiracanthium virescens (Sundevall, 1833)	Предуральская степь	Единичная особь при укусах в разнотравной степи
20	Гнафоза непро- зрачная	Gnaphosa opaca Herman, 1879	Предуральская степь	Единичная особь на солон- цовом участке
21	Гаплодрассус Алексеева	Haplodrassus alexeevi (Ponomarev & Shmatko, 2017)	Предуральская степь	Единичные особи в кустар- никовой степи и на берегу пруда
22	Силометопус	Silometopus crassipedis (Tanasevitch & Piterkina, 2007)	Предуральская степь	Единичные сосби в полынь- ной и типчаковой песчаной степи
23	-	Stemonyphantescus sp.n.	Предуральская степь	Единичная особь в типчако- вой степи
24	Стилоктетор вы- ступающий	Styloctetor compar (Westring, 1861)	Предуральская степь	Единичная особь в типчако- вой степи
25	Тиреостениус- паразит	Thyreostenius parasiticus (Westring, 1851)	Предуральская степь	Единичная особь ри укусах в ковыльно-типчаковой степи
26	Тибиастер джани- бекский	Tibiaster djanybekensis Tanasevitch, 1987	Предуральская степь	Немногочисленные особи на солонце и в разнотравной степи
27	Валькенераия (вал- кенэра)	Walckenaeria cornicu- lans (O. Pickard- Cambridge, 1875)	Предуральская степь	Единичная особь в разно- стравной степи
28	Пират-тонконог	Pirata tenuitarsis Simon, 1876	Предуральская степь	Единичные особи на берегу пруда
29	Теридион пепель- ный	Theridion cinereum Thorell, 1875	Предуральская степь	Единичная особь в разно- травной степи
Класс Насекомые, отр. Двукрылые				
30	Дазипогон- диадема	Dasyogon diadema (Fabricius, 1781)	Буртинская степь	Обычный вид в сухих ко- выльных степях
Отр. Прямокрылые				
31	Скачок двухцвет- ный	Bicolorana bicolor (Philippi, 1830)	Буртинская степь	Единичные находки на участке; встречается в луго- вых степях и на сухих ко- выльных лугах с высоким травостоем.
32	Кузнечик белоло- бый	Decticus albifrons (Fabricius, 1775)	Буртинская степь	Немногочисленный вид; встречается на открытых местах: разнотравный луг, каменистая степь, обочины дорог. В дневные часы часто встречается на хорошо про- гретаемых склонах южной и юго-восточной экспозиции
33	Кузнечик крошеч- ный	Miramiola pusilla (Miram, 1927)	Буртинская степь	Редкий вид; встречается в ко- выльно-разнотравной степи.
34	Скачок кузнечи- кообразный	Platycleis (Montana) decticiformis	Буртинская степь	Единичная особь на склоне холма юго-западной экспо-

		(Shelkanovtzev, 1914)		зиции, на сухих каменистых обнажениях с разреженным кустарником.
35	Скачок сходный или бахчевый	<i>Platycleis affinis</i> Fieber, 1852	Буртинская степь	Редкий вид; обитает в ковыльно-разнотравной степи, на склонах южной экспозиции.
36	Скачок светлопятнистый	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778) = <i>Platycleis albopunctata gricea</i> (Fabricius, 1781)	Буртинская степь	Немногочисленный вид; обитает на склонах южной и юго-западной экспозиции, предпочитая участки с разреженной растительностью
37	Скачок ступенчатый	<i>Platycleis esralerai</i> (Bolivar, 1899)	Буртинская степь	Редкий вид; на сильно прогреваемых каменисто-песчаных и глинистых участках, обязательно с зарослями кустарников (спирея).
38	Скачок пятнистый	<i>Platycleis intermedia</i> (Serville, 1838)	Буртинская степь	Многочисленный (на участке – фоновый) степной вид; обитает на склонах южной и юго-западной экспозиции, предпочитает открытые участки с разреженной растительностью, хорошо прогреваемые.
39	Скачок полосатый	<i>Platycleis veryseli</i> (Kocak, 1984)	Буртинская степь	Немногочисленный вид; на разнотравно-злаковом лугу, в ковыльной степи и на каменистых осыпях, предпочитает хорошо прогреваемые степные участки.
40	Скачок Федченко	<i>Roeseliana fedthschekoi</i> (Saussure, 1874)	Буртинская степь	Редкий вид; обитает на влажных лугах в низинах.
41	Зеленый скачок	<i>Roeseliana roeselli</i> (Hagenbach, 1822)	Буртинская степь	Немногочисленный вид; встречается в злаково-разнотравных степях. Имаго держатся в среднем ярусе травостоя.
42	Скачок клетчатый или шахматный	<i>Tessellana tessellata</i> (Charpenter, 1825) (!)	Буртинская степь	Редкий вид; встречается в злаково-полынной сухой степи, на каменистых участках склонов южной экспозиции.
43	Сверчок лобастый	<i>Modicogryllus frontalis</i> (Fieber, 1845)	Буртинская степь	Численность неизвестна; встречается на разнотравном лугу вдоль ручья Тузлук-Коль
44	Сверчок бордосский	<i>Modicogryllus (Eumodicogryllus) bordigalensis</i> (Latreille, 1802)	Буртинская степь	Вероятно редкий вид; встречается на открытых каменистых участках солончакового типа.
45	Трубачик туранский, сверчок-	<i>Oecanthus turanicus</i> (Uvarov, 1912)	Буртинская степь	Обычный массовый вид на участке; встречается в ко-

	вертун			выльной степи с разнотравьем и на злаковых лугах с высокой растительностью.
46	Прыгунчик Боливара	<i>Tetrix bolivari</i> (Saulcy, 1901)	Буртинская степь	На участке отмечена локальная популяция, обитающая на обрывистом на обрывистом берегу пересохшего родника с каменистым дном. Днём прячутся в щелях с теневой стороны.
47	Пустынный прус	<i>Calliptamus barbarus</i> (Costa, 1836)	Буртинская степь	Обычный вид в ксерофитных биотопах; обитает в сухой полынно-типчаковой и злаково-разнотравной степи.
48	Ложный прусик	<i>Calliptamus coelestis</i> (Giglio-Toss, 1893)	Буртинская степь	Редкий вид; обитает в ксерофитных биотопах, на участках с глинистой и каменисто-глинистой полынно-типчаковой степи.
49	Конек белополосый, или стройный	<i>Chorthippus (Chorthippus) albomarginatus</i> (De Geer, 1773)	Буртинская степь	Немногочисленный вид; встречается локально на злаково-разнотравном лугу рядом с кордоном и ручьём Кайнар.
50	Конек южный	<i>Chorthippus (Chorthippus) dichrous</i> (Eversmann, 1859)	Буртинская степь	На участке численность локально высокая; обитает в луговых разнотравных степях.
51	Конёк луговой	<i>Chorthippus (Chorthippus) dorsatus</i> (Zetterstedt, 1821)	Буртинская степь	Единичные особи на мезофитном лугу рядом с ручьём Кайнар.
52	Конек Карелина	<i>Chorthippus (Chorthippus) karelini</i> (Uvarov, 1910)	Буртинская степь	На участке встречается в одном биотопе (злаково-разнотравный луг рядом с кордоном и ручьём Кайнар); в биотопе доминирует по численности.
53	Длинноусый конек	<i>Chorthippus (Glyptobothrus) macrocerus</i> (Fischer von Waldheim, 1846)	Буртинская степь	Немногочисленный вид; обитает в ксерофитных растительных сообществах с полынью и кустарником.
54	-	<i>Chorthippus (Glyptobothrus) vagans</i> (Eversmann, 1859)	Буртинская степь	Единичные особи; встречаются в охранной зоне на восточной границе участка, в ковыльно-злаковой степи.
55	Конёк острокрылый или угловатый	<i>Chorthippus angulatus</i> (Tarbinsky, 1927)	Буртинская степь	Немногочисленный вид; встречается локально на злаково-разнотравном лугу рядом с кордоном и ручьём Кайнар.
56	Мароккская саранча	<i>Dociostaurus (s. str.) marrocanus</i> (Thunberg, 1815)	Буртинская степь	Численность не установлена; встречается на открытых участках с полынью и типчаком, населяет злаково-полынные ассоциации на

				холмах.
57	Атбасарская крестовичка	<i>Dociostaurus (Stauro-notus) craussi</i> (Ingenitskii, 1897)	Буртинская степь	Обычный вид, фоновый вид с сухих степях участка; встречается в нижней части склона Кармен на глинистых участках с глинистых полынно-типчаковых частках.
58	Калмыцкая толстоголовка	<i>Duroniella kalmyka</i> (Adelung, 1906)	Буртинская степь	Единичная особь; на злаково-разнотравном лугу рядом с ручьём, на сухом рогозе.
59	Зеленчук непарный	<i>Crysochraon dispar</i> (Germar, 1834)	Буртинская степь	Немногочисленный, локально встречающийся вид; обитает на мезофитных разнотравных лугах и лесостепных участках.
Отр. Полужесткокрылые, или клопы				
60	Клоп-щитник	<i>Carpocoris</i> sp.	Буртинская степь	Численность неизвестна
Отр. Жесткокрылые, или жуки				
61	Гребец однородный	<i>Agabus congener</i> (Thunberg, 1794)	Буртинская степь	Единичная взрослая особь в ручье Кайнар
62	-	<i>Trox</i> sp. (det. L. Egorov)	Буртинская степь	Единичная особь в степи
63	Гиподамия изменчивая	<i>Hypodamia variegata</i> (Goeze, 1777)	Буртинская степь	Массовый вид в разнотравных и ковыльно-типчаковых степях
64	Нарывник многообразный	<i>Nucleus polymorphus</i> (Pallas, 1771)	Буртинская степь	Обычный вид в сухих ковыльных степях с зарослями спиреи
Отр. Равнокрылые хоботные, подотр. Цикадовые				
65	Цикадка-буйвол, горбатка-буйвол	<i>Sictocephala bisonia</i> (Kopp and Yonke, 1977)	Буртинская степь	Численность неизвестна
Отр. Перепончатокрылые				
66	Сколия пятипоясковая	<i>Colpa (Heterelis) quinquemaculata</i> (Fabricius, 1793)	Буртинская степь	Единичные особи в разнотравной степи
67	-	<i>Scolia gricea</i> (Eversmann, 1848)	Буртинская степь	Единичные особи в ковыльной степи и подножия холма
68	-	<i>Sceliphron destillatorium</i> (Illiger, 1807)	Буртинская степь	Численность неизвестна
69	Пчела-листорез	<i>Megachile bombycina</i> Pall.	Буртинская степь	Единичные особи в разнотравной степи
70	Шмель лесной	<i>Bombus silvarum</i> L.	Буртинская степь	Единичная особь
Отр. Чешуекрылые, или бабочки				
71	Перламутровка малая	<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)	Буртинская степь	Единичная особь
72	Голубая орденская лента	<i>Catocala fraxini</i> (L. 1758)	Буртинская степь	Единичная особь
73	Ленточница Елена	<i>Catocala helena</i> Eversmann, 1856	Буртинская степь	Единичная особь

74	-	<i>Catocala hymenaea</i> (Denis et Schiffermuller, 1775) (det. A. Matov)	Буртинская степь	Единичная особь
75	-	<i>Catocala puerpera</i> (Giorna, 1791)	Буртинская степь	Единичная особь
76	Лжепестрянка обыкновенная	<i>Amata phegea</i> (Linnaeus, 1758)	Буртинская степь	Численность неизвестна

8.1.2 Редкие виды

На участках заповедника «Оренбургский» всего было отмечено 77 редких видов животных. В том числе:

- 49 вида из списка Красной книги Российской Федерации (приказ Минприроды России от 24.03.2020 № 162 «Об утверждении перечня объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации (зарегистрировано Минюстом России 02.04.2020 № 57940)).

- 71 вид из списка Красной книги Оренбургской области (постановлением Правительства Оренбургской области от 26 января 2012 г. № 67-п «О Красной книге Оренбургской области», с изменениями, внесёнными постановлениями от 16.04.2014 №229-п, и от 03.09.2018 № 562-п.)

Список редких видов животных представлен в таблице 8.1.2.1.

Таблица 8.1.2.1 – Список редких видов животных, обитающих на территории ГПЗ «Оренбургский» (2023 г.)

№	ВИД (русское)	ВИД (латинское)	Красная книга России	Красная книга Оренбургской области	Современное состояние популяции вида на ООПТ
Класс Паукообразные					
1	Пёстрый скорпион	<i>Mesobuthus eupeus</i> (C.L. Koch, 1839)	-	3	Немногочисленный, постоянно встречающийся вид, локально обитающий на уч. Айтуарская степь
Класс Насекомые					
2	Дозорщик-император	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	5	3	Редкий вид, отмечается нерегулярно
3	Боливария короткокрылая	<i>Bolivaria brachyptera</i> Pallas, 1773	-	3	Редкий вид, отмечается нерегулярно
4	Севчук Сервиля	<i>Onconotus servillei</i> F.-W.	-	3	Редкий вид, отмечается нерегулярно
5	Дыбка степная	<i>Saga pedo</i> Pall.	2	5	Немногочисленный, постоянно встречающийся вид
6	Жужелица бессарабская	<i>Carabus bessarabicus</i> F.-W.	2	3	Редкий, постоянно встречающийся вид
7	Жужелица венгер-	<i>Carabus cribella-</i>	2	3	Редкий вид, отмечается

	ская	tus Adams. = Carabus hun- garicus			нерегулярно
8	Слоник острокры- лый	Euidosomus acuminatus Boh.	2	7	Характер пребывания не установлен
9	Бородавчатый омиас	Omiias verruca Stev.	2	7	Редкий вид, отмечается нерегулярно
10	Четырёхпятни- стый стефаноклеон ус	Stephanocleonus tetragrammus Pall.	2	-	Редкий вид, отмечается нерегулярно
11	Паразитический оруссус	Orussus abietinus Scopoli, 1763	-	3	Редкий вид, отмечается нерегулярно
12	Бронзовка Фибера	Protaetia (Potosia) fieberi (Kraatz, 1880)	2	-	В отчётном году характер пребывания не установлен
13	Шмель армянский	Bombus armeniacus scythus Skor.	2	3	Немногочисленный, редко встречающийся вид
14	Шмель степной	Bombus fragrans Pall.	2	3	Немногочисленный, по- стоянно встречающийся вид
15	Шмель необычно- венный	Bombus paradoxus D.-T.	-	3	Немногочисленный, по- стоянно встречающийся вид
16	Ксилокопа карли- ковая	Xylocopa iris Christ.	-	3	Немногочисленный, по- стоянно встречающийся вид
17	Ксилокопа - пчела- плотник	Xylocopa valga Gerst.	-	7	Постоянно встречающийся вид с умеренной числен- ностью
18	Мнемозина	Parnassius mnemosyne L.	-	3	Немногочисленный, по- стоянно встречающийся вид
19	Голубянка римн	Neolycaena rhymnus Ev.	-	3	Немногочисленный, по- стоянно встречающийся вид
20	Скакун черный	Cicindela atrata Pall.	2	-	Характер пребывания не установлен
Класс Земноводные					
21	Травяная лягушка	Rana temporaria (Linnaeus, 1758)	-	4	Редкий, локально встре- чающийся вид
Класс Пресмыкающиеся					
22	Разноцветная ящурка	Eremias arguta (Pallas, 1773)	-	3	Немногочисленный вид, локально обитающий на уч. Буртинская степь
23	Обыкновенная ме- дянка	Coronella austriaca (Laurenti, 1768)	-	3	Редкий вид, встречается нерегулярно
24	Узорчатый полоз	Elaphe dione (Pallas, 1773)	-	3	Постоянно встречающийся вид с умеренной числен- ностью на участке Ай- туарская степь
Класс Птицы					
25	Красношейная по- ганка	Podiceps auritus (Linnaeus, 1758)	2	-	Пролётный
26	Кудрявый пеликан	Pelecanus cris- pus (Bruch.,	3	1	Залётный, не регистриру- ется с 2014 года из-за пе-

		1832)			ресыхания озёр
27	Большая белая цапля	Casmeroides albus (Linnaeus, 1758)	-	3	Гнездящийся, редкий вид
28	Розовый фламинго	Phoenicopterus roseus (Pallas, 1811)	3	6	Залётный, единичные встречи
29	Краснозобая казарка	Branta ruficollis (Pallas, 1769)	3	3	Пролётный
30	Пискулька	Anser erythropus (Linnaeus, 1758)	2	2	Пролётный
31	Белоглазая чернеть, нырок	Aythya nyroca (Güldenstädt, 1770)	2	2	Залётный
32	Скопа	Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	3	3	Пролётный
33	Степной лунь	Circus macrourus (S. G. Gmelin, 1770)	3	2	Гнездящийся
34	Европейский тювик	Accipiter brevipes (Severtsov, 1850)	3	3	Пролётный
35	Курганник	Buteo rufinus (Cretzschmar, 1827)	3	3	Гнездящийся
36	Беркут	Aquila chrysaetos (Linnaeus, 1758)	3	3	Пролётный
37	Могильник	Aquila heliaca Savigny, 1809	2	3	Гнездящийся
38	Степной орел	Aquila nipalensis Hodgson, 1833 = Aquila rapax (Temminck, 1828)	2	2	Гнездящийся
39	Большой подорлик	Aquila clanga Pallas, 1811	2	3	залётный
40	Орлан-белохвост	Haliaeetus albicilla (Linnaeus, 1758)	5	3	Зимующий
41	Чёрный гриф	Aegypius monachus (Linnaeus, 1766)	2	6	Залётный
42	Балобан	Falco cherrug Gray, 1834	1	1	Залётный
43	Дербник	Falco columbarius (Linnaeus, 1758)	-	3	Гнездящийся
44	Кобчик	Falco vespertinus Linnaeus, 1766	3	4	Гнездящийся
45	Степная пустельга	Falco naumanni Fleischer, 1818	3	2	Гнездящийся
46	Журавль-красавка	Anthropoides virgo (Linnaeus,	2	3	Гнездящийся

		1758)			
47	Дрофа	<i>Otis tarda</i> Linnaeus, 1758	2	2	Пролётный
48	Стрепет	<i>Tetrax tetrax</i> (Linnaeus, 1758)	3	3	Гнездящийся
49	Авдотка	<i>Burhinus</i> <i>oedicnemus</i> (Linnaeus, 1758)	3	3	Залётный
50	Морской зуек	<i>Charadrius</i> <i>alexandrinus</i> (Linnaeus, 1758)	3	3	Залётный
51	Кречётка	<i>Vanellus</i> <i>gregarius</i> (Pallas, 1771) = <i>Chet-</i> <i>tusia gregaria</i>	1	1	Залётный
52	Ходулочник	<i>Himantopus</i> <i>himantopus</i> (Linnaeus, 1758)	-	3	Пролётный
53	Шилокловка	<i>Recurvirostra</i> <i>avosetta</i> (Linnaeus, 1758)	3	3	Пролётный
54	Материковый ку- лик–сорока	<i>Haematopus</i> <i>ostralegus</i> <i>longipes</i> (Linnaeus, 1758)	3	3	Пролётный
55	Дупель	<i>Gallinago media</i> (Latham, 1787)	-	4	Залётный
56	Большой кронш- неп	<i>Numenius</i> <i>arquata</i> (Linnaeus, 1758)	2	2	Гнездящийся
57	Большой веретен- ник	<i>Limosa limosa</i> (Linnaeus, 1758)	-	4	Пролётный
58	Степная тиркушка	<i>Glareola</i> <i>nordmanni</i> (Fischer- Waldheim, 1842)	3	3	Пролётный
59	Черноголовый хо- хотун	<i>Larus</i> <i>ichthyaetus</i> Pallas, 1773	5	3	Залётный
60	Чайконосная крачка	<i>Gelochelidon</i> <i>nilotica</i> (Gmelin, 1789)	-	3	Залётный
61	Чеграва	<i>Hydroprogne</i> <i>caspia</i> Pallas, 1770	3	3	Залётный
62	Малая крачка	<i>Sterna albifrons</i> Pallas, 1764	2	3	Залётный
63	Обыкновенная горлица	<i>Streptopelia</i> <i>turtur</i> (Linnaeus, 1758)	2	-	Пролётный
64	Филин	<i>Bubo bubo</i> (Linnaeus, 1758)	3	3	Гнездящийся
65	Серая неясыть	<i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758)	-	3	Залётный
66	Сизоворонка	<i>Coracias</i> <i>garrulus</i> Linnaeus, 1758	2	3	Пролётный
67	Белокрылый жаво-	<i>Melanocorypha</i>	-	3	Пролётный

	ронок	leucoptera (Pallas, 1811)			
68	Черный жаворонок	Melanocorypha yeltoniensis (Forster, 1767)	-	4	Гнездящийся
69	Рогатый жаворонок	Eremophila alpestris (Linnaeus, 1758)	-	3	Пролётный
70	Серый сорокопут	Lanius excubitor Linnaeus, 1758	-	3	Залётный
71	Розовый скворец	Sturnus roseus (Linnaeus, 1758)	-	3	Залётный
72	Европейская белая лазоревка	Parus cyanus (Pallas, 1770) = Cyanistes cyanus Pallas, 1770	3	4	Пролётный
73	Горная чечётка	Acanthis flavirostris (Linnaeus, 1758) = Carduelis flavirostris	-	3	Гнездящийся
Класс Млекопитающие					
74	Прудовая ночница	Myotis dasycneme Boie, 1825	-	4	Нерегулярно встречающийся вид
75	Европейская норка	Mustela lutreola Linnaeus, 1758	-	3	Нерегулярно встречающийся вид
76	Сайга	Saiga tatarica Linnaeus, 1766	1	1	Редкий вид, нерегулярные единичные встречи
77	Лошадь Пржевальского	Equus ferus przewalskii Poliakov, 1881	0	-	Обитает на участке Предуральская степь в условиях полувольного существования; численность популяции на декабрь 2023 г. – 103 особи.
Всего: 77 видов			49	71	

8.2 Специализированные исследования по группам животных

Проведённые в 2022 – 2023 фенологическом году исследования охватили следующие группы животных (по классам): паукообразные, насекомые, рыбы, амфибии, рептилии, птицы и млекопитающие. Также в базы данных и аналитические документы (кадастры объектов животного мира) были включены материалы фаунистических сборов предыдущих лет, обработанные в отчётном году.

8.2.1 Класс паукообразные

В настоящее время на территории заповедника «Оренбургский» достоверно установлено обитание 331 вида паукообразных, относящихся к 26 семействам и 3 отрядам (таблица 8.2.1.1) Преобладают представители отряда пауков (324 вида). Учитывая, что паукообразные являются сравнительно ма-

лоизученной группой беспозвоночных в заповеднике «Оренбургский», данные по таксономическому составу группы будут пополняться в процессе дальнейших исследований.

Таблица 8.2.1.1 - Таксономический (надвидовой) список членистоногих класса Паукообразных, отмеченных в ГПЗ «Оренбургский»

№	Класс Паукообразные (<i>Arachnida</i> , Cuvier, 1812)	Кол-во видов
I	Отр. Скорпионы (<i>Scorpiones</i> Latreille, 1817)	1
1.1	Сем. Бутиды - <i>Buthidae</i> (C. L. Koch, 1837)	1
II	Отр. Иксодовые клещи (<i>Ixodida</i> Leach, 1815)	4
2.1	Сем. Иксодовые клещи - <i>Ixodidae</i> (C.L.Koch, 1844)	4
III	Отр. Пауки (<i>Araneae</i> Clerck, 1757)	324
3.1	Сем. Воронковые пауки - <i>Agelenidae</i>	1
3.2	Сем. Пауки-кругопряды - <i>Araneidae</i>	19
3.3	Сем. Пауки-хиракантиды - <i>Cheiracanthidae</i>	2
3.4	Сем. Пауки-мешкопряды - <i>Clubionidae</i>	5
3.5	Сем. Пауки-крибелляты - <i>Dictynidae</i> (Octavius Pickard-Cambridge, 1871)	15
3.6	Сем. Пауки-эрезиды - <i>Eresidae</i>	2
3.7	Сем. <i>Eutichuridae</i>	6
3.8	Сем. Пауки-гнафозиды, или земляные пауки – <i>Gnaphosidae</i>	61
3.9	Сем. Пауки-линифииды, или пауки-балдахинники – <i>Linyphiidae</i>	72
3.10	Сем. Пауки-лиокраниды - <i>Liocranidae</i>	6
3.11	Сем. Пауки-волки - <i>Lycosidae</i>	34
3.12	Сем. Пауки-миметиды - <i>Mimetidae</i>	1
3.13	Сем. Пауки-митургиды - <i>Miturgidae</i>	5
3.14	Сем. Нестициды - <i>Nesticidae</i>	1
3.15	Сем. Паук-рысь – <i>Oxyopidae</i>	2
3.16	Сем. Пауки-филодромиды, или равноногие бокоходы – <i>Philodromidae</i>	16
3.17	Сем. Пауки-сенокосцы - <i>Pholcidae</i>	1
3.18	Сем. <i>Phrurolithidae</i>	2
3.19	Сем. Пауки-скакунчики – <i>Salticidae</i>	28
3.20	Сем. <i>Sparassidae</i>	1
3.21	Сем. Длиннозубые шаровидные ткачи – <i>Tetragnathidae</i>	6
3.22	Сем. Пауки-тенетники - <i>Theridiidae</i>	12
3.23	Сем. Пауки-бокоходы - <i>Thomisidae</i>	21
3.24	Сем. <i>Titanoecidae</i>	3
3.25	Сем. <i>Uloboridae</i>	1
3.26	Сем. <i>Zoridae</i>	1
IV	Отр. <i>Opiliones</i> - сенокосцы	2
4.14	сем. <i>Phalangiidae</i>	2
	ВСЕГО: 4 отряда; 29 семейств	331 вид

Учёт паукообразных отряда пауков на участке «Предуральская степь»

В 2022 году в рамках договора о научном сотрудничестве сотрудник кафедры зоологии беспозвоночных и водной экологии Пермского государственного национального исследовательского университета С.В. Власов провёл учёт паукообразных отряда пауков на территории участка «Предуральская степь» заповедника «Оренбургский». Исследования проводились в пер-

вой декаде мая 2022 года. При сборе материала использовались стандартные методы почвенных ловушек, укусов по травостой и ручной сбор.

По результатам исследований был составлен аннотированный список пауков участка «Предуральская степь», включающий 62 вида из 12 семейств (табл. 8.2.1.2).

Преобладали пауки сем. Gnaphosidae (14 видов, 23% локальной фауны), Lycosidae (13 видов, 21%), Linyphiidae (10 видов, 16%). Остальные семейства насчитывали от 1 до 5 видов. Видовую принадлежность таксонов из родов Agelena, Larinioides, Oxyopes, Philodromus, Chalcoscirtus, Heliophanus, Attulus, Heriaeus, Synema определить не удалось, т.к. они были представлены неполовозрелыми особями.

Таблица 8.2.1.2 - Видовой состав пауков на участке «Предуральская степь» в 2022 г.

№	В И Д	Количество (экз)	Пол	Биотоп	Метод сбора
Сем. Araneidae					
1	<i>Aculepeira ceropogia</i> (Walckenaer, 1802)	1	1 ♀	Злаково-разнотравная степь	Укусы по травостой
2	<i>Agalenatea redii</i> (Scopoli, 1763)	1	-	Разнотравная кустарниковая степь	Укусы по травостой
3	<i>Gibbaranea bituberculata</i> (Walckenaer, 1802)	3	2 ♀, 1 ♂	1 ♀ - ковыльно-типчачовая степь; 1 ♀ - разнотравный луг; 1 ♂ - каменистая степь.	Укусы по травостой
4	<i>Hypsosinga sanguinea</i> (C. L. Koch, 1844)	1	1 ♂ - каменистая степь	Укусы по травостой	Укусы по травостой
5	<i>Singa nitidula</i> (C. L. Koch, 1844)	7	2 ♂, 5 ♀	1 ♂ - разнотравный луг; 5 ♀, 1 ♂ разнотравная кустарниковая степь	Укусы по травостой
Сем. Cheiracanthidae					
6	<i>Cheiracanthium virescens</i> (Sundevall, 1833)	1	1 ♂	Злаково-разнотравная степь	Укусы по травостой
Сем. Dictynidae					
7	<i>Archaeodictyna minutissima</i> (Miller, 1958)	1	1 ♂	Солончак темный	Почвенные ловушки
8	<i>Lathys stigmatisata</i> (Menge, 1869)	11	11 ♂	9 ♂ - разнотравные и кустарниковые степи; 1 ♂ - осиновый колос; 1 ♂, антропогенная степь	Почвенные ловушки, ручные сборы
Сем. Gnaphosidae					
9	<i>Berlandina cinerea</i> (Menge, 1872)	21	Все – неполовозрелые особи разных стадий	-	Почвенные ловушки
10	<i>Drassodes lapidosus</i> (Walckenaer, 1802)	7	7 ♂	1 ♂ - полынная степь; 1 ♂, разно-	Почвенные ловушки

№	В И Д	Количество (экз)	Пол	Биотоп	Метод сбора
				травно-злаковый луг на дне балки; 3 ♂ - солончак темный; 2 ♂, разнотравная степь	
11	<i>Drassodes rostratus</i> (Esyunin & Tuneva, 2002)	2	2 ♂	Солончак	Почвенные ловушки
12	<i>Gnaphosa leporina</i> (L. Koch, 1866)	3	3 ♀	Осиновый колок	Почвенные ловушки
13	<i>Gnaphosa lugubris</i> (C. L. Koch, 1839)	1	1 ♀	Разнотравно-злаковый луг на дне балки	Почвенные ловушки
14	<i>Gnaphosa opaca</i> (Herman, 1879)	2	2 ♂	1 ♂ - солончак; 1 ♂ - участок степи с зоогенной эрозией	Почвенные ловушки
15	<i>Gnaphosa saurica</i> (Ovtsharenko, Platnick & Song, 1992)	2	2 ♂	Солончак тёмный	Почвенные ловушки
16	<i>Haplodrassus alexeevi</i> (Ponomarev & Shmatko, 2017). Новый для Приуралья вид.	3	3 ♂	1 ♂ - разнотравная кустарниковая степь; 1 ♂ - берег пруда; 1 ♂ - участок степи с зоогенной эрозией.	Почвенные ловушки
17	<i>Haplodrassus kulczynskii</i> (Lohmander, 1942)	6	5 ♂, 1 ♀	1 ♂ - разнотравный луг; 3 ♂, 1 ♀ - различные степи; 1 ♂ - степь кустарниковая	Почвенные ловушки, укусы по травостоя
18	<i>Haplodrassus signifer</i> (C. L. Koch, 1839)	3	2 ♂, 1 ♀	2 ♂ - собственно солончак; 1 ♂, 1 ♀ - каменистая степь	Почвенные ловушки
19	<i>Micaria rossica</i> (Thorell, 1875)	1	1 ♂	Собственно солончак	Почвенные ловушки
20	<i>Zelotes electus</i> (C. L. Koch, 1839)	12	12 ♂	8 ♂ - различные степи; 1 ♂ - разнотравный луг; 1 ♂ - разнотравно-злаковый луг на дне балки; 2 ♂ - осинковый колок	Почвенные ловушки
21	<i>Zelotes longipes</i> (L. Koch, 1866)	9	9 ♀	3 ♀ - разнотравный луг; 5 ♀ - различные степи; 1 ♀ - солончак темный	Почвенные ловушки
22	<i>Zelotes orenburgensis</i> (Tuneva et Esyunin, 2003)	3	3 ♀	1 ♀ - собственно солончак; 1 ♀ - полынная степь; 1 ♀ - антропогенная степь	Почвенные ловушки, ручные сборы
Сем. Linyphiidae					
23	<i>Agyneta</i> (?) <i>affinis</i> (Kulczyński, 1898).	6	6 ♀	2 ♀ - участок степи с зоогенной эрозией;	Почвенные ловушки,

№	В И Д	Количество (экз)	Пол	Биотоп	Метод сбора
	Достоверная идентификация видов из этого рода возможна только при наличии самцов.			1 ♀ - разнотравно-злаковый луг на дне балки; 1 ♀ - типчаковая песчаная степь; 1 ♀ - ковыльно-типчаковая степь; 1 ♀ - разнотравная кустарниковая степь.	укосы по травостою
24	<i>Agyneta saaristoi</i> (Tanasevitch, 2000)	1	1 ♂	Каменистая степь	Укосы по травостою
25	<i>Ceratinella brevis</i> (Wider, 1834)	1	1 ♂	Типчаковая песчаная степь	Почвенные ловушки
26	<i>Silometopus crassipedis</i> Tanasevitch & Piterkina, 2007:	3	2 ♂, 1 ♀	1 ♂, 1 ♀ - полынная степь; 1 ♂ - типчаковая песчаная степь.	Почвенные ловушки.
27	<i>Styloctetor compar</i> (Westring, 1861)	1	1 ♂	Типчаковая песчаная степь	Почвенные ловушки
28	<i>Thyreosthenius parasiticus</i> (Westring, 1851)	1	1 ♀	Ковыльно-типчаковая степь	Укосы по травостою
29	<i>Tibiaster djanybekensis</i> (Tanasevitch, 1987)	8	2 ♂, 6 ♀	2 ♂, 4 ♀ - собственно солончак; 2 ♀ - участок степи с зоогенной эрозией	Почвенные ловушки
30	<i>Trichoncus villius</i> (Tanasevitch & Piterkina, 2007). Новый для Приуралья вид.	2	2 ♂	1 ♂ - ковыльно-типчаковая степь; 1 ♂ - солончак темный	Почвенные ловушки
31	<i>Trichopterna cito</i> (O. Pickard-Cambridge, 1873)	4	3 ♂, 1 ♀	3 ♂ - степь кустарниковая; 1 ♀ - осиновый колок	Почвенные ловушки
32	<i>Walckenaeria corniculans</i> (O. Pickard-Cambridge, 1875). Новый для Приуралья Вид.	1	1 ♂	Антропогенная степь	Ручные сборы
Сем. Liocranidae					
33	<i>Agroeca maculata</i> (L. Koch, 1878)	1	1 ♀	Ковыльно-типчаковая степь	Почвенные ловушки.
Сем. Lycosidae					
34	<i>Alopecosa cursor</i> (Hahn, 1831)	118	109 ♂, 9 ♀	103 ♂, 7 ♀ - различные степи; 2 ♂ - разнотравный луг; 3 ♂ - разнотравно-злаковый луг на дне балки; 1 ♂ - осиновый колок; 1 ♀ - солончак темный; 1 ♀ - антропогенная степь	Почвенные ловушки, ручные сборы
35	<i>Alopecosa kasakhstanica</i> (Savelyeva, 1972)	1	1 ♀	Участок степи с зоогенной эрозией	Почвенные ловушки
36	<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1758)	87	76 ♂ 11 ♀	3 ♂ - разнотравная кустарниковая степь; 32 ♂ - берег	Почвенные ловушки

№	В И Д	Количество (экз)	Пол	Биотоп	Метод сбора
				пруда; 17 ♂, 5 ♀ - разнотравный луг; 16 ♂, 6 ♀ - разнотравно-злаковый луг на дне балки; 8 ♂, осинový колок	
37	<i>Alopecosa schmidti</i> (Hahn, 1835)	15	13 ♂, 2 ♀	12 ♂, 2 ♀ - различные степи; 1 ♂ - солончак темный	Почвенные ловушки
38	<i>Arctosa leopardus</i> (Sundevall, 1833)	1	1 ♀	Антропогенная степь	Ручной сбор
39	<i>Arctosa stigmosa</i> (Thorell, 1875)	1	1 ♂	Берег пруда	Почвенные ловушки
40	<i>Evipa eltonica</i> (Dunin, 1994)	11	2 ♂, 9 неполовозрелых особей	2 ♂, 7 неполовозрелых особей - собственнó солончак; 2 неполовозрелые особи - солончак темный	Почвенные ловушки
41	<i>Pardosa lugubris</i> (Walckenaer, 1802):	1	1 ♂	Берег пруда	Почвенные ловушки
42	<i>Pardosa paludicola</i> (Clerck, 1757)	3	3 ♀	3 ♀ - антропогенная степь	Ручные сбор
43	<i>Pirata tenuitarsis</i> (Simon, 1876)	2	2 ♀	2 ♀ - берег пруда	Почвенные ловушки
44	<i>Trochosa robusta</i> (Simon, 1876)	2	2 ♂	1 ♂ - берег пруда; 1 ♂ - разнотравно-злаковый луг на дне балки	Почвенные ловушки
45	<i>Trochosa ruricola</i> (DeGeer, 1778):	7	1 ♂, 6 ♀	1 ♂, 6 ♀ - берег пруда	Почвенные ловушки
46	<i>Trochosa terricola</i> (Thorell, 1856)	26	20 ♂, 6 ♀	1 ♂ - разнотравная кустарниковая степь; 7 ♂, 1 ♀ - берег пруда; 3 ♂, 1 ♀ - разнотравный луг; 5 ♂, 2 ♀ - разнотравно-злаковый луг на дне балки; 4 ♂, 2 ♀ - осинový колок	Почвенные ловушки
Сем. Miturgidae					
47	<i>Zora pardalis</i> (Simon, 1878)	2	2 ♂	1 ♂ - берег пруда; 1 ♂ - разнотравный луг.	Почвенные ловушки
Сем. Philodromidae					
48	<i>Rhysodromus histrio</i> (Latreille, 1819)	5	1 ♂, 4 ♀	1 ♂, 1 ♀ - разнотравный луг; 3 ♀ - различные степи	Почвенные ловушки, укусы по травостою
49	<i>Thanatus arenarius</i> (L. Koch, 1872)	3	3 ♂	2 ♂ - разнотравная кустарниковая степь; 1 ♂ - берег	Почвенные ловушки

№	В И Д	Количество (экз)	Пол	Биотоп	Метод сбора
				пруда	
50	<i>Thanatus pictus</i> (L. Koch, 1881)	2	1 ♂, 1 ♀	1 ♂, 1 ♀ - собствен- но солончак	Почвенные ловушки
51	<i>Tibellus oblongus</i> (Walckenaer, 1802)	1	1 ♀	Берег пруда	Почвенные ловушки
Сем. Salticidae					
52	<i>Aelurillus m-nigrum</i> (Kulczyński, 1891)	1	1 ♀	1 ♀ - собственно солончак	Почвенные ловушки
53	<i>Aelurillus v-insignitus</i> (Clerck, 1758)	9	9 ♂	1 ♂ - собственно солончак; 2 ♂ - уча- сток степи с зооген- ной эрозией; 6 ♂ - различные степи	Почвенные ловушки
54	<i>Euophrys uralensis</i> (Logunov, Cutler & Marusik, 1993)	1	1 ♂	Разнотравная степь	Почвенные ловушки
55	<i>Evarcha michailovi</i> Logunov, 1992:	2	1 ♂, 1 ♀	1 ♂ - разнотравная степь; 1 ♀ - камени- стая степь	Укосы по травостою
56	<i>Pellenes epularis</i> (O. Pickard-Cambridge, 1872):.	2	2 ♂	1 ♂ - полынная степь; 1 ♂ - камени- стая степь	Почвенные ловушки
Сем. Theridiidae					
57	<i>Euryopis</i> spp. Подобную окраску тела в Приуральской фауне имеет вид <i>E. saukea</i> (Levi, 1951), к которому, по-видимому, и относятся наши экземпляры.	19	19 неполовоз- релых особей	18 неполовозрелых особей - различные степи; 1 неполовозрелая особь - разнотравный луг.	Укосы по травостою
58	<i>Steatoda albomaculata</i> (DeGeer, 1778)	1	1 ♂	Миндаль в степи	Почвенные ловушки
59	<i>Theridion cinereum</i> Thorell, 1875:	1	1 ♂	1 ♂ - участок степи с зоогенной эрозией	Почвенные ловушки
Сем. Thomisidae					
60	<i>Ozyptila scabricula</i> (Westring, 1851)	12	12 ♂	5 ♂, - разнотравная кустарниковая степь; 2 ♂ - разнотравный луг; 3 ♂ - разнотравно-злаковый луг на дне балки; 2 ♂ - осиновый колок	Почвенные ловушки
61	<i>Thomisus onustus</i> (Walckenaer, 1805)	18	2 ♀, 16 неполовоз- релых особей	2 ♀, 14 неполовозрелых особей - различные степи; 2 неполовозрелые особи - разнотравный луг	Почвенные ловушки, укосы по травостою
62	<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1757)	13	10 ♂, 3 ♀	4 ♂ - разнотравный луг; 6 ♂, 3 ♀ - различные степи	Почвенные ловушки

Наибольшим видовым богатством характеризовался разнотравный луг – 21 вид. Самое низкое видовое богатство отмечено на участке степи с зоогенной эрозией - 7 видов. Доминантный комплекс изученных группировок герпетобионтных пауков весной включал шесть видов. В степных биотопах многочисленны *Alopecosa cursor*, *Alopecosa schmidtii*, неполовозрелые *Berlandina cinerea* и представители рода *Gnaphosa*. В луговых и лесных биотопозах обильны *Alopecosa pulverulenta* и представители рода *Trochosa*. В травостое степных и луговых растительных сообществ преобладали неполовозрелые *Thomisus onustus*, *Euryopis* spp. и *Aculepeira* spp.

Ценным является факт, что в фауне участка обнаружены 3 новых для Приуралья вида - *Haplodrassus alexeevi*, *Trichoncus villius* и *Walckenaeria corniculans*. Виды *Drassodes rostratus*, *Evippa eltonica* и *Zelotes orenburgensis* ранее в Оренбургской области были обнаружены только в подзоне южных степей. Находки этих видов в «Предуральской степи» являются самыми северными в степном Приуралье.

Учёт иксодовых клещей

Количественные сборы иксодовых клещей в отчётный период не проводились. При этом на всех участках заповедника проводились спонтанные сборы клещей с местности с целью подтверждения видового состава, установленного предыдущими исследованиями.

Всего было собрано 154 экз. иксодид, относящихся к роду *Dermacentor*. Из них 128 экз. относились к виду *Dermacentor marginatus* (83,1%) и 26 экз. - *Dermacentor reticulatus* (16,9%). Результаты сборов представлены в таблице 8.2.1.3. Указанные виды ранее уже были отмечены на участках заповедника «Оренбургский».

Таблица 8.2.1.3 - Видовой состав иксодовых клещей на участках заповедника «Оренбургский» в 2022 г.

№	В И Д	Таловская степь	Предуральская степь	Буртинская степь	Айтуарская степь	Ащисайская степь
Сем. Иксодовые клещи (Ixodidae C.L.Koch, 1844)						
1	<i>Dermacentor marginatus</i> , Sulzer, 1776	+++	+++	+++	+++	++
2	<i>Dermacentor reticulatus</i> , Fabricius, 1794	0	+	+	+	0

Примечание: 0 – вид отсутствовал; + малочисленный; ++ обычный; +++ многочисленный; ? требуется подтверждение.

Вид *D. marginatus* является самым распространённым в природных биотопах Оренбургской области, в том числе и на территориях заповедника «Оренбургский». Представители вида отличаются высокой экологической пластичностью, позволяющей им заселять разные по своим условиям биотопы. На участках заповедника вид обычен в разнотравной кустарниковой степи, по склонам холмов и долин, берегам ручьёв и прудов, опушкам колков и в самих колках. При этом в каждом биотопе самая высокая плотность клещей отмечается на тропах и кормовых участках крупных млекопитающих-прокормителей: лосей, косуль, барсуков, лис и других животных.

Другой родственный вид *D. reticulatus* также достаточно распространён в Оренбуржье, однако на территориях заповедника по численности он значительно уступает *D. marginatus*. Представители вида встречаются преимущественно в разнотравной кустарниковой степи, по опушкам колков и вдоль троп крупных видов животных.

Максимальная численность клещей отмечается в весенний период (вторая декада апреля - май). В это время имаго клещей выходит из зимней диапаузы и начинает активно паразитировать на крупных млекопитающих, при этом расселяясь по местам их обитания. Осенью (сентябрь – вторая декада октября) наступает осенний пик активности взрослых клещей, однако он менее острый по сравнению с весенним.

8.2.2 Класс насекомые

В 2022 – 2023 фенологическом году были продолжены исследования видового состава, биотопического распределения и относительной численности насекомых на участках заповедника «Оренбургский». Также был проведён анализ энтомологических материалов предыдущих лет, ранее не вошедших в научные отчёты и Летописи природы заповедника. Актуальный список энтомофауны заповедника «Оренбургский» на 2023 год составил 2648 видов, относящихся к 171 семействам и 17 отрядам (таблица 8.2.2.1).

Таблица 8.2.2.1 - Таксономический (надвидовой) список членистоногих класса Насекомых, отмеченных в ГПЗ «Оренбургский» (2023 г.)

№	Класс Насекомые (Insecta, Linnaeus, 1758)	Кол-во видов
I. Отр. Стрекозы – Odonata (42 вида)		
1	Сем. Коромысла – Aeshnidae	9
2	Сем. Настоящие стрекозы - Libellulidae	11
3	Сем. Бабки, или Патрульщики - Corduliidae	1

4	Сем. Дедки, или Речники – Gomphidae	2
5	Сем. Красотки – Calopterygidae	2
6	Сем. Стрелки – Coenagrionidae	8
7	Сем. Лютки – Lestidae	8
8	Сем. Плосконожки – Platycnemididae	1
II. Отр. Dermaptera – Уховертки (3 вида)		
1	Сем. Forficulidae - Уховертки настоящие, форфикулиды	2
2	Сем. Labiduridae	1
III. Отр. Megaloptera – Вислокрылые (1 вид)		
1	Сем. Sialidae – Вислокрылки	1
IV. Отр. Raphidioptera – Верблюдки (1 вид)		
1	Сем. Raphidiidae – Верблюдки	1
V. Отр. Neuroptera – Сетчатокрылые (15 видов)		
1	Сем. Chrysopidae – Златоглазки	5
2	Сем. Murgemeleontidae - Муравьиные львы	4
3	Сем. Ascalaphidae – Аскалафы	2
4	Сем. Mantispidae – Мантисы	2
5	Сем. Hemerobiidae – Гемеробы	1
6	Сем. Sisyridae – Сизириды	1
VI. Отр. Siphonaptera – Блохи (16 видов)		
1	Сем. Stenophtalmidae - Камнеломковые	7
2	Сем. Ceratophyllidae – Гребеноски	9
VII. Отр. Trichoptera - Ручейники (2 вида)		
1	Сем. Phryganeidae – Фриганейды	2
VIII. Отр. Diptera – Двукрылые (163 вида)		
1	Сем. Tipulidae - Комары-долгоноски	2
2	Сем. Bibionidae – Толстоножки	2
3	Сем. Stratiomyidae – Львинки	12
4	Сем. Tabanidae – Слепни	20
5	Сем. Conopidae – Большеголовки	4
6	Сем. Cyrtidae-шаровки	1
7	Сем. Otitidae – Отитиды	2
8	Сем. Nemestrinidae - Длиннохоботницы	2
9	Сем. Therevidae – Лжектыри	2
10	Сем. Asilidae – Ктыри	15
11	Сем. Bombyliidae – Жужжала	16
12	Сем. Syrphidae – Журчалки	29
13	Сем. Tryptetidae – Пестрокрылки	8
14	Сем. Chloropidae - Злаковые мухи	27
15	Сем. Sciomyzidae – Тенницы	1
16	Сем. Tachinidae – Тахины	12
17	Сем. Sarcophagidae - Серые мясные мухи	1
18	Сем. Calliphoridae – Калифориды	5
19	Сем. Scatophagidae - Навозные мухи	1
20	Сем. Hippoboscidae - Мухи-кровососки	1
IX. Отр. Coleoptera – Жуки (1205 видов)		
1	Сем. Carabidae – Жужелицы	214
2	Сем. Haliplidae – Плавунчики	1
3	Сем. Dytiscidae – Плавунцы	14
4	Сем. Gyrinidae – Вертячки	2
5	Сем. Hydrophilidae – Водолюбы	5
6	Сем. Histeridae – Карапузики	45
7	Сем. Satoridae (Cholevidae) - Лейодиды	1
8	Сем. Silphidae – Мертвоеды	15

9	Сем. Staphylinidae – Стафилины	16
10	Сем. Lucanidae – Рогачи	2
11	Сем. Trogidae - Троксы, или падальники	2
12	Сем. Scarabaeidae – Пластинчатоусые	81
13	Сем. Dermestidae – Кожееды	8
14	Сем. Byrrhidae – Пилюльщики	4
15	Сем. Cantharidae – Мягкотелки	11
16	Сем. Ptinidae – Притворяшки	1
17	Сем. Anobiidae – Точильщики	1
18	Сем. Anisotomidae – Лейодиды	2
19	Сем. Anthicidae – Быстрянки	1
20	Сем. Melyridae – Малашки	7
21	Сем. Cleridae – Пестряки	3
22	Сем. Elateridae – Щелкуны	22
23	Сем. Lycidae – Краснокрылы	1
24	Сем. Buprestidae – Златки	27
25	Сем. Erotylidae - Грибовики	1
26	Сем. Endomychidae - Плеснееды	1
27	Сем. Soccinellidae - Божьи коровки	27
28	Сем. Mucetophagidae – Грибоеды	1
29	Сем. Mordellidae – Горбатки	7
30	Сем. Oedemeridae – Узкокрылки	2
31	Сем. Pythidae – Трухляки	1
32	Сем. Lagriidae – Мохнатки	1
33	Сем. Alleculidae – Пыльцееды	8
34	Сем. Tenebrionidae – Чернотелки	18
35	Сем. Nitidulidae – Блестянки	1
36	Сем. Meloidae – Нарывники	31
37	Сем. Cerambycidae – Усачи	35
38	Сем. Chrysomelidae – Листоеды	198
39	Сем. Bruchelidae – Зерновочки	7
40	Сем. Bruchidae – Зерновки	12
41	Сем. Anthribidae – Ложнослоники	6
42	Сем. Attelabidae – Трубноверты	13
43	Сем. Curculionidae – Долгоносики	347
44	Сем. Iridae – Короеды	2
Х. Отр. Hemiptera – Клопы (182 вида)		
1	Сем. Гребляки – Coreidae	7
2	Сем. Naucoridae – Плавты	1
3	Сем. Notonectidae – Гладыши	1
4	Сем. Pleidae – Племды	1
5	Сем. Nepidae - Водяные скорпионы	1
6	Сем. Gerridae – Водомерки	4
7	Сем. Saldidae – Прибрежники	2
8	Сем. Nabidae – Охотники	6
9	Сем. Miridae – Слепняки	18
10	Сем. Tingidae – Кружевницы	6
11	Сем. Reduviidae – Хищницы	4
12	Сем. Phymatidae – Фиматидэ	1
13	Сем. Aradidae – Подкорники	2
14	Сем. Berytidae – Палочковиды	2
15	Сем. Lygaeidae - Земляные клопы	41
16	Сем. Pyrrhocoridae – Красноклопы	2
17	Сем. Stenocephalidae – Узкоглавы	2

18	Сем. Coreidae – Краевики	11
19	Сем. Rhopalidae – Булавники	10
20	Сем. Acanthosomatidae - Древесные щитники	1
21	Сем. Cydnidae - Земляные щитники	15
22	Сем. Scutelleridae - Щитники-черепашки	10
23	Сем. Pentatomidae – Щитники	34
XI. Отр. Перепончатокрылые – Hymenoptera (539 видов)		
1	Сем. Пилильщики – Megalodontesidae	1
2	Сем. Настоящие пилильщики - Tenthredinidae	11
3	Сем. Пилильщики-аргиды - Argidae	6
4	Сем. Булавоусые пилильщики - Cimbicidae	1
5	Сем. Рогохвостов-оруссид – Orussidae	1
6	Сем. Cephidae - Хлебные, или злаковые пилильщики	1
7	Сем. Наездники настоящие - Ichneumonidae	26
8	Сем. Бракониды – Braconidae	39
9	Сем. Scoliidae - Осы-сколии	6
10	Сем. Tiphiidae - Осы-тифии	5
11	Сем. Spangidae - Осы-сапиги	1
12	Сем. Chrysididae - Осы-блестянки	21
13	Сем. Cleptidae – Коллетиды	1
14	Сем. Mutillidae – Немки	13
15	Сем. Pompilidae - Дорожные осы	17
16	Сем. Vespidae - Складчатокрылые осы	7
17	Сем. Eumenidae – Эвмены	42
18	Сем. Роющие осы – Sphecidae	7
19	Сем. Andrenidae - Пчёлы- андрениды	64
20	Сем. Colletidae - Пчёлы-коллетиды	32
21	Н/сем. Apoidea – Пчелиные	52
22	Сем. Halictidae - Пчёлы-галикты	35
23	Сем. Melittidae - Пчёлы-мелиттиды	5
24	Сем. Megachilidae – Мегахилиды	27
25	Сем. Anthophoridae - Пчёлы-антофориды	77
26	Сем. Formicidae – Муравьи	41
XII. Отр. Mecoptera - Скорпионовые мухи (1 вид)		
1	Сем. Panorpidae -Скорпионницы настоящие	1
XIII. Отр. Homoptera - Равнокрылые хоботные (157 видов)		
1	Сем. Cicadidae - Певчие цикады	2
2	Сем. Membracidae – Горбатки	3
3	Сем. Aphrophoridae – Пенницы	8
4	Сем. Cicadellidae – Цикадки	110
5	Сем. Jassidae – Кобылочки	2
6	Сем. Dictyopharidae – Носатки	2
7	Сем. Cixiidae – Циксииды	5
8	Сем. Issidae – Иссыды	4
9	Сем. Delphacidae – Дельфациды	19
10	Сем. Tettigometridae - Теттигометриды	2
XIV. Отр. Orthoptera – Прямокрылые (102 вида)		
1	Сем. Кузнечики настоящие - Tettigoniidae	33
2	Сем. Медведки - Gryllotalpidae	1
3	Сем. Сверчки настоящие - Gryllidae	7
4	Сем. Настоящие саранчовые - Acrididae	56
5	Сем. Пустынницы, или памфагиды - Pamphagidae	1
6	Сем. Прыгунчики, или тетригиды - Tetrigidae	4
XV. Отр. Lepidoptera – Бабочки (215 видов)		

1	Сем. Zygaenidae – Пестрянки	4
2	Сем. Elachistidae - Злаковые моли-минёры	4
3	Сем. Scythrididae - Мрачные моли	2
4	Сем. Coleophoridae – Чехлоноски	4
5	Сем. Tortricidae – листовертки	1
6	Сем. Pyralidae – Огневки	2
7	Сем. Hesperidae – Толстоголовки	14
8	Сем. Papilionidae – Парусники	3
9	Сем. Pieridae – Белянки	10
10	Сем. Lycaenidae – Голубянки	40
11	Сем. Nymphalidae – Нимфалиды	25
12	Сем. Satyridae - Сатиры, бархатницы	24
13	Сем. Attacidae - Павлиноглазки	1
14	Сем. Sphingidae – Бражники	7
15	Сем. Notodontidae – Хохлатки	1
16	Сем. Geometridae – Пяденицы	21
17	Сем. Lasiocampidae – Коконопряды	4
18	Сем. Волнянки - Lymantriidae	1
19	Сем. Noctuidae – Совки	33
20	Сем. Arctiidae – Медведицы	10
21	Сем. Syntomidae – Ложнопестрянки	2
22	Сем. Ethmiidae	1
23	Сем. Лжепестрянки – Amata	1
XVI. Отр. Таракановые – Blattodea (1 вид)		
1	Сем. Ectobiidae	1
XVII. Отр. Богомолы – Mantodea (3 вида)		
1	Сем. Настоящие богомолы – Mantidae	2
2	Сем. Эмпузы – Empusidae	1
ВСЕГО: 17 отрядов; 171 семейство; 2648 видов		

Учёт насекомых на участке «Буртинская степь»

В 2022 году в рамках договора о научном сотрудничестве сотрудники Волжско-Камского заповедника, к.б.н. Н.В. Шулаев и И.О. Кармазина провели учёты наземных беспозвоночных на территории участка «Буртинская степь» заповедника «Оренбургский». Количественные сборы насекомых-геобионтов осуществлялись по общепринятой методике при помощи ловушек Барбера. Исследования проводились с 28 июля по 03 августа 2022 г. Было установлено 3 линии и отработано 120 ловушко-суток. Всего было собрано 404 экз. насекомых. Результаты учётов беспозвоночных-геобионтов представлены в табл. 8.2.2.2 - 8.2.2.4.

Таблица 8.2.2.2 - Учёт беспозвоночных с помощью почвенных ловушек Барбера (линия № 1)

Биотоп	Количество лов.-суток	Результаты учёта		
		Таксономическая группа	Количество, экз	Динамическая плотность (уловистость)
Степной разнотравный участок рядом с колони-	40	Прямокрылые	3	0,075
		Жужелицы	2	0,05
		Чернотелки	61	1,525

ей сурков		Муравьи	12	0,3
		Пауки	2	0,05
		Клещи	9	0,225
Итого		6 таксонов	89 экз.	2,225 экз / лов.-сут.

Таблица 8.2.2.3 - Учёт беспозвоночных с помощью почвенных ловушек Барбера (линия № 2)

Биотоп	Количество лов.-суток	Результаты учёта		
		Таксономическая группа	Количество, экз	Динамическая плотность (уловистость)
Луговая степь рядом с родником Кайнар	40	Жужелицы	8	0,2
		Чернотелки	157	3,925
		Мертвоеды	39	0,975
		Карапузики	4	0,1
		Пластинчатоусые	12	0,3
		Падальники	2	0,05
		Муравьи	4	0,1
		Пауки	3	0,075
		Клещи	9	0,225
Итого		9 таксонов	238 экз.	5,95 экз / лов.-сут.

Таблица 8.2.2.4 - Учёт беспозвоночных с помощью почвенных ловушек Барбера (линия № 3)

Биотоп	Количество лов.-суток	Результаты учёта		
		Таксономическая группа	Количество, экз	Динамическая плотность (уловистость)
Ольшаник по берегу ручья Тузлукколь	40	Кивсяки	56	1,4
		Жужелицы	10	0,25
		Чернотелки	1	0,025
		Пауки	5	0,125
		Сенокосцы	5	0,125
Итого		5 таксонов	77 экз.	1,925 экз / лов.-сут.

Результаты сборов показывают, что наибольшая динамическая плотность наземных беспозвоночных наблюдалась в луговой степи, прилегающей к роднику Кайнар. Проективное покрытие растительности этого участка составляет 90-100%, доля мезофитов высокая. Кроме того, здесь более высокая по сравнению с другими биотопами плотность поселений мелких млекопитающих, что также способствует разнообразию геобинтов (в том числе присутствию мертвоедов, карапузиков и падальников). Также на степных участках преобладали чернотелки из рода *Blaps*. Это закономерно, поскольку чернотелки в степях являются доминантной группой педобионтов. В ольшанике, произрастающем в пойме ручья, преобладают многоножки-кивсяки и жужелицы, которые предпочитают влажные местообитания.

8.2.3 Класс рыбы

Специальных исследований ихтиофауны в 2022-2023 фенологическом году не проводилось. При этом были подготовлены аналитические материалы и проведена инвентаризация видового состава рыб водоёмов и временных водотоков, находящихся на участках заповедника «Оренбургский» (таблица 8.2.3.1). Источником информации послужили материалы, собранные научными сотрудниками и сотрудниками государственной инспекции за весь период существования заповедника «Оренбургский» (с 1989 г.).

Всего во «внутренних» водах и водоёмах охранной зоны заповедника «Оренбургский» было достоверно отмечено 18 видов рыб, относящихся к классу Лучеперых рыб. По отношению к ихтиофауне Оренбургской области (60 видов) это составляет 30,0%. Отмеченные в заповеднике виды относятся к 5 семействам и 4 отрядам (таблица 8.2.3.2). Преобладают представители отряда карпообразных – 14 видов.

Таблица 8.2.3.1 - Таксономический (надвидовой) список представителей класса Лучеперых рыб, зарегистрированных в ГПЗ «Оренбургский»

№	Класс Лучеперые рыбы (Actinopterygii, Klein, 1885)	Кол-во видов
I	Отряд Лососеобразные (Salmoniformes)	1
1.1	Сем. Шуковые (Esocidae Cuvier, 1816)	1
II	Отряд Карпообразные (Cypriniformes)	14
2.1	Сем. Карповые (Cyprinidae Bonaparte, 1832)	13
2.2	Сем. Вьюновые (Cobitidae Swainson, 1838)	1
III	Отряд Окунеобразные (Perciformes)	2
3.1	Сем. Окуневые (Percidae Cuvier, 1816)	2
IV	Отряд Сомообразные (Siluriformes G. Cuvier, 1817)	1
4.1	Сем. Сомовые, или обыкновенные сомы (Siluridae G. Cuvier, 1816)	1
	ИТОГО	18 видов

Таблица 8.2.3.2 - Систематический список видов рыб ГПЗ «Оренбургский»

	ВИД (русск.)	ВИД (лат.)	Участок (встречаемость)
Отряд Лососеобразные (Salmoniformes); Сем. Шуковые (Esocidae Cuvier, 1816)			
1	Обыкновенная щука	<i>Esox lucius</i> (L., 1758)	Буртинская степь (+), Айтуарская степь (+), Ащисайская степь (?)
Отряд Карпообразные (Cypriniformes); Сем. Карповые рыбы (Cyprinidae, Rafinesque, 1815)			
2	Лещ	<i>Abramis brama</i> (L., 1758); подвид <i>A. b. orientalis</i> (Berg, 1949)	Айтуарская степь (++)
3	Серебряный карась	<i>Carassius auratus</i> (L., 1758); подвид <i>C. auratus gibelio</i> (Bloch, 1782)	Таловская степь (+++), Предуральская степь (+), Буртинская степь (++)

			Айтуарская степь (+), Ащисайская степь (+++)
4	Золотой или обыкновенный карась.	<i>Carassius carassius</i> (L., 1758); номинативный подвид <i>C. carassius carassius</i> (L., 1758)	Таловская степь (+), Предуральская степь (+), Айтуарская степь (?), Ащисайская степь (?)
5	Сазан, обыкновенный карп.	<i>Cyprinus carpio</i> (L., 1758); номинативный подвид <i>C. c. carpio</i> (L., 1758)	Таловская степь (+), Айтуарская степь (?), Ащисайская степь (?)
6	Обыкновенная уклейка, или уклея	<i>Alburnus alburnus</i> (L., 1758); номинативный подвид <i>A. a. alburnus</i> (L., 1758)	Айтуарская степь (+++),
7	Обыкновенный елец, или булус	<i>Leuciscus leuciscus</i> (Linnaeus, 1758)	Айтуарская степь (++)
8	Голавль	<i>Leuciscus cephalus</i> (L., 1758); номинативный подвид <i>L. c. cephalus</i> (L., 1758)	Буртинская степь (?), Айтуарская степь (+)
9	Жерех	<i>Aspius aspius</i> (L., 1758)	Айтуарская степь (+)
10	Язь	<i>Leuciscus idus</i> (Linnaeus, 1758)	Айтуарская степь (+)
11	Обыкновенный пескарь	<i>Gobio gobio</i> (L., 1758); номинативный подвид <i>G. g. gobio</i> (L., 1758)	Айтуарская степь (++)
12	Плотва	<i>Rutilus rutilus</i> (L., 1758); номинативный подвид <i>R. r. rutilus</i> (L., 1758)	Буртинская степь (+), Айтуарская степь (+)
13	Красноперка	<i>Scardinius erythrophthalmus</i> (L., 1758)	Буртинская степь (+), Айтуарская степь (+)
14	Густера	<i>Blicca bjoerkna</i> (Linnaeus, 1758)	
Сем. Вьюновые (Cobitidae Swainson, 1838)			
15	Обыкновенная щиповка	<i>Cobitis taenia</i> (L., 1758)	Буртинская степь (+)
Отряд Окунеобразные (Perciformes); Сем. Окуневые (Percidae Cuvier, 1816)			
16	Речной окунь	<i>Perca fluviatilis</i> (L., 1758)	Буртинская степь (+), Айтуарская степь (++), Ащисайская степь (?)
17	Обыкновенный ёрш	<i>Gymnocephalus cernua</i> (Linnaeus, 1758)	Айтуарская степь (+)
Отряд Сомообразные (Siluriformes G. Cuvier, 1817); Сем. Сомовые, или обыкновенные сомы (Siluridae G. Cuvier, 1816)			
18	Обыкновенный сом	<i>Silurus glanis</i> (Linnaeus, 1758)	Айтуарская степь (++)

Примечание: + вид малочисленный; ++ вид обычный; +++ вид многочисленный; ? требуется подтверждение.

8.2.4 Класс земноводные

Специальных исследований батрахофауны в 2022-2023 фенологическом году не проводилось. При этом были подготовлены аналитические материалы и проведена инвентаризация видового состава амфибий всех участков заповедника «Оренбургский». Источником информации послужили материалы, собранные научными сотрудниками и сотрудниками государствен-

ной инспекции за весь период существования заповедника «Оренбургский», а также результаты исследований сотрудников сторонних научных учреждений, полученные в рамках договоров о научном сотрудничестве.

На участках заповедника «Оренбургский» было достоверно отмечено 7 видов земноводных, относящихся к 4 семействам 1 отряда (таблица 8.2.4.1). По отношению к батрахофауне Оренбургской области (10 видов) это составляет 70,0%. Все зарегистрированные виды относятся к отряду Бесхвостых амфибий. Преобладают представители сем. Лягушки настоящие (3 вида).

Таблица 8.2.4.1 - Таксономический (надвидовой) список представителей класса Земноводных, зарегистрированных в ГПЗ «Оренбургский»

№	Класс Земноводные, или амфибии (<i>Amphibia</i> Gray, 1825)	Кол-во видов
I	Отр. Бесхвостые земноводные (<i>Anura</i> Fischer von Waldheim, 1813)	7
1.1	Сем. Бомбиновые, или жерлянки (<i>Bombinatoridae</i> Gray, 1825)	1
1.2	Сем. Чесночницы (<i>Pelobatidae</i> Bonaparte, 1850)	1
1.3	Сем. Жабы настоящие (<i>Bufo</i> Gray, 1825)	2
1.4	Сем. Лягушки настоящие (<i>Ranidae</i> Rafinesque, 1814)	3
	ИТОГО	7 видов

Таблица 8.2.4.2 - Систематический список видов земноводных ГПЗ «Оренбургский»

№	ВИД (русск.)	ВИД (лат.)	Участок (встречаемость)
Отр. Бесхвостые земноводные (<i>Anura</i> Fischer von Waldheim, 1813)			
Сем. Бомбиновые, или жерлянки (<i>Bombinatoridae</i> Gray, 1825)			
1	Краснобрюхая жерлянка	<i>Bombina bombina</i> Linnaeus, 1761	Таловская степь, Предуральская степь, Буртинская степь, Ащисайская степь
Сем. Чесночницы (<i>Pelobatidae</i> Bonaparte, 1850)			
2	Чесночница Палласа	<i>Pelobates vespertinus</i> (Pallas, 1771)	Таловская степь, Предуральская степь, Буртинская степь
Сем. Жабы настоящие (<i>Bufo</i> Gray, 1825)			
3	Обыкновенная, или серая жаба	<i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	Буртинская степь
4	Зеленая жаба	<i>Bufo viridis</i> (Laurenti, 1768)	Таловская степь, Предуральская степь, Буртинская степь, Айтуарская степь, Ащисайская степь
Сем. Лягушки настоящие (<i>Ranidae</i> Rafinesque, 1814)			
5	Озерная лягушка	<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Предуральская степь, Буртинская степь, Айтуарская степь
6	Остромордая лягушка	<i>Rana arvalis</i> (Nilsson, 1842)	Таловская степь, Предуральская степь, Буртинская степь
7	Травяная лягушка	<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758)	Таловская степь

8.2.5 Класс пресмыкающиеся

Специальных исследований герпетофауны в 2022-2023 фенологическом году не проводилось. На территории заповедника «Оренбургский» достоверно отмечено 9 видов пресмыкающихся из 4 семейств и 2 отрядов (таблица 8.2.5.1). Доля по отношению к региональной герпетофауне (13 видов) составляет 69,2%. Отряд черепах представлен 1 видом, остальные виды относятся к отряду чешуйчатых.

Таблица 8.2.5.1 - Таксономический (надвидовой) список представителей класса Пресмыкающихся, зарегистрированных в ГПЗ «Оренбургский»

№	Класс Рептилии (<i>Reptilia Laurenti, 1768</i>)	Кол-во видов
I	Отр. Черепахи - <i>Testudines</i> (син. <i>Chelonia</i>) Fitzinger, 1836	1
1.1	Сем. Американские пресноводные черепахи (<i>Emydidae Rafinesque, 1815</i>)	1
II	Отр. Чешуйчатые (<i>Squamata Oppel, 1811</i>)	8
2.1	Сем. Настоящие ящерицы (<i>Lacertidae Fitzinger, 1826</i>)	3
2.2	Сем. Ужеобразные, или ужовые (<i>Colubridae Oppel, 1811</i>)	4
2.3	Сем. Гадюковые, или гадюки (<i>Viperidae Bonaparte, 1840</i>)	1
	ИТОГО	9 видов

Таблица 8.2.5.2 - Систематический список видов рептилий ГПЗ «Оренбургский»

№	ВИД (русск.)	ВИД (лат.)	Участок (встречаемость)
Отр. Черепахи - <i>Testudines</i> (син. <i>Chelonia</i>) Fitzinger, 1836; Сем. Американские пресноводные черепахи (<i>Emydidae Rafinesque, 1815</i>)			
1	Болотная черепаха	<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	Предуральская степь, Буртинская степь, Айтуарская степь
Отр. Чешуйчатые (<i>Squamata Oppel, 1811</i>); Сем. Настоящие ящерицы (<i>Lacertidae Fitzinger, 1826</i>)			
2	Разноцветная ящурка	<i>Eremias arguta</i> Pallas, 1773	Ащисайская степь
3	Прыткая ящерица	<i>Lacerta agilis</i> Linnaeus, 1758	Таловская степь, Предуральская степь, Буртинская степь, Айтуарская степь, Ащисайская степь
4	Живородящая ящерица	<i>Lacerta vivipara</i> (Jacquin, 1787)	Буртинская степь
Сем. Ужеобразные, или ужовые (<i>Colubridae Oppel, 1811</i>)			
5	Обыкновенная медянка	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	Айтуарская степь
6	Узорчатый полоз	<i>Elaphe dione</i> (Pallas, 1773)	Айтуарская степь
7	Обыкновенный уж	<i>Natrix natrix</i> Linnaeus, 1758	Таловская степь, Буртинская степь
8	Водяной уж	<i>Natrix tessellata</i> (Laurenti, 1768)	Айтуарская степь
Сем. Гадюковые, или гадюки (<i>Viperidae Bonaparte, 1840</i>)			
9	Восточная степная гадюка	<i>Vipera ursinii</i> Bonaparte, 1835	Таловская степь, Предуральская степь, Буртинская степь, Айтуарская степь, Ащисайская степь

8.2.6 Класс птицы

Список авиафауны заповедника «Оренбургский» включает 232 вида птиц из 52-х семейств и 17-ти отрядов (таблица 8.2.6.1). По отношению к авиафауне Оренбургской области (383 вида) доля встречающихся в заповеднике птиц составляет 60,6%. Самыми многочисленными по числу видов являются отряды воробьинообразных (93 вида), ржанкообразных (39 видов), соколообразных (25 видов) и гусеобразных (24 вида).

Таблица 8.2.6.1 - Таксономический (надвидовой) список представителей класса Птиц, зарегистрированных в заповеднике «Оренбургский» (2023 г.)

№	Класс Птицы (Aves)	Кол-во видов
I	Отр. Поганкообразные – Podicipediformes	5
1.1	Сем. Поганковые – Podicipedidae	5
II	Отр. Веслоногие – Pelecaniformes	2
2.1	Сем. Пеликановые – Pelecanidae	1
2.2	Сем. Баклановые – Phalacrocoracidae	1
III	Отр. Аистообразные – Ciconiiformes	4
3.1	Сем. Цаплевые – Ardeidae	4
IV	Отр. Фламингообразные – phoenicopteriformes	1
4.1	сем. фламинговые – Phoenicopteridae	1
V	Отр. Гусеобразные – Anseriformes	24
5.1	Сем. Утиные – Anatidae	24
VI	Отр. Соколообразные – Falconiformes	25
6.1	Сем. Скопиные - Pandionidae	1
6.2	Сем. Ястребиные – Accipinridae	17
6.3	Сем. Грифы Старого Света - Gypaetinae	1
6.4	Сем. Соколиные – Falconidae	6
VII	Отр. Курообразные – Galliformes	3
7.1	Сем. Фазановые – Phasianidae	2
7.2	Сем. Тетеревиные – Tetraonidae	1
VIII	Отр. Журавлеобразные – Gruiformes	9
8.1	Сем. Журавлиные – Gruidae	2
8.2	Сем. Пастушковые – Rallidae	5
8.3	Сем. Дрофиные – Otidae	2
IX	Отр. Ржанкообразные – Charadriiformes	39
9.1	Сем. Авдотковые – Burhinidae	1
9.2	Сем. Ржанковые – Charadriidae	6
9.3	Сем. Шилоклювковые – Recurvirostridae	3
9.4	Сем. Бекасовые – Scolopacidae	17
9.5	Сем. Тиркушковые – Glariolidae	1
9.6	Сем. Чайковые – Laridae	11
X	Отр. Голубеобразные – Columbiformes	6
10.1	Сем. Рябковые – Pterocletidae	1
10.2	Сем. Голубиные – Columbidae	5
XI	Отр. Кукушкообразные – Cuculiformes	1
11.1	Сем. Кукушковые – Cuculidae	1
XII	Отр. Совообразные – Strigiformes	8
12.1	Сем. Совиные – Strigidae	8

XIII	Отр. Козодоеобразные – Caprimulgiformes	1
13.1	Сем. Козодоевые – Caprimulgidae	1
XIV	Отр. Стрижеобразные – Apodiformes	1
14.1	Сем. Стрижиные – Apodidae	1
XV	Отр. Ракшеобразные – Coraciiformes	4
15.1	Сем. Сизоворонковые – Coraciidae	1
15.2	Сем. Зимородковые – Halcionidae	1
15.3	Сем. Щурковые – Meropidae	1
15.4	Сем. Удодовые – Upupidae	1
XVI	Отр. Дятлообразные – Piciformes	6
16.1	Сем. Дятловые – Picidae	6
XVII	Отр. Воробьинообразные – Passeriformes	93
17.1	Сем. Ласточковые – Hirudinidae	2
17.2	Сем. Жаворонковые – Alaudidae	5
17.3	Сем. Трясогузковые – Motacillidae	6
17.4	Сем. Сорокопутовые – Laniidae	3
17.5	Сем. Иволговые – Oriolidae	1
17.6	Сем. Скворцовые – Sturnidae	2
17.7	Сем. Врановые – Corvidae	7
17.8	Сем. Свиристелевые – Bombycillidae	1
17.9	Сем. Крапивниковые – Troglodytidae	1
17.10	Сем. Славковые – Sylviidae	17
17.11	Сем. Корольковые – Regulidae	1
17.12	Сем. Мухоловковые – Muscicapidae	3
17.13	Сем. Дроздовые – Turdidae	17
17.14	Сем. Суторовые – Raradoxornithidae	1
17.15	Сем. Длиннохвостые Синицы – Aegithaliidae	1
17.16	Сем. Синицевые – Paridae	5
17.17	Сем. Поползневые – Sittidae	1
17.18	Сем. Воробьиные – Passeridae	2
17.19	Сем. Вьюрковые – Fringillidae	12
17.20	Сем. Овсянковые – Emberizidae	5
	Всего: 17 отрядов; 52 семейства; 232 вида.	

Учёт водоплавающих и околоводных птиц на пролётах

Наблюдения за весенним и осенним пролетами водоплавающих и околоводных птиц в 2022 году велись сотрудниками отдела охраны заповедной территории. Данные приведены в таблицах 8.2.6.2 и 8.2.6.3.

Таблица 8.2.6.2 - Результаты учёта водоплавающих и околоводных птиц на весеннем пролёте в 2022 г.

Участок	Виды птиц	Дата	Число стай	Число птиц в стае	Всего птиц за день
Таловская степь (весенний пролёт)	Кряква	24.03.2022	1	7	7
	Огарь	25.03.2022	1	2	2
	Кряква	28.03.2022	1	5	5
	Кряква	30.03.2022	1	9	9
	Серый гусь	05.04.2022	1	21	21
	Кряква	06.04.2022	1	9	9
	Кряква	09.04.2022	1	13	13

	Огарь	13.04.2022	1	3	3
	Кряква	16.04.2022	2	17	17
	Кряква	12.05.2022	1	7	7
	Огарь	20.05.2022	1	2	2
	Кряква	26.05.2022	1	5	5
Предуральская степь (весенний пролёт)	Огарь	23.03.2022	1	1	1
	Лебедь-кликун	25.03.2022	1	4	4
	Лебедь-кликун	30.03.2022	1	500	500
	Огарь	02.04.2022	1	2	2
	Журавль-красавка	24.05.2022	1	2	2
	Лысуха	25.05.2022	1	4	4
	Поганка черношейная	25.05.2022	1	16	16
	Огарь	26.05.2022	1	2	2
	Погоньш малый	26.05.2022	1	1	1
	Поганка серошекая	27.05.2022	1	4	4
Буртинская степь (весенний пролёт)	Лебедь-шипун	25.03.2022	1	22	22
	Серый гусь	27.03.2022	1	33	33
	Лебедь-шипун	27.03.2022	1	19	19
	Огарь	27.03.2022	1	2	2
	Серый гусь	30.03.2022	1	56	56
	Лебедь-кликун	30.03.2022	1	28	28
	Лебедь-кликун	30.03.2022	1	37	37
	Серый гусь	02.04.2022	1	80	80
	Серый гусь	02.04.2022	1	63	63
	Кряква	07.04.2022	1	4	4
	Чирок-трескунок	07.04.2022	1	2	2
	Серый гусь	08.04.2022	1	72	72
	Серый гусь	14.04.2022	1	16	16
	Кряква	14.04.2022	1	2	2
	Огарь	14.04.2022	1	2	2
	Огарь	15.04.2022	1	2	2
	Кряква	16.04.2022	1	2	2
	Бекас	20.04.2022	1	1	1
	Бекас	21.04.2022	1	1	1
	Кряква	21.04.2022	1	2	2
	Чирок-трескунок	25.04.2022	1	2	2
	Чирок-трескунок	27.04.2022	1	2	2
	Огарь	28.04.2022	1	1	1
	Чирок-трескунок	29.04.2022	1	2	2
	Кряква	01.05.2022	1	2	2
	Чирок-трескунок	01.05.2022	1	2	2
	Кряква	04.05.2022	1	2	2
	Кряква	05.05.2022	1	2	2
	Кряква	08.05.2022	1	1	1
	Огарь	26.05.2022	1	2	2
Айтуарская степь (весенний пролёт)	Кряква	19.04.2022	1	2	2
	Кряква	19.10.2022	1	7	7

пролёт)					
Ащисайская степь (весенний пролёт)	Лебедь-шипун	20.03.2022	1	40	40
	Лебедь-шипун	22.03.2022	1	27	27
	Лебедь-шипун	24.03.2022	1	45	45
	Лебедь-шипун	25.03.2022	1	7	7
	Лебедь-шипун	26.03.2022	1	20	20
	Лебедь-шипун	28.03.2022	1	28	28
	Лебедь-шипун	30.03.2022	1	30	30
	Пеганка	06.04.2022	1	2	2
	Лебедь-шипун	09.04.2022	1	2	2
	Лебедь-шипун	10.04.2022	1	4	4
	Пеганка	21.04.2022	1	2	2
	Лебедь-шипун	28.04.2022	1	2	2
	Пеганка	29.04.2022	1	2	2
	Лебедь-шипун	09.05.2022	1	1	1
	Лебедь-шипун	20.05.2022	1	1	1

В весеннем пролёте были отмечены водоплавающие и околоводные птицы 12 видов: утка-кряква (18 наблюдений), лебедь-шипун (14), лебедь-кликун (4), огарь (11), серый гусь (7), чирок-трескунок (5), пеганка (3), бекас (2), серощёкая поганка (1), черношейная поганка (1), малый погоныш (1), лысуха (1).

Таблица 8.2.6.3 - Результаты учёта водоплавающих и околоводных птиц на осеннем пролёте в 2022 году

Участок	Виды птиц	Дата	Число стай	Число птиц в стае	Всего птиц за день
Таловская степь (осенний пролёт)	Кряква	02.09.2022	1	17	17
	Кряква	07.09.2022	2	27	27
	Кряква	08.09.2022	2	26	26
	Кряква	10.09.2022	3	105	105
	Кряква	15.09.2022	2	46	46
	Кряква	18.09.2022	12	607	607
	Кряква	20.09.2022	1	9	9
	Кряква	22.09.2022	3	120	120
	Кряква	26.09.2022	6	300	300
	Кряква	29.09.2022	4	152	152
	Кряква	01.10.2022	5	200	200
	Кряква	04.10.2022	4	156	156
	Кряква	07.10.2022	6	400	400
	Огарь	10.10.2022	1	29	29
	Кряква	15.10.2022	6	300	300
Серый гусь	27.10.2022	1	28	28	
Предуральская степь (осенний про- лёт)	Поганка серошекая	01.09.2022	1	8	8
	Кряква	15.09.2022	1	5	5
	Чомга	26.09.2022	1	2	2
	Кряква	28.09.2022	1	19	19

Участок	Виды птиц	Дата	Число стай	Число птиц в стае	Всего птиц за день
	Лысуха	29.09.2022	1	1	1
	Гусь белолобый	13.10.2022	1	52	52
	Кряква	14.10.2022	1	6	6
	Лебедь-кликун	25.10.2022	1	7	7
	Лебедь-кликун	27.10.2022	1	17	17
	Кряква	28.10.2022	1	75	75
	Лебедь-кликун	28.10.2022	1	300	300
	Гусь белолобый	30.10.2022	1	280	280
	Крохаль большой	08.11.2022	1	27	27
	Лебедь-шипун	09.11.2022	1	2	2
	Поганка серошекая	10.11.2022	1	3	3
Буртинская степь (осенний пролёт)	Кряква	12.11.2022	1	7	7
	Чирок-трескунок	14.08.2022	1	3	3
	Кряква	17.08.2022	1	13	13
	Чирок-трескунок	09.09.2022	1	3	3
	Чирок-трескунок	13.10.2022	1	6	6
	Кряква	28.10.2022	1	9	9
Айтуарская степь (осенний пролёт)	Лебедь-шипун	17.11.2022	1	6	6
	Кряква	23.10.2022	1	9	9
	Лебедь-шипун	30.11.2022	1	16	16
	Серый гусь	21.11.2022	1	18	18
	Лебедь-шипун	31.10.2022	1	36	36
	Гоголь	11.11.2022	1	37	37
	Гоголь	01.11.2022	1	39	39
Ацисайская степь (осенний пролёт)	Лебедь-шипун	08.11.2022	1	52	52
	Огарь	27.09.2022	1	1	1
	Лебедь-шипун	20.10.2022	1	30	30
	Огарь	21.10.2022	1	2	2
	Серый гусь	23.10.2022	1	20	20
	Лебедь-шипун	26.10.2022	1	12	12
	Огарь	01.11.2022	1	2	2
	Серый гусь	03.11.2022	1	30	30
	Лебедь-шипун	07.11.2022	1	25	25
	Огарь	10.11.2022	1	2	2
	Серый гусь	12.11.2022	1	19	19
	Серый гусь	14.11.2022	1	25	25
Лебедь-шипун	17.11.2022	1	10	10	

Во время осеннего пролёта были отмечены водоплавающие и околоводные птицы 11 видов: кряква (22 наблюдения), лебедь-шипун (9), лебедь-кликун (3), огарь (5), серый гусь (6), белолобый гусь (2), чирок-трескунок (3), серошекая поганка (2), гоголь (2), чомга (1), большой крохаль (1).

Учёт дневных хищных птиц и сов

Учёт данной группы птиц проводился сотрудниками отдела охраны заповедной территории во время патрулирования и проведения заповедно-режимных мероприятий. Данные приведены в таблице 8.2.6.4.

Таблица 8.2.6.4 – Сезонная встречаемость дневных хищных птиц и сов в течение 2022-2023 фенологического года на территории заповедника и охранной зоны

Часть 1 – Участок «Таловская степь»

Вид	Встречаемость по месяцам фенологического года												Среднее за год	
	III (2022)	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I (2023)	II		III
Черный коршун	-	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,85}{0,85}$
Камышовый лунь	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	$\frac{0,08}{0,08}$
Луговой лунь	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,08}{0,08}$
Полевой лунь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{0,08}{0,08}$
Степной лунь	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	$\frac{2}{2}$	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	$\frac{0,3}{0,3}$
Степной орёл	-	-	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{0,54}{0,54}$
Обыкновенная пустельга	-	-	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,08}{0,08}$
Ушастая сова	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{4}{4}$	-	-	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{0,77}{0,77}$

Часть 2 – Участок «Буртинская степь»

Вид	Встречаемость по месяцам фенологического года												Среднее за год	
	III (2022)	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I (2023)	II		III
Полевой лунь	-	$\frac{5}{5}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	-	$\frac{1}{1}$	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	$\frac{0,92}{0,92}$
Степной лунь	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,15}{0,15}$
Степной орёл	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,08}{0,08}$
Орёл-могильник	-	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,08}{0,08}$
Обыкновенная пустельга	-	$\frac{3}{3}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{18}{18}$	$\frac{6}{6}$	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{2,5}{2,5}$

Часть 3 – Участок «Предуральская степь»

Вид	Встречаемость по месяцам фенологического года												Среднее за год
	III (2022)	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I (2023)	II	

Беркут	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	$\frac{0,23}{0,23}$
Черный коршун	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,08}{0,08}$
Курганник	-	-	-	-	$\frac{2}{2}$	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,23}{0,23}$
Орёл-могильник	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	-	$\frac{4}{4}$	$\frac{3}{3}$	-	$\frac{3}{3}$	$\frac{2}{2}$	-	-	-	-	-	$\frac{1,23}{1,23}$
Болотный лунь	-	-	-	-	-	$\frac{2}{2}$	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,15}{0,15}$
Полевой лунь	-	$\frac{1}{1}$	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	$\frac{0,23}{0,23}$
Степной лунь	-	-	-	-	$\frac{2}{2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,15}{0,15}$
Степной орёл	-	-	-	$\frac{2}{2}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	$\frac{0,77}{0,77}$
Орлан-белохвост	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	$\frac{2}{2}$	-	-	$\frac{5}{5}$	-	$\frac{1}{1}$	-	-	$\frac{0,69}{0,69}$
Кобчик	-	-	$\frac{1}{1}$	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,15}{0,15}$
Белая сова	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	-	$\frac{0,38}{0,38}$
Болотная сова	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,23}{0,23}$
Филин	-	-	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{2}{2}$	-	-	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	$\frac{0,3}{0,3}$

Часть 4 – Участок «Айтуарская степь»

Вид	Встречаемость по месяцам фенологического года												Среднее за год	
	III (2022)	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I (2023)	II		III
Черный коршун	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,3}{0,3}$
Орёл-могильник	-	$\frac{2}{2}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,15}{0,15}$
Степной орёл	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,08}{0,08}$
Орлан-белохвост	$\frac{2}{2}$	$\frac{3}{3}$	-	-	-	-	-	$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{1}$	-	$\frac{1}{1}$	-	-	$\frac{0,69}{0,69}$
Обыкновенная пустельга	-	$\frac{8}{8}$	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,62}{0,62}$

Часть 5 – Участок «Ащисайская степь»

Вид	Встречаемость по месяцам фенологического года												Среднее за год	
	III (2022)	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I (2023)	II		III
Болотный лунь	-	-	-	$\frac{2}{2}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,3}{0,3}$
Полевой лунь	-	-	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,23}{0,23}$

Степной лунь	-	$\frac{3}{3}$	$\frac{3}{3}$	$\frac{1}{1}$	-	$\frac{1}{1}$	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,69}{0,69}$
Степной орёл	-	$\frac{2}{2}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{2}{2}$	$\frac{2}{2}$	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-	-	-	-	$\frac{0,92}{0,92}$

Примечание: в числителе – число встреч, в знаменателе – число птиц.

8.2.7 Класс млекопитающие

В 2022-2023 фенологическом году новых видов млекопитающих на участках заповедника «Оренбургский» не обнаружено. Кадастровый список маммалофауны включает 59 видов млекопитающих, относящихся к 19 семействам и 7 отрядам (таблица 8.2.7.1). Доля обитающих в заповеднике млекопитающих по отношению к региональной териофауне (93 вида) составляет 63,4%. Преобладают представители отрядов грызунов (25 видов), хищных (12 видов) и насекомоядных (8 видов). Отряд непарнокопытных представлен единственным видом – лошадию Пржевальского, который отсутствовал в дикой фауне России и был завезён в заповедник «Оренбургский» в 2015 году с целью реинтродукции. На конец 2022-2023 фенологического года численность полувольной популяции лошади Пржевальского в заповеднике составила 87 особей.

Таблица 8.2.7.1 - Таксономический (надвидовой) список представителей класса Млекопитающих в ГПЗ «Оренбургский» (2023 г.)

№	Класс Млекопитающие, или звери (Mammalia Linnaeus, 1758)	Кол-во видов
I	Отр. Насекомоядные (Insectivora = Eulipotyphla, Bowdich, 1821)	8
1.1	Сем. Ежиные (Erinaceidae Fischer, 1817)	3
1.2	Сем. Землеройковые (Soricidae Gray, 1821)	5
II	Отр. Рукокрылые (Chiroptera Blumenbach, 1779)	7
2.1	Сем. Мыши летучие обыкновенные, или гладконосые (Vespertilionidae Gray, 1821)	7
III	Отр. Грызуны (Rodentia Bowdich, 1821)	25
3.1	Сем. Беличьи (Sciuridae Fischer von Waldheim, 1817)	3
3.2	Сем. Бобровые (Castoridae Gray, 1821)	1
3.3	Сем. Хомяковые, или хомяки (Cricetidae Fischer von Waldheim, 1817)	13
3.4	Сем. Мышовки и прыгунчики (Zapodinae)	1
3.5	Сем. Тушканчиковые, настоящие тушканчики (Dipodidae Fischer, 1817)	1
3.6	Сем. Мышиные (Muridae Gray, 1821)	6
IV	Отр. Зайцеобразные (Lagomorpha Brandt, 1855)	2
4.1	Сем. Пищуховые (Ochotonidae = Lagomyidae, Thomas, 1897)	1
4.2	Сем. Зайцевые (Leporidae Fischer, 1817)	1
V	Отр. Хищные (Carnivora Bowdich, 1821)	12
5.1	Сем. Псовые, или собачьи (Canidae G. Fischer, 1817)	3
5.2	Сем. Кошачьи (Felidae Gray, 1821)	1
5.3	Сем. Медвежьи (Ursidae Fischer de Waldheim, 1817)	1

5.4	Сем. Куньи (Mustelidae Fischer-waldheim, 1817)	7
VI	Отр. Парнокопытные (Artiodactyla Owen, 1848)	4
6.1	Сем. Свиные (Suidae Gray, 1821)	1
6.2	Сем. Оленевые (Cervidae Goldfuss, 1820)	2
6.3	Сем. Полорогие (Bovidae Gray, 1821)	1
VII	Отр. Непарнокопытные (Perissodactyla Owen, 1848)	1
7.1	Сем. Лошадиные (Equidae Gray, 1821)	1
	ИТОГО	59 видов

Учёт млекопитающих на зимних маршрутах (ЗМУ)

Зимний маршрутный учёт животных проводился сотрудниками отдела охраны заповедной территории в соответствии с «Порядком осуществления государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания и применения его данных...» (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 27 июля 2021 г. № 512). Результаты учётов в «Заповедниках Оренбуржья» приведены в таблице 8.2.7.2.

Таблица 8.2.7.2 - Результаты зимнего маршрутного учёта млекопитающих в заповеднике «Оренбургский» в 2022-2023 фенологическом году

Вид животного	Численность особей по результатам ЗМУ	Плотность населения ос/1000 га	Протяжённость маршрутов в категориях среды обитания, занятых видом, км	Среднеголетние данные о численности особей
Кабан	2,2	0,06	295,3	0,64
Косуля сибирская	100,5	2,63	295,3	77,30
Лось	1,8	0,05	295,3	2,42
Волк	2,3	0,06	295,3	1,23
Лисица	50,1	1,31	295,3	37,10
Корсак	9,8	0,26	295,3	11,10
Рысь	0,6	0,08	55,85	0,08
Горностай	5,3	0,14	295,3	7,94
Хорь степной	7,3	0,19	295,3	7,88
Заяц-русак	73,0	1,91	295,3	41,53

Результаты мониторинга парнокопытных млекопитающих

В отчётном году на территории участков заповедника «Оренбургский» были зафиксированы встречи 3-х видов диких парнокопытных: лося, косули и кабана.

Лось отмечался только на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь». Встреч с животными не было, фиксировались только следы-отпечатки копыт:

- «Буртинская степь» - 3 фиксации следов, 3 взрослые особи;
- Айтуарская степь» - 3 фиксации следов, 3 взрослые особи.

Таким образом, в отчётном году было зафиксировано 6 лосей по следам, что значительно меньше предыдущих фенологических лет (24 встречи в сезоне 2021-2022 гг. и 29 встреч в сезоне 2020-2021 гг.).

Таблица 8.2.7.3 - Половая и возрастная структура популяции лося в 2022-2023 фенологическом году

Период наблюдений	Встречено		Из них							
	всего	в том числе следов	взрослых самцов		взрослых самок		годовиков		сеголетков	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Март, 2022	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Апрель	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Май	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Июнь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Июль	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Август	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Сентябрь	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Октябрь	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Ноябрь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Декабрь	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Январь, 2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Февраль	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего за год:	6	6	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: половую принадлежность лосей по следам-отпечаткам установить не удалось.

Встречаемость лося в группах представлена в таблице 8.2.7.4. Отмечались только одиночные животные (6 встреч).

Таблица 8.2.7.4 - Встречаемость лося в группах различного размера в 2022-2023 фенологическом году

Период наблюдений	Число встреч животных в группах					
	1	2	3	4-5	6-10	11-20
Март, 2022	1	-	-	-	-	-
Апрель	-	-	-	-	-	-
Май	-	-	-	-	-	-

Июнь	-	-	-	-	-	-
Июль	-	-	-	-	-	-
Август	-	-	-	-	-	-
Сентябрь	1	-	-	-	-	-
Октябрь	3	-	-	-	-	-
Ноябрь	-	-	-	-	-	-
Декабрь	1	-	-	-	-	-
Январь, 2023	-	-	-	-	-	-
Февраль	-	-	-	-	-	-
Всего:	6	-	-	-	-	-

Из-за небольшого числа встреч трудно определить сезонную динамику пребывания лосей в заповеднике. Наибольшее число фиксаций следов пришлось на октябрь 2022 г. (3 встречи). В марте, ноябре и декабре следы фиксировались по одному разу.

Косуля встречалась на всех участках заповедника. Всего состоялось 230 встреч, во время которых было отмечено 718 животных. Это незначительно превышает аналогичный показатель предыдущего года (689 животных). Также 19 раз фиксировались следы-отпечатки копыт, оставленные 132 животными.

Распределение косули по участкам было следующим:

- «Галовская степь» - 79 встреч (264 животных) и 2 фиксации следов (26 животных);
- «Предуральская степь» - 66 встреч (257 животных) и 1 фиксация следов (31 животное);
- «Буртинская степь» - 41 встреча (81 животное) и 6 фиксаций следов (19 животных);
- Айтуарская степь» - 25 встреч (98 животных) и 10 фиксаций следов (56 животных);
- «Ащисайская степь» - 19 встреч (27 животных), фиксаций следов не было.

Половозрастной состав зафиксированных животных представлен в таблице 8.2.7.5. Чаще всего отмечались взрослые самки, далее - сеголетки и взрослые самцы. Наименьшую долю встреч имели годовалые особи.

Таблица 8.2.7.5 - Половая и возрастная структура популяции сибирской косули в течение 2022-2023 фенологического года

Период наблюдений	Встречено		Из них							
	всего	в том числе следов	взрослых самцов		взрослых самок		годовиков		сеголетков	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Март, 2022	114	2	4	19,1	15	71,4	0	0	2	9,5
Апрель	43	2	6	193,4	22	71	3	9,7	0	0
Май	30	-	8	32	14	56	3	12	0	0
Июнь	33	-	9	28,1	18	56,3	0	0	5	15,6
Июль	24	-	2	8,3	11	45,8	2	8,3	9	37,5
Август	39	6	3	11,5	7	26,9	2	7,7	14	53,8
Сентябрь	46	4	6	15,8	11	28,9	3	7,9	18	47,4
Октябрь	55	6	4	9,3	16	37,2	0	0	23	53,5
Ноябрь	85	11	3	9,4	14	43,8	4	12,5	11	34,4
Декабрь	62	4	2	10	9	45	3	15	6	30
Январь, 2023	92	4	2		1		2		0	0
Февраль	49	-	2	15,4	7	53,7	1	7,9	3	23,1
Всего за год:	672	39	51	16,5	145	46,8	23	7,4	91	29,4

Сезонная динамика встреч косули в 2022-2023 фенологическом году отличалась от данных предыдущих лет. Наибольшее число встреч животных и их следов состоялось зимний период: январь (129 встреч) и февраль (105), а наименьшее – июле (27), мае (30) и июне (37). В предыдущие годы максимальное количество встреч было в марте и октябре-ноябре.

Таблица 8.2.7.6 - Встречаемость сибирской косули в группах различного размера в течение 2022-2023 фенологического года

Период наблюдений	Число встреч животных в группах						
	1	2	3	4-5	6-10	11-20	Более 20
Март, 2022	0	1	3	3	6	0	0
Апрель	8	3	2	3	1	0	0
Май	13	5	1	1	0	0	0
Июнь	15	8	2	0	0	0	0
Июль	8	4	2	1	0	0	0
Август	6	8	6	0	0	0	0
Сентябрь	7	11	4	1	0	0	0
Октябрь	5	7	4	2	2	0	0
Ноябрь	0	4	3	8	4	0	0
Декабрь	1	2	4	7	2	0	0
Январь, 2023	1	2	5	5	4	4	1

Февраль	2	2	9	4	0	2	1
Всего:	66	57	45	36	19	6	2

Встречаемость косули в группах различного размера представлена в таблице 8.2.7.6. Максимально в одной группе встречались 31 особь (1 встреча) и 21 особь (1 встреча). Чаще всего встречались одиночные особи, а также группы из 2-х, 3-х и 4-5-ти животных.

Таблица 8.2.7.7 - Встречаемость групп сибирской косули различного состава в течение 2022-2023 фенологического года (число встреч)

Состав группы	Размеры группы					
	1	2	3	4	5-6	7
Самцы взрослые	23	5	0	0	0	0
Самки взрослые	23	6	0	4	0	0
Самцы + самки	-	4	1	2	1	1
Самцы + самки + телята (до года)	-	-	0	1	2	0
Самки + телята (до года)	-	15	15	2	7	2
Самки + телята (годовалые)	-	7	2	0	1	1

Кабан отмечался только на участках «Буртинская степь» и «Айтуарская степь». Всего было 3 наблюдения самих животных и 11 фиксаций следов-отпечатков копыт, в том числе:

- «Буртинская степь» - 3 встречи (22 особи) и 9 фиксаций следов (23 особи);
- Айтуарская степь» - 2 фиксации следов (2 особи).

Таким образом, в отчётном году было зафиксировано 47 кабанов, что превышает аналогичный показатель прошлого года (5 встреч, 20 животных). Однако считать кабана постоянно обитающим на территории заповедника видом нельзя, так как отсутствуют следы его постоянного пребывания. Очевидно, встречались мигрирующие группы кабанов, пересекающих участки в поисках кормовых угодий.

Встречаемость кабана в группах представлена в таблице 8.2.7.8. Чаще всего встречались группы по 3 особи. Максимальное число животных в одной наблюдаемой группе составило 13 особей.

Таблица 8.2.7.8 - Встречаемость кабана в группах различного размера в 2022-2023 фенологическом году

Период наблюдений	Число встреч животных в группах					
	1	2	3	4-5	6-10	11-20
Март, 2022	-	-	-	-	-	-

Апрель	-	-	-	-	-	-
Май	-	-	1	-	-	-
Июнь	-	-	-	-	1	-
Июль	-	-	-	-	-	-
Август	-	2	-	-	-	-
Сентябрь	-	-	-	-	-	-
Октябрь	2	-	-	-	-	1
Ноябрь	-	-	3	-	-	-
Декабрь	1	-	1	-	-	-
Январь, 2023		-	2	-	-	-
Февраль		-	-	-	-	-
Всего:	3	2	7	-	1	1

Из-за небольшого числа встреч трудно определить сезонную динамику пребывания кабанов в заповеднике. Чаще всего животные и их следы фиксировались осенью (октябрь и ноябрь) и зимой (декабрь и январь). Очевидно, это связано с активными локальными миграциями кабанов в поисках кормовых угодий.

Биотопическое распределение парнокопытных представлено в таблице 8.2.7.9. Большинство встреч животных произошло на открытых степных участках и на склонах холмов и долин с лугово-степной травяной растительностью. Такой результат является закономерным, так как доля степных участков в заповеднике составляет 95,2% от общей территории.

Таблица 8.2.7.9 – Биотопическое распределение парнокопытных млекопитающих в течение 2022 – 2023 фенологического года

№	Виды	Биотопы											
		Открытые степные биотопы		Склоны холмов и долин		Вершина холма, плато, водоразделы		Березово-осиновые колки и черноольшаники		Овраги, лощины, заросли кустарников		Водоемы (ручьи, пруды) и берега водоемов	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Лось	1	16,7	1	16,7	1	16,7	1	16,7	0	0	2	33,3
2	Сибирская косуля	72	32,3	59	26,5	17	7,6	11	4,9	38	17,0	26	11,7
3	Кабан	1	7,1	5	35,7	4	28,5	1	7,1	1	7,1	2	14,3
	Всего	74	30,5	65	26,8	22	9,1	13	5,4	39	16,1	30	12,4

Результаты мониторинга непарнокопытных млекопитающих

Лошадь Пржевальского - единственный вид непарнокопытных млекопитающих, обитающий в заповеднике «Оренбургский» (участок «Предураль-

ская степь», Центр реинтродукции лошади Пржевальского). В 2015 и 2016 году из европейских резерватов были завезены 33 взрослые лошади – основатели популяции. На 1 декабря 2022 года численность популяции лошади Пржевальского достигла 87 особей (рис. 8.2.7.1). В период с апреля по сентябрь 2022 года родилось 20 жеребят, что является рекордным показателем для программы реинтродукции вида в заповеднике. Из 24 кобыл, которые имели возможность спариваться с плодовитыми жеребцами, ожеребилась 20 особей. Процент успешных выжеребок – 100%.

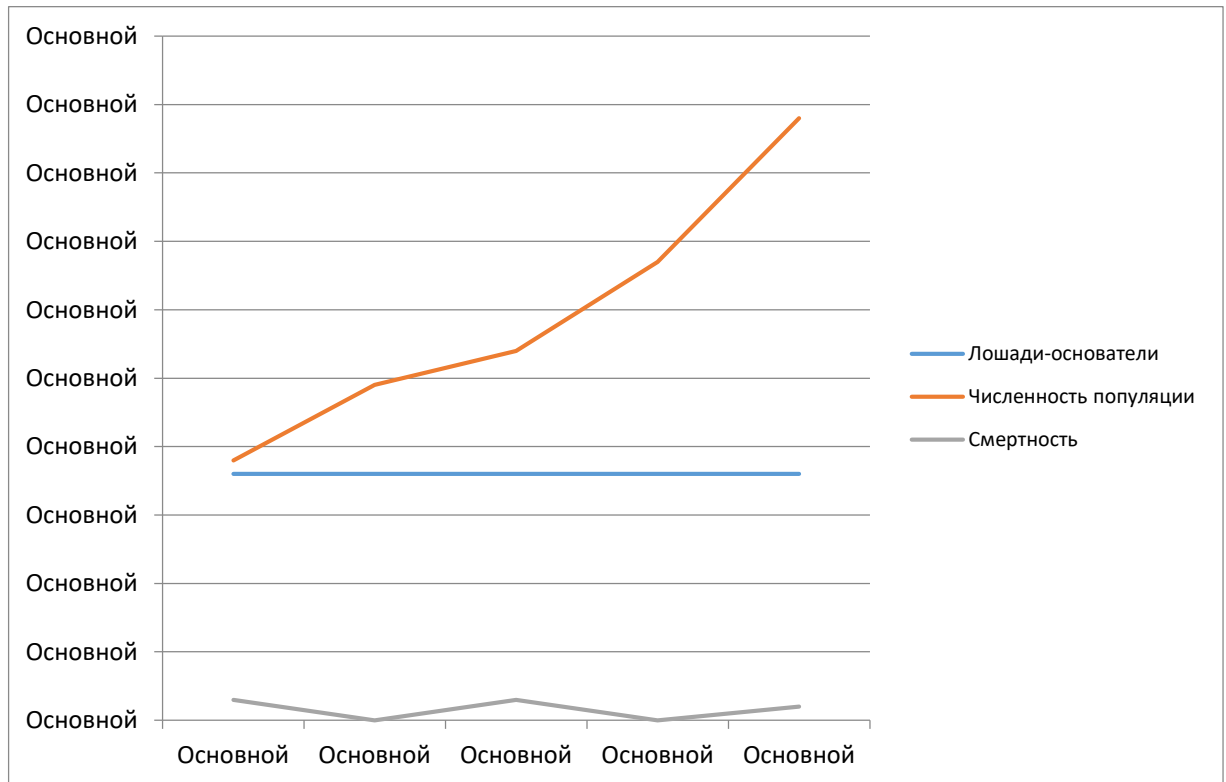


Рисунок 8.2.7.1 - Рост численности популяции лошади Пржевальского в период 2018-2022 гг. (по оси ординат - количество лошадей).

Распределение лошадей по возрастным группам следующее:

- 38 (16 самцов : 22 самки) взрослых лошадей, представленных завезёнными в заповедник, а также достигшими репродуктивного возраста животными 2018 года рождения;
- 11 (6 : 7) жеребят 2019 г.р.;
- 5 (3 : 2) жеребят 2020 г.р.;
- 14 (6 : 8) жеребят 2021 г.р.;
- 20 (9:11) жеребят 2022 г.р.

Половозрастная структура популяции представлена на рис. 8.2.7.2.

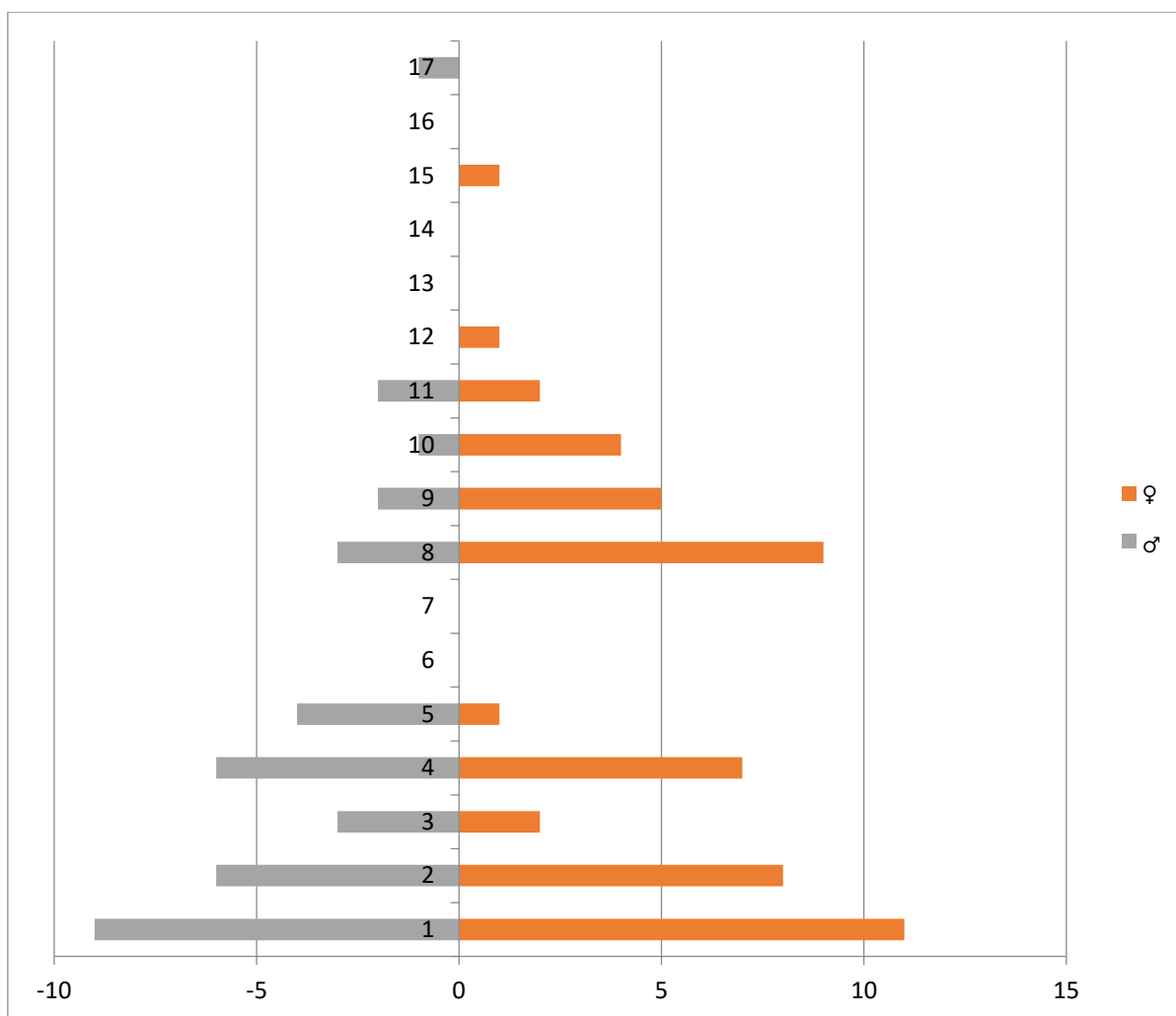


Рисунок 8.2.7.2 - Половозрастная структура популяции лошади Пржевальского (декабрь 2022 г.)

Все лошади распределены по нескольким социальным группам: шесть гаремных (репродуктивные) и две холостяковые (рис. 8.2.7.3). До половины лета 2022 года гаремных групп было 4, далее естественным путём образовались два новых гарема – главным образом за счёт нескольких жеребцов, выпущенных в ноябре 2021 года с территории акклиматизационных загонов в рамках племенной работы. Шесть гаремов и одна холостяковая группа из 8 особей обитали на основной территории участка, вторая холостяковая (7 особей) – в изолированных акклиматизационных загонах Центра реинтродукции лошади Пржевальского. Заметна тенденция к увеличению численности членов социальных групп. Самый многочисленный гарем состоит из 31 особи, что гораздо больше среднего показателя для

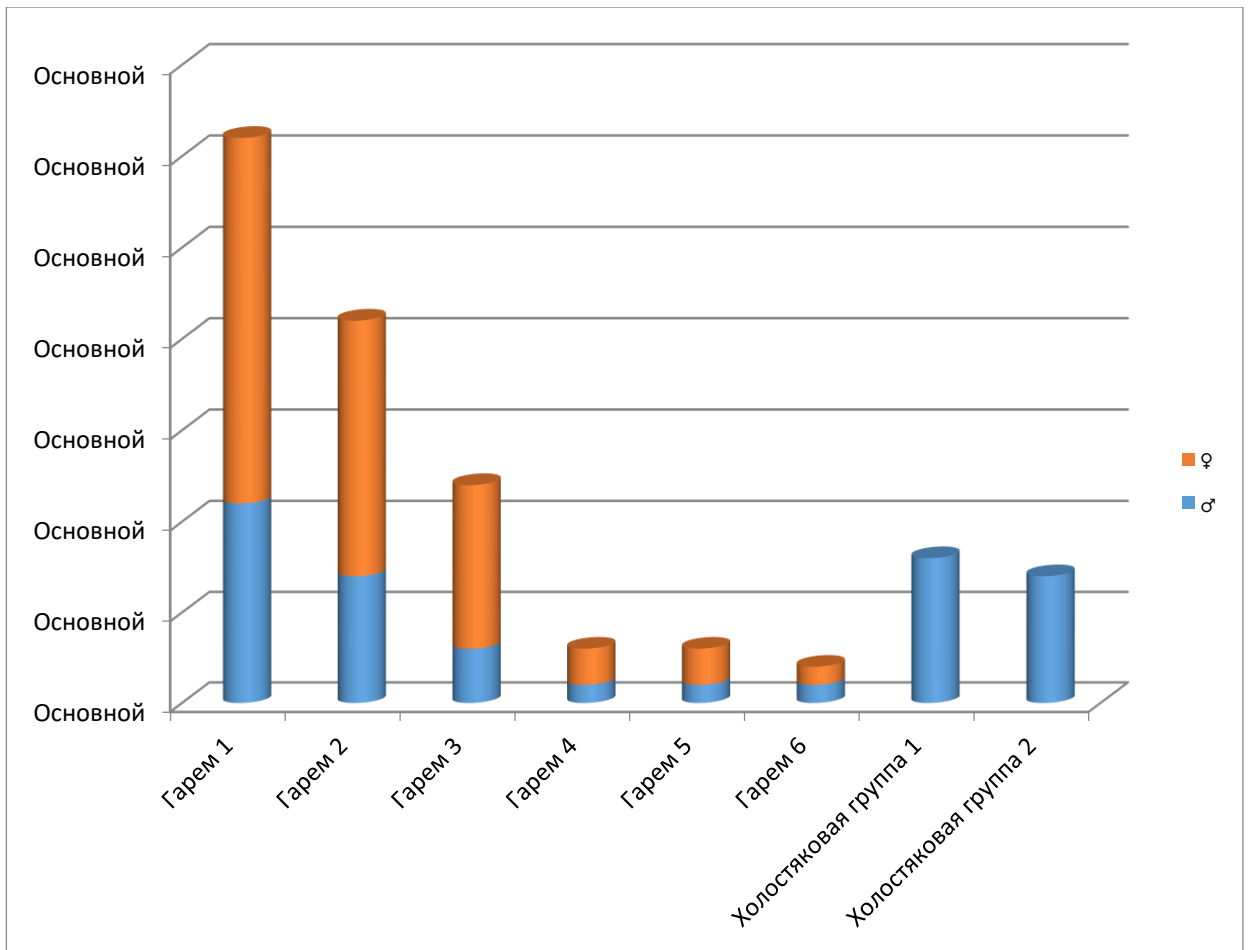


Рисунок 8.2.7.3 - Количественно-половая структура социальных групп популяции лошади Пржевальского (декабрь 2022 г.)

Таким образом, первый этап создания полувольной популяции лошади Пржевальского в заповеднике «Оренбургский» прошёл успешно. Высокие темпы размножения лошадей на участке «Предуральская степь» в 2022 году служат показателем того, что завезённые животные хорошо адаптировались к местным условиям. Популяция демонстрирует стабильный рост, увеличение количества социальных групп, высокий процент выживаемости, низкий уровень смертности как среди взрослых особей, так и среди жеребят.

Результаты мониторинга хищных млекопитающих

В текущем фенологическом году на участках заповедника «Оренбургский» было отмечено 9 видов хищных зверей из 3-х семейств. Из псовых встречались волк, обыкновенная лисица и корсак, из куньих – обыкновенный барсук, ласка, горноста́й, степной хорь и американская норка, из кошачьих – рысь.

В течение 2022 – 2023 фенологического года волк встречался на участках «Буртинская степь» (4 встречи, 6 особей) и «Айтуарская степь» (5 встреч, 11 особей). Скорее всего, наблюдавшиеся животные пересекали заповедные территории в поисках корма. В настоящее время нет достоверных материалов (логова с выводками), подтверждающих оседлость волка в пределах участков.

Таблица 8.2.7.10 - Частота встреч волка на участках заповедника
в течение 2022 – 2023 фенологического года

Участок	Число встреч / число зверей											
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
Таловская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Буртинская степь	-	$\frac{1}{1}$	-	-	$\frac{2}{4}$	-	-	-	$\frac{1}{1}$	-	-	-
Предуральская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Айтуарская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 8	2 3
Ащисайская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: в числителе – число встреч, в знаменателе – число животных.

Частота встреч волка по месяцам представлена в таблице 8.2.7.10. Две встречи состоялись в июле 2022 года, при этом в одной из них была замечена стая из 3-х особей.

Обыкновенная лисица встречалась регулярно на всех участках заповедника. Всего за отчётный год состоялось 224 встречи, во время которых были зафиксированы 252 особи. Распределение лисицы по участкам было следующим:

- «Таловская степь» - 60 встреч, 63 особи (в том числе 8 фиксаций следов – 10 особей);
- «Предуральская степь» - 59 встреч, 66 особей (в том числе 38 фиксаций следов – 43 особи);
- «Буртинская степь» - 29 встреч, 40 особей (в том числе 6 фиксаций следов – 7 животных);
- Айтуарская степь» - 35 встреч, 39 особей (в том числе 12 фиксаций следов – 15 особей);
- Ащисайская степь» - 41 встреча, 44 особи (в том числе 9 фиксаций следов – 11 особей).

Частота встреч лисицы по месяцам на участках заповедника представлена в таблице 8.2.7.11. Число встреч в заснеженный период года увеличивается за счёт заметности следов на снегу.

Таблица 8.2.7.11 - Частота встреч обыкновенной лисицы на участках заповедника в течение 2022 – 2023 фенологического года

Участок	Число встреч / число зверей											
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
Таловская степь	7	6	2	1	2	4	2	4	3	7	10	12
	7	6	2	1	2	4	2	4	3	7	11	14
Буртинская степь	2	-	1	2	1	-	1	-	4	-	17	1
	4	-	1	2	1	-	1	-	4	-	25	2
Предуральская степь	4	-	2	1	-	1	1	2	1	5	4	38
	5	-	2	1	-	1	1	2	1	5	4	44
Айтуарская степь	2	3	-	-	-	-	2	2	5	4	8	9
	2	3	-	-	-	-	2	2	5	4	10	11
Ащисайская степь	3	1	1	3	-	5	6	2	4	3	6	7
	3	1	1	3	-	5	6	2	4	3	7	9

Примечание: в числителе – число встреч, в знаменателе – число животных.

В отчетном году корсак регистрировался только на участках «Таловская степь» (6 встреч, 8 особей) и «Предуральская степь» (11 встреч, 19 особей). Частота встреч вида по месяцам на участках заповедника представлена в таблице 8.2.7.12. Число встреч в заснеженный период года увеличивается за счет заметности следов на снегу.

Таблица 8.2.7.12 - Частота встреч корсака на участках заповедника в течение 2022 – 2023 фенологического года

Участок	Число встреч / число зверей											
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
Таловская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	5
Буртинская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Предуральская степь	1	-	1	3	-	-	-	-	-	-	-	6
	1	-	1	8	-	-	-	-	-	-	-	9
Айтуарская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ащисайская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Примечание: в числителе – число встреч, в знаменателе – число животных.

Барсук отмечался на четырех участках заповедника (кроме «Буртинской степи»). Общее число встреч за год составило 30, на которых было за-

фиксировано 32 особи. Барсук всегда, кроме двух встреч, наблюдался поодиночке. Частота встреч вида по месяцам представлена в таблице 8.2.7.13.

Таблица 8.2.7.13 - Частота встреч обыкновенного барсука на участках заповедника в течение 2022 – 2023 фенологического года

Участок	Число встреч / число зверей											
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
Таловская степь	-	-	-	2 2	-	-	-	-	-	-	-	-
Буртинская степь	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Предуральская степь	1 1	-	-	-	1 1	-	-	1 1	-	-	-	-
Айтуарская степь	-	4 5	-	-	-	-	-	2 3	-	-	-	-
Ащисайская степь	-	4 4	5 5	3 3	2 2	3 3	2 2	-	-	-	-	-

Примечание: в числителе – число встреч, в знаменателе – число животных.

Первая встреча барсука состоялась 28 марта 2022 г. в «Предуральской степи», последние встречи – 8 октября 2022 г. в «Айтуарской степи» и 29 октября 2022 в «Предуральской степи». По сравнению с предыдущим фенологическим годом барсук наблюдался раньше (конец марта), однако в ноябре встреч уже не было (в предыдущем году – 3 встречи, 3 особи). В остальном сроки сезонной активности вида примерно совпадают с аналогичными данными предыдущих лет.

Ласка фиксировалась единично в «Предуральской степи» (2 апреля 2022 года) и единично в «Буртинской степи» (20 июля 2022 г.)

Американская норка была отмечена дважды на участке «Айтуарская степь» (5 сентября и 5 ноября 2022 г.), единично на участках «Буртинская степь» (2 марта 2022 г.) и «Предуральская степь» (6 декабря 2022 г.)

Горноста́й фиксировался только на участке «Айтуарская степь» в период с 18 по 24 января 2023 г. В 2-х встречах отмечено 2 особи.

Степной хорь также был отмечен на участке «Айтуарская степь». Единственная встреча произошла 29 января 2023 г.

Единственный представитель сем. кошачьих – обыкновенная рысь фиксировалась единично на участке «Айтуарская степь» 12 декабря 2022 г.

Биотопическое распределение хищных млекопитающих представлено в таблице 8.2.7.14.

Таблица 8.2.7.14 – Биотопическое распределение хищных млекопитающих в течение 2022 – 2023 фенологического года

№	Виды	Биотопы											
		Открытые степные биотопы		Склоны холмов и долин		Вершина холма, плато, водоразделы		Березово-осиновые колки и черноольшаники		Овраги, лощины, заросли кустарников		Водоёмы (ручьи, пруды) и берега водоёмов	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Волк	29	61,7	6	12,8	11	23,4	-	-	1	2,1	-	-
2	Обыкновенная лисица	56	32,0	27	15,4	14	8	3	1,7	9	5,1	66	37,7
3	Корсак	2	28,6	2	28,6	3	42,9	-	-	-	-	-	-
4	Обыкновенный барсук	4	10,2	9	23,1	1	2,6	-	-	2	5,1	23	59,0
5	Американская норка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	100
6	Рысь	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
7	Степной хорь	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Ласка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
9	Горноста́й	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-

Волк чаще всего встречался на открытых степных участках; обыкновенная лисица – по берегам водоёмов (ручьи, пруды) и на открытых пространствах, обыкновенный барсук - по берегам водоёмов и на склонах холмов и долин. Также стоит отметить высокую экологическую пластичность этих видов, отмечавшихся во всех основных биотопах заповедника. Корсак встречался на вершинах холмов и плато, склонах холмов и на открытых степных пространствах, американская норка – исключительно на водоёмов или в их береговой зоне. Биотопическую приуроченность ласки, горноста́я, степного хоря и рыси определить не удалось из-за крайне малого количества их встреч.

Результаты мониторинга зайцеобразных млекопитающих

На территории заповедника «Оренбургский» обитают два вида из отряда зайцеобразных: степная пищуха и заяц-русак.

Заяц-русак в отчетном году был зафиксирован на всех участках заповедника. В общей сложности состоялось 159 встреч, во время которых были отмечены 162 особи. Распределение русака по участкам было следующим:

- «Таловская степь» - 24 встречи, 24 особи (в том числе 10 фиксаций следов – 10 особей);

- «Предуральская степь» - 33 встречи, 36 особей (в том числе 23 фиксации следов – 25 особей);

- «Буртинская степь» - 8 встреч, 8 особей (в том числе 3 фиксации следов – 3 особи);

- «Айтуарская степь» - 52 встречи, 52 особи (в том числе 22 фиксации следов – 22 особи);

- «Ащисайская степь» - 42 встречи, 42 особи (в том числе 9 фиксаций следов – 9 особей).

Частота встреч русака по месяцам представлена в таблице 8.2.7.15. Наибольшее число встреч произошло в снежный период (январь-февраль 2023 г.) В это время зайцы и их следы лучше заметны на снегу по сравнению с другими сезонами года.

Таблица 8.2.7.15 - Частота встреч зайца-русака на участках заповедника в течение 2022 – 2023 фенологического года

Участок	Число встреч / число зверей											
	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II
Таловская степь	-	-	-	1 1	2 2	-	-	2 2	5 5	2 2	5 5	7 7
Буртинская степь	1 1	-	-	-	-	-	1 1	-	2 2	-	4 4	-
Предуральская степь	2 2	-	-	1 1	-	-	-	-	2 2	2 3	2 2	24 26
Айтуарская степь	2 2	-	-	-	-	-	1 1	-	4 4	4 4	15 15	26 26
Ащисайская степь	3 3	1 1	1 1	3 3	2 2	4 4	3 3	4 4	3 3	4 4	6 6	8 8

Примечание: в числителе – число встреч, в знаменателе – число животных.

Биотопическое распределение русака представлено в таблице 8.2.7.16. Зайцы отмечались во всех основных биотопах заповедника, что связано с их высокой экологической пластичностью при поисках корма и убежищ. Чаще всего русаки фиксировались на открытых степных участках и в береговой зоне водоёмов (ручьев и прудов).

Таблица 8.2.7.16 – Биотопическое распределение зайца-русака в течение 2022 – 2023 фенологического года

№	Ви- ды	Биотопы											
		Откры- тые степ- ные био- топы		Склоны холмов и долин		Вершина холма, пла- то, водораз- делы		Березово- осиновые колки и черноольша- ники		Овраги, лощины, заросли ку- старников		Водоемы (ручьи, пруды) и берега водоемов	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Заяц- русак	96	58,1 8	14	8,4 8	15	9,09	2	1,21	9	5,45	29	17,5 8

Степная пищуха фиксировалась 7 раз на участке «Буртинская степь» (с 8 июля по 6 августа 2022 г.) и 4 раза на участке «Предуральская степь» (с 11 июня по 25 ноября 2022 г.) Эти данные нельзя считать полными, так как специализированных исследований по определению относительной численности вида в заповеднике не проводилось. По признакам обитания (акустические сигналы, стожки, помёт и д.), пищуху можно считать обычным видом на всех участках заповедника.

Результаты мониторинга наземных мелких млекопитающих

Учёт наземных мелких млекопитающих проводился на 4-х участках заповедника «Оренбургский». Все животные отлавливались в бесснежный (весенне-летне-осенний) период 2022 года по единой методике – с помощью канавок с ловчими конусами. Всего было отловлено и изучено 323 экз. наземных микромаммалий 13 видов. Таксономическое распределение животных представлено в табл. 8.2.7.17 и 8.2.7.18.

Таблица 8.2.7.17 – Структура надвидовых таксонов мелких млекопитающих в 2022 г.

№	Таксоны	Название таксонов	Кол-во видов	Кол-во (экз)	Доля так- сона (%)
I	Отряд НАСЕКОМОЯДНЫЕ (Eulipotyphla)				
1	Семейство	Землеройковые (Soricidae)	3	31	9,6
II	Отряд ХИЩНЫЕ				
1	Семейство	Куницевые (Mustelidae)	1	1	0,3
III	Отряд ЗАЙЦЕОБРАЗНЫЕ (Lagomorpha)				
1	Семейство	Пищуховые (Ochotonidae)	1	9	2,8
IV	Отряд ГРЫЗУНЫ (Rodentia)				
1	Семейство	Беличьи (Sciuridae)	1	2	0,6
2	Семейство	Полутушканчиковые (Zapodidae)	1	112	34,7

3	Семейство	Хомяковые (Cricetidae)	4	152	47,1
4	Семейство	Мышиные (Muridae)	2	16	5,0
Итого		4 отряда, 7 семейств	13 видов	323 экз.	100

Таблица 8.2.7.18 - Видовой и количественный состав мелких млекопитающих в 2022 г.

№	Виды животных	Количество (экз.)	Доля вида (%)
1	Белобрюхая белозубка (<i>Crocidura leucodon</i>)	19	5,9
2	Малая бурозубка (<i>Sorex minutus</i>)	8	2,5
3	Обыкновенная бурозубка (<i>Sorex araneus</i>)	4	1,2
4	Ласка (<i>Mustela nivalis</i>)	1	0,3
5	Степная пищуха (<i>Ochotona pusilla</i>)	9	2,8
6	Малый суслик (<i>Spermophilus pygmaeus</i>)	2	0,6
7	Степная мышовка (<i>Sicista subtilis</i>)	112	34,7
8	Хомячок Эверсмана (<i>Allocrietulus evermanni</i>)	1	0,3
9	Обыкновенная слепушонка (<i>Ellobius talpinus</i>)	7	2,2
10	Степная пеструшка (<i>Lagurus lagurus</i>)	7	2,2
11	Обыкновенная полёвка (<i>Microtus arvalis</i>)	137	42,4
12	Полевая мышь (<i>Apodemus agrarius</i>)	2	0,6
13	Малая лесная мышь (<i>Apodemus uralensis</i>)	14	4,3
Итого – 13 видов		323	100%

Фаунистический комплекс мелких млекопитающих участка «Таловская степь» в 2022 году был представлен 8 видами из 2-х отрядов (табл. 8.2.7.19). Как и на остальных участках, преобладали грызуны. Доминировала обыкновенная полёвка (75 экз., 69,44%). Среди насекомоядной наибольшей численности по сравнению с остальными видами имела белобрюхая белозубка (11 экз., 10,19%).

Таблица 8.2.7.19 - Видовой и количественный состав мелких млекопитающих на территории заповедника «Таловская степь» в 2022 г.

№	Виды животных	Кол-во особей	Доля вида, %
I	Отряд Насекомоядные		
1	Белобрюхая белозубка	11	10,19
2	Малая бурозубка	2	1,85
3	Обыкновенная бурозубка	1	0,93
II	Отряд Грызуны		
4	Степная мышовка	6	5,56
5	Обыкновенная слепушонка	6	5,56
6	Степная пеструшка	6	5,56
7	Обыкновенная полёвка	75	69,44

8	Полевая мышь	1	0,93
Итого – 8 видов		108 экз.	100%

Фаунистический комплекс мелких млекопитающих участка «Буртинская степь» был представлен 10 видами из 4-х отрядов (табл. 2.5.7.20). Представителей отряда грызунов (155 экз.) было больше, чем представителей остальных отрядов: насекомоядных – 13 экз.; зайцеобразных – 1 экз.; хищные – 1 экз. Доминировали степная мышовка (91 экз., 53,53%) и обыкновенная полёвка (48 экз., 28,24%). Из насекомоядной более высокой численности по сравнению с остальными видами имела белобрюхая белозубка (7 экз., 4,12%).

Таблица 8.2.7.20 - Видовой и количественный состав мелких млекопитающих на участке «Буртинская степь» в 2022 г.

№	Виды животных	Кол-во особей	Доля вида, %
I	Отряд Насекомоядные		
1	Белобрюхая белозубка	7	4,12
2	Малая бурозубка	3	1,76
3	Обыкновенная бурозубка	3	1,76
II	Отряд Зайцеобразные		
4	Степная пищуха	1	0,59
III	Отряд Грызуны		
5	Степная мышовка	91	53,53
6	Хомячок Эверсмanna	1	0,59
7	Обыкновенная слепушонка	1	0,59
8	Обыкновенная полёвка	48	28,24
9	Лесная мышь	14	8,24
IV	Отряд Хищные		
10	Ласка	1	0,59
Итого – 10 видов		170 экз.	100%

Фаунистический комплекс мелких млекопитающих участка «Айтуарская степь» был представлен 5 видами (таблице 8.2.7.21), из которых 3 вида относились к грызунам и 2 вида - к насекомоядным. Количественно преобладали обыкновенная полёвка (12 экз., 46,15 %) и степная мышовка (9 экз., 34,62%).

Таблица 8.2.7.21- Видовой и количественный состав мелких млекопитающих на участке «Айтуарская степь» в 2022 г.

№	Виды животных	Кол-во особей	Доля вида, %
I	Отряд Насекомоядные		
1	Белобрюхая белозубка	1	3,85
2	Малая бурозубка	3	11,54
II	Отряд Грызуны		
3	Степная мышовка	9	34,62
4	Обыкновенная полёвка	12	46,15
5	Полевая мышь	1	3,85
Итого – 5 видов		26 экз.	100 %

Фаунистический комплекс мелких млекопитающих участка «Ащисайская степь» был представлен 5 видами (таблице 8.2.7.22): из которых 4 вида относились к грызунам и 1 вид - к зайцеобразным. Участок стал единственным, где в сборах отсутствовали представители отряда насекомоядных. Среди всех собранных животных доминировала степная пищуха (8 экз., 42,11%).

Таблица 8.2.7.22- Видовой и количественный состав мелких млекопитающих на участке «Ащисайская степь» в 2022 г.

№	Виды животных	Кол-во особей	Доля вида, %
I	Отряд Зайцеобразные		
1	Степная пищуха	8	42,11
II	Отряд Грызуны		
2	Малый суслик	2	10,53
3	Степная мышовка	6	31,58
4	Степная пеструшка	1	5,26
5	Обыкновенная полёвка	2	10,53
Итого – 5 видов		19 экз.	100 %

Одним из важнейших показателей сообществ мелких млекопитающих является сезонная динамическая плотность, определяемая как отношение количества отловленных животных ко всем отработанным ловушко-суткам (экз/100 лов.-сут). Этот показатель был рассчитан только для участков «Таловская степь» и «Буртинская степь», где сборы микромаммалий проводились во все запланированные сезоны (весна-лето-осень). Результаты представлены в таблицах 8.2.7.23 - 8.2.7.24.

Таблица 8.2.7.23 - Сезонная динамическая плотность мелких млекопитающих на участке «Таловская степь» в 2022 году (экз./100 лов. /сут.)

№	Вид животного	Таловская степь		
		Весна	Лето	Осень
1	Белобрюхая белозубка	0,67	2,0	4,67
2	Малая бурозубка	-	-	1,33
3	Обыкновенная бурозубка	-	-	0,67
4	Степная мышовка	4	-	-
5	Обыкновенная слепушонка	4	-	-
6	Степная пеструшка	2,67	-	2,0
7	Обыкновенная полевка	26,67	14,0	9,33
8	Полевая мышь	-	0,67	-

Таблица 8.2.7.24 - Сезонная динамическая плотность мелких млекопитающих на участке «Буртинская степь» в 2022 году (экз./100 лов. /сут.)

№	Вид животного	Буртинская степь		
		Весна	Лето	Осень
1	Белобрюхая белозубка	-	-	2,33
2	Малая бурозубка	-	0,33	0,67
3	Обыкновенная бурозубка	-	-	1
4	Ласка	-	0,33	-
5	Степная пищуха	-	0,33	-
6	Степная мышовка	21,33	5	4
7	Хомячок Эверсмана	-	-	0,33
8	Обыкновенная слепушонка	0,33	-	-
9	Обыкновенная полевка	0,67	3,33	12,0
10	Лесная мышь	-	1	3,67

Для определения основных эколого-биологических признаков фаунистических комплексов микромаммалей использовались стандартные статистические индексы: индекс доминирования видов Бергера-Паркера, индексы Маргалефа и Менхиника для оценки видового богатства сообществ, индекс Симпсона для определения выровненности сообществ микромаммалей, индекс разнообразия видовой структуры Макинтоша и индекса оценки общности видового состава и видовой структуры Жакара и Сьеренсена-Чекановского.

Расчёт индекса доминирования отдельных видов дал следующие результаты (табл. 8.2.7.25).

Таблица 8.2.7.25 - Видовое доминирование мелких млекопитающих на изученных территориях (по Бергеру-Паркеру)

Участок	Преобладающий вид	Степень доминирования (Vr)	Статус вида
Ащисайская степь	Степная пищуха	0,42	Относительный доминант
	Степная мышовка	0,32	Субдоминант
Айтуарская степь	Обыкновенная полёвка	0,46	Относительный доминант
	Степная мышовка	0,35	Субдоминант
Буртинская степь	Степная мышовка	0,54	Доминант
	Обыкновенная полёвка	0,28	Субдоминант
Таловская степь	Обыкновенная полёвка	0,69	Доминант
	Белобрюхая белозубка	0,10	Субдоминант

Видовое богатство показывает насыщенность изученных выборок видами. Значения этого показателя представлены в таблице 8.2.7.26.

Таблица 8.2.7.26 - Видовое богатство сообществ микромаммалий на изученных территориях (по Маргалефу и Менхинику)

Участок	Значение Mг	Значение Mп	Сравнение признака
Ащисайская степь	1,358	1,147	Низкое
Айтуарская степь	1,228	0,981	Низкое
Буртинская степь	1,752	0,767	Высокое
Таловская степь	1,495	0,770	Умеренное

Таким образом, наиболее высокое значение индексов видового богатства в 2022 году имел фаунистический комплекс микромаммалий на участке «Буртинская степь».

Важным признаком видовой структуры сообществ является равномерность соотношения численности видов в выборке (так называемая «выровненность» сообщества). Чем меньше разность между значениями численности отдельных видов, тем выше «выровненность» сообщества. Наоборот, резкое преобладание по численности одного вида над другими делает сообщество количественно неоднородным. Результаты оценки этого признака представлены в таблице 8.2.7.27.

Таблица 8.2.7.27 - Выровненность фаунистических комплексов микромаммалий на изученных территориях (по Симпсону)

Участок	Значение Sp	Выровненность сообщества
Ащисайская степь	0,302	Сообщество относительно равномерно по численности видов («выровненность» высокая)
Айтуарская степь	0,349	Сообщество относительно равномерно по численности видов («выровненность» высокая)

Буртинская степь	0,376	Сообщество относительно равномерно по численности видов («выровненность» высокая)
Таловская степь	0,502	Сообщество неравномерно по численности видов («выровненность» низкая)

Таким образом, «Таловская степь» характеризуется неравномерным распределением видов по численности, то есть низкой «выровненностью» сообщества, в то время как остальные участки имеют относительно высокую выровненность сообществ мелких млекопитающих по численности.

Важнейшим признаком видовой структуры является её разнообразие (или биоразнообразие сообщества). Этот показатель определяет стабильность сообществ и их устойчивость по отношению к факторам внешней среды. Результаты оценки этого показателя представлены в таблице 8.2.7.8.

Таблица 8.2.7.28 - Видовое разнообразие фаунистических комплексов микромаммалей на изученных территориях (по Макинтошу)

Участок	Значение Mc	Видовое разнообразие
Ащисайская степь	0,585	Значительное
Айтуарская степь	0,509	Значительное
Буртинская степь	0,419	Умеренное
Таловская степь	0,322	Низкое

Расчёты показывают, что в 2022 году только участок «Таловская степь» отличался низким видовым разнообразием сообществ микромаммалей. Остальные стационары отличались умеренным и значительным биоразнообразием.

Для определения степени сходства фаунистических комплексов мелких млекопитающих использовались индексы Жаккара (сходство видового состава) и Сьеренсена-Чекановского (сходство видовой структуры). Результаты оценки представлены в таблицах 8.2.7.29 - 8.2.7.30.

Таблица 8.2.7.29 - Сходство видового состава фаунистических комплексов микромаммалей на изученных территориях в 2022 г. (по Жаккару)

Жаккар (Ja)	Айтуарская степь	Буртинская степь	Таловская степь	Ащисайская степь
Ащисайская степь	0,404	0,106	0,146	-
Таловская степь	0,188	0,592	-	-
Буртинская степь	0,140	-	-	-
Айтуарская степь	-	-	-	-

Таблица 8.2.7.30 - Сходство видовой структуры фаунистических комплексов микромаммалей на изученных территориях в 2022 г. (по Сьеренсену-Чекановскому)

Сьеренсен-Чекановский	Айтуарская степь	Буртинская степь	Таловская степь	Ащисайская степь

Ащисайская степь	0,588	0,435	0,476	-
Таловская степь	0,435	0,588	-	-
Буртинская степь	0,417	-	-	-
Айтуарская степь	-	-	-	-

Результаты показывают, что наибольшее сходство видового состава и видовой структуры наблюдается между сообществами мелких млекопитающих участков «Буртинская степь» - «Таловская степь» и участков «Ащисайская степь» - «Айтуарская степь». Сходство оценивается как значительное ($I_{cs} = \text{более } 0,500 \text{ ед.}$)

Таким образом, в бесснежный сезон 2022 года на изученных территориях было отловлено и обследовано 323 экз. наземных мелких млекопитающих 13 видов. Видовой состав мелких млекопитающих на территории «Ащисайской степи» был представлен 5 видами (19 экз.), «Айтуарской степи» - 5 видами (26 экз.), «Буртинской степи» - 10 видами (170 экз.) и «Таловской степи» - 8 видами (108 экз.).

Фаунистические комплексы участков были сформированы представителями отрядов грызунов, насекомоядных и зайцеобразных. Доминирующее положение по численности занимали грызуны, кроме участка «Ащисайская степь», где самую высокую численность в сборах имела степная пищуха. На участке «Айтуарская степь» наибольшую численность имели обыкновенная полёвка и степная мышовка, на участке «Буртинская степь» - степная мышовка и обыкновенная полёвка, на участке «Таловская степь» - обыкновенная полёвка и белобрюхая белозубка.

Высоким видовым богатством в 2022 году отличалось сообщество микромаммалий на участке «Буртинская степь», умеренным – на участке «Таловская степь». На остальных участках видовое богатство было низким.

Видовое разнообразие (биоразнообразие) изученных сообществ также было различным. Наименьшее значение индексов разнообразия установлено для участка «Таловская степь» ($M_s = 0,322$; видовое разнообразие низкое), наибольшее - для участков «Ащисайская степь» ($M_s = 0,585$; значительное) и «Айтуарская степь» ($M_s = 0,509$; значительное). На участке «Буртинская степь» видовое разнообразие было умеренным ($M_s = 0,419$; умеренное).

Наибольшим сходством видовой структуры сообществ микромаммалий в 2022 году характеризовались участки «Буртинская степь» - «Таловская степь» и «Ащисайская степь» - «Айтуарская степь». Степень сходства оценивается как значительная.

Картирование поселений сурка на участке «Ащисайская степь»

В 2023 году в рамках договора о научном сотрудничестве сотрудник Института степи УрО РАН (Оренбург), к.б.н. О. В. Сорока выполнила анализ результатов исследований поселений сурка на участке «Ащисайская степь» в период с 2020 по 2023 гг. Учёт поселений сурка проводился совместно с сотрудниками отдела охраны заповедных территорий.

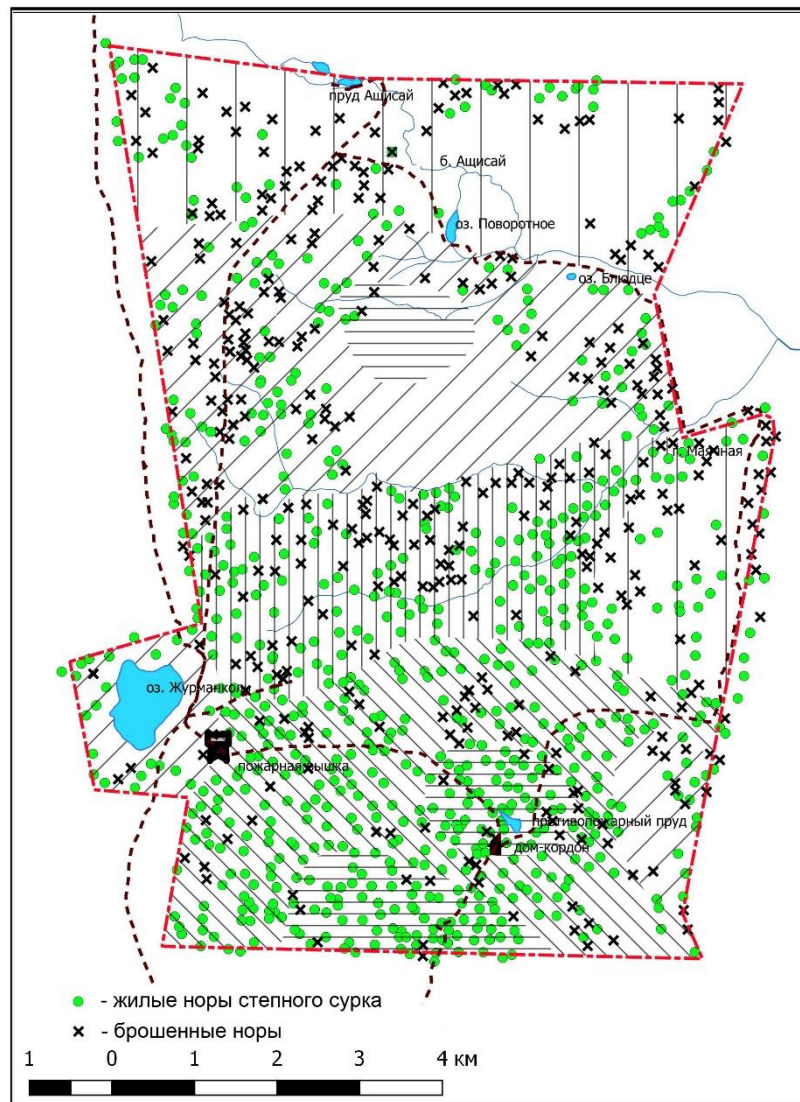


Рис. 8.2.7.4 - Результаты картирования поселений степного сурка на участке «Ащисайская степь» в период 2020-2023 гг.

На участке «Ащисайская степь» сурки распределены по всей территории диффузно, поселения занимают в основном волнисто-увалистые слабо-расчлененные массивы, за исключением останцовых гряд, днищ балок и за-

соленых участков. По результатам картирования постоянных нор степного сурка в период с 2020 по 2023 гг. отмечено 744 жилых семейных участков и 360 брошенных нежилых (рис. 8.2.7.4). В среднем общая плотность размещения нор составила 15,4 на кв.км., жилых – 10,4 на кв.км.

Норы практически отсутствуют в северо-восточной, на левом берегу балки Ащисай, и в восточной частях участка, занятых останцовыми грядами, а также на водоразделе двух балок – Ащисай и Безымянной. В среднем течении балки Безымянной на левом берегу остался небольшой необследованный участок. Низкая плотность жилых нор и большое количество брошенных отмечается в северо-западной части, вдоль западной границы, вокруг пересыхающего озера Журманколь и в юго-восточном углу участка. Наибольшая плотность расположения семейных участков наблюдается в юго-западной части «Ащисайской степи» на волнисто-увалистых слаборасчлененных массивах с типчаково-ковыльными и солонцово-степными сообществами.

9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ

Календарь природы заповедника «Оренбургский» (табл. 9.1) составлен на основе обработки фенологических материалов, собранных в течение 2022 - 2023 фенологического года сотрудниками заповедника, а также материалов других разделов Летописи и метеорологических сводок.

Таблица 9.1 - Календарь фенологических явлений в природе заповедника «Оренбургский» в 2022 – 2023 фенологическом году

Фенологический сезон	Фенологические явления	Даты наступления явлений (по участкам)					Среднее многолетнее
		Таловская степь	Предуральская степь	Айтуарская степь	Ащисайская степь		
1	2	4	6	7	8	9	
Весна	1. Первая встреча грачей	16.02	10.03	21.03	12.03	11.03	
	2. Проталины на склоне	04.03	06.03	16.03	22.03	-	
	3. Появление первых кучевых облаков		25.03	21.04	6.04	-	
	4. Переход макс. $t^{\circ}\text{C} > 0^{\circ}\text{C}$					20.03	
	5. Первые мухи на пригреве	14.03	16.03	16.03	28.03	-	
	6. Первая песня жаворонка	18.03	15.03	21.03	20.04	-	
	7. Первая встреча скворцов	22.03	16.03	23.03	10.03	-	

	8. Первая встреча сусликов	10.04	27.03	23.03	02.03	-
	9. Первая встреча сурков	14.03	17.03	12.03	12.03	27.03
	10. Первые по- лыньи		12.03	16.03	26.03	30.03
	11. Конец лыжного пути	11.03	13.03	15.03	02.04	01.04
	12. Вскрытие озер и прудов	12.03	13.03	30.03	30.03	04.04
	13. Начало пролета лебедей	03.03	21.03	21.03	12.03	05.04
	14. Первая встреча огарей	26.02	17.03	04.04	20.03	-
	15. Начало пролета гусей	03.03	22.03	01.04	25.03	-
	16. Начало пролета уток	03.03	20.03	22.03	18.03	04.04
	17. Начало езды на колесах	13.03	25.03	30.03	03.04	-
	18. Переход сред- несуточных $t^{\circ}\text{C} > 0^{\circ}\text{C}$					07.04
	19. Снег полностью сошел на равнине	16.03	13.03	27.03	5.04	-
	20. Переход мин. $t^{\circ}\text{C} > 0^{\circ}\text{C}$					10.04
	21. Первая встреча черепах		11.04	28.04		-
	22. Появление пер- вых бабочек	10.04	27.03	16.03		10.04
	23. Появление пер- вых муравьев	01.04	24.03	25.03	21.04	14.04
	24. Первая встреча ящериц	09.04	9.04	26.04	24.04	-
	25. Наивысший подъем паводковых вод	13.03	14.03	01.04	06.04	16.04
	26. Первая встреча журавлей		28.03	24.04	03.03	17.04
	27. Переход сред- несуточных $t^{\circ}\text{C} > +5^{\circ}\text{C}$					18.04
	28. Начало кваканья лягушек		10.04	21.04	12.04	-
	29. Начало цветения гусиного лука	04.04	25.03	04.04		18.04
	30. Озера, пруды очистились ото льда		31.03	01.04	04.04	19.04
	31. Начало цветения прострела рас- крытого		05.04	04.04	10.04	-
	32. Начало цветения адониса волж- ского	02.04	27.03	04.04	10.04	-

	33. Появление первых комаров		05.04	21.03	23.04	23.04
	34. Появление первых клещей	12.03	28.03	25.03	29.03	-
	35. Начало цветения ольхи черной			04.04		-
	36. Начало зелене-ния березы		11.04	23.04		27.04
	37. Первая встреча змей		02.04	26.04	13.04	-
	38. Начало цветения миндаля низко-го		28.04	26.04	08.05	-
	39. Первая песня соловья		01.05	11.05		-
	40. Начало кукова-ния кукушки		06.05	9.05	02.05	-
	41. Переход мин. $t^{\circ}\text{C} > +5^{\circ}\text{C}$					02.05
	42. Начало цвете-ния тюльпана Шренка		20.04	23.04	24.04	-
	43. Начало цвете-ния черемухи			04.04		12.05
	44. Последний за-морозок в воздухе					27.05
	45. Последний за-морозок на почве					27.05
	46. Начало цвете-ния степной вишни		03.05	09.05		-
Лето	47. Переход мин. $t^{\circ}\text{C} > 10^{\circ}\text{C}$					28.05
	48. Первая встреча слепней		20.05	06.05		-
	49. Начало цвете-ния ковыля Лессин-га	23.05	28.05	15.05		07.06
	50. Первая встреча стрекоз		28.05	24.05		-
	51. Начало цвете-ния шиповника		24.05	25.05		-
	52. Начало цвете-ния ежевики		28.05			-
	53. Соловьи пре-кратили петь		17.06	10.08		-
	54. Жаворонки пре-кратили петь		28.06	8.06		-
	55. Последнее ку-кование кукушки		24.06	6.06		-
	56. Начало созрева-ния степной вишни		20.06	15.07		29.06
	57. Начало созрева-ния ежевики		15.07	1.08		12.08
	58. Начало залега-ния сурков		29.07	27.07		13.08

	59. Последняя встреча скворцов		22.09			-
	60. Начало расцветивания листьев осины		21.09			-
	61. Начало расцветивания листьев березы		15.09			-
Осень	62. Переход мин. $t^{\circ}\text{C} > 10^{\circ}\text{C}$					21.09
	63. Начало лета осенней паутины		15.09			-
	64. Начало листопада у березы		24.09			-
	65. Начало листопада у осины		27.09			-
	66. Последняя встреча ящериц		25.09			-
	67. Последняя встреча змей		16.10			-
	68. Массовое расцветивание листьев осины		26.09			21.09
	69. Переход мин. $t^{\circ}\text{C} > 5^{\circ}\text{C}$					-
	70. Первый заморозок в воздухе					10.09
	71. Первый заморозок на почве					10.09
	72. Исчезли комары		15.10			01.10
	73. Начало пролета гусей		01.10			06.10
	74. Начало пролета лебедей		17.10			07.10
	75. Последняя встреча бабочек		19.10			-
	76. Последняя встреча муравьев		17.10			-
	77. Последняя встреча лягушек		08.10			-
	78. Первый снегопад		25.10			11.10
	79. Начало пролета уток		22.09			12.10
	80. Начало пролета журавлей		29.10			-
	81. Первые забереги на озерах		26.10			21.10
	82. Переход мин. $t^{\circ}\text{C} > 0^{\circ}\text{C}$					-
	83. Переход среднесуточных $t^{\circ}\text{C} > 0^{\circ}\text{C}$					-
	84. Первый ледяной покров		20.11			06.11

Зима	85. Переход макс. $t^{\circ}\text{C} > 0^{\circ}\text{C}$					03.12
	86. Конец езды на колесах					-
	87. Переход среднесуточных $t^{\circ}\text{C} > -5^{\circ}\text{C}$					-
	88. Начало лыжного пути					-
	89. Образование устойчивого снежного покрова					20.11
	90. Окончательный ледостав		24.11			20.11
	91. Переход среднесуточных $t^{\circ}\text{C} > -10^{\circ}\text{C}$					-
	92. Первая встреча снегирей		28.10			29.12

10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ

Сведения о землепользовании в государственном природном заповеднике «Оренбургский» представлены в табл. 10.1.

Таблица 10.1 – Сведения о землепользовании в заповеднике «Оренбургский» и его охранной зоне в 2022-2023 фенологическом году

№	Вид землепользования	Количество, ед.	Фактически использовано, га
1	Кордоны	5	0,025
2	Научно-исследовательский комплекс «Центр реинтродукции лошади Пржевальского»	1	0,012
3	Сенокосы	5	200,0
4	Гаражи и ангары	3	
5	Визит-центры	2	0,024
6	Беседки	3	0,005
7	Туалеты и душевые	6	0,008
8	Наблюдательные вышки	2	0,001
9	Комплекс родника Кайнар на участке «Буртинская степь»	1	0,004
10	Пункт сосредоточения противопожарного инвентаря	1	0,001
11	Акклиматизационный загон для лошадей Пржевальского	1	90
12	ЛЭП	2	3,2 км

10.1. Частичное пользование природными ресурсами

Пользование природными ресурсами на территории заповедника осуществлялось учреждением в соответствии с Положением о государственном природном заповеднике «Оренбургский».

Основным видом пользования является сенокошение. В июне 2022 года силами учреждения было скошено 200,0 га (табл. 10.2), в том числе на участке «Айтуарская степь» - 30 га, «Ащисайская степь» - 30 га, «Буртинская степь» - 50 га, «Предуральская степь» - 60 га, «Таловская степь» - 30 га.

Таблица 10.2 - Сенокошение в заповеднике в 2022 году

Участки заповедника	Площадь Покоса (2022)		Цель покоса	Пользователь	Число заготовителей	Использование		
	га	Доля				нужды заповедника	отдел охраны	рабочим
«Таловская степь»	30	0,94%	Снижение пожарной опасности	ФГБУ «Заповедники Оренбуржья»	4	-	+	-
«Буртинская степь»	50	1,11%			4	-	+	-
«Айтуарская степь»	30	0,44%	Восстановление коренных биоценозов		4	-	+	-
«Ащисайская степь»	30	0,42%			4	-	+	-
«Предуральская степь»	60	0,37%	Восстановление коренных биоценозов, заготовка сена для лошадей Пржевальского	ФГБУ «Заповедники Оренбуржья»	4	+	-	-
ВСЕГО	200	0,53%	-	-	-	-	-	-

Сенокошение проводилось в целях противопожарного обустройства территории, а также восстановления коренных биоценозов. На территории участка «Предуральская степь» осуществлялось сенокошение в целях заготовки кормов для лошадей Пржевальского. В работе во всех случаях использовалась тракторная и колесная техника.

Пастьба скота на всех участках заповедника отсутствовала. Пахотные земли также отсутствуют.

Сотрудниками учреждения для собственных нужд проводился сбор лекарственных трав в небольшом количестве.

10.2. Заповедно-режимные мероприятия

В рамках противопожарного обустройства территории в 2022 году по периметру четырёх участков заповедника (исключением является «Предуральская степь») силами учреждения с помощью гусеничной техники осуществлялся уход за минерализованными полосами (опашка). Ширина минерализованных полос от 3 м до 12 м, общая длина – 161 км, в том числе по участкам: «Галовская степь» - 32 км, «Буртинская степь» - 38 км, «Айтуарская степь» - 45 км, «Ащисайская степь» - 46 км.

Рубка леса в заповеднике не проводилась.

Биотехнические мероприятия проводились на участке «Предуральская степь» по Программе реинтродукции лошади Пржевальского в заповеднике «Оренбургский» (10.3). На других участках биотехния не применялась.

Таблица 10.3 – Биотехнические мероприятия в заповеднике в 2022 году

№	Наименование работы	Объем выполненных работ	Краткая характеристика мероприятий
1	Обустройство подкормочных площадок	2 площадки	Использование подкормочных площадок для наблюдений за популяцией лошади Пржевальского; фоторегистрация животных
2	Подкормка животных овсом (лошадь Пржевальского)	87 лошадей	Использование овса в целях мониторинга популяции лошади Пржевальского
3	Подкормка животных сеном (лошадь Пржевальского)	7 лошадей в акклиматизационном загоне	Подкормка в зимний период лошадей Пржевальского, находящихся в загонах
4	Индивидуальная подкормка больного животного (лошадь Пржевальского)	2 лошади	Подкормка двух заболевших лошадей Пржевальского овсом
5	Санация загонов	6 загонов	Обработка дезинфицирующими растворами загон для отлова, двух загонов для передержки, раскола, двух загонов для акклиматизации, карантинного помещения

10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия

В течение 2022-2023 на территории заповедника «Оренбургский» был один пожар. 27 июля 2022 года на участке «Предуральская степь» произошёл пожар, который был своевременно обнаружен и быстро ликвидирован. Продолжительность пожара составила 1 ч. 50 мин., площадь поражённого огнём участка - 23,0 га. Причина пожара – грозовой разряд.

Пожар затронул открытый ксерофитный участок, относящийся к ковыльно-разнотравной ассоциации, на котором отсутствовала древесно-кустарниковая растительность. В результате пожара полностью сгорели травостой и подстилка. Почвенный покров из-за быстро движущегося фронта огня не пострадал. Погибших от огня животных не обнаружено. Разрушения обитаемых либо регулярно используемых гнёзд, нор, логовищ, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для размножения, не обнаружено. Основной ущерб связан с уничтожением среды обитания объектов животного мира, обитающих в травостое и подстилке.

В соответствии с поручением Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации (письмо от 28.02.2022 г. № 03-35-53/6330) сотрудники научного отдела заповедника провели расчёты по определению размера вреда, причинённого объектам животного мира в результате пожара.

Общий размер вреда от пожара определялся как сумма вреда, причинённого уничтожением подстилки и иных местообитаний беспозвоночных животных, за исключением видов, внесённых в Красную книгу РФ (бессарабской жужелицы), и вреда, причинённого уничтожением среды обитания объектов животного мира, не относящихся к беспозвоночным животным, и бессарабской жужелицы.

$$V_{\text{пожар}} = 11960000,0 + 6449144,0 = 18409144,0 \text{ руб.}$$

Общий размер вреда составил 18 409 144,0 руб. (восемнадцать миллионов четыреста девять тысяч сто сорок четыре рубля).

Также в отчётном году 01.07.2022 г. было совершено одно административное правонарушение на территории охранной зоны участка «Буртинская степь» (нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях).

Негативных воздействий сопредельных хозяйств на природу заповедника в отчётном году не установлено. Видов-интродуцентов на территории

участков заповедника не обнаружено. Бродячие и одичавшие кошки, собаки, волко-собачьи гибриды в заповеднике не встречались.

Для реализации задач в области экологического просвещения и познавательного туризма в заповеднике созданы экскурсионные экологические тропы и маршруты. В туристический сезон 2022 года (конец апреля – октябрь) в заповеднике действовало 5 экологических троп, представленных в таблице 10.4. Экскурсионные объекты находятся на двух участках заповедника: «Буртинская степь» и «Предуральская степь». Это связано с высоким рекреационным потенциалом участков и доступностью для посещения туристами. Два других участка («Айтуарская степь» и «Таловская степь») находятся в пограничной зоне, что осложняет возможность их посещения туристами. Участок «Ащисайская степь» обладает низким рекреационным потенциалом и находится на значительном удалении от крупных населённых пунктов и дорог, что также осложняет возможность его посещения туристами.

Таблица 10.4 - Экскурсионные экологические тропы и маршруты на участках заповедника «Оренбургский» в 2022 г.

№	Наименование экологической тропы/маршрута и месторасположение	Элементы обустройства	Протяженность (км)
1	Экологическая тропа «Где живёт бобр» (уч. «Буртинская степь»)	Входная группа в виде ворот – 1 шт, информационные щиты - 9 шт, смотровые площадки – 2 шт, беседку маленькую - 1 шт и беседку большую – 1 шт.	1,5 км
2	Экологическая тропа «Дыхание степи» (уч. «Предуральская степь»)	Информационный стенд - 10 шт., беседка - 1 шт.	1,3 км
3	Экологическая тропа «Путь к цапле» (уч. «Предуральская степь»)	Информационный стенд - 7 шт., входная группа - 1 шт., запрещающий знак – 1 шт., навигационные указатели – 5 шт., смотровая площадка - 1 шт., МАФ - 4 шт.	1,6 км
4	Экскурсионный маршрут «Долина тюльпанов» (уч. «Предуральская степь»)	Навигационный указатель - 8 шт.	16 км
5	Экскурсионный маршрут «Фото-сафари «Бандитские горы» (уч. «Предуральская степь»)	Навигационный указатель - 21 шт., информационные стенды – 9 шт., смотровая площадка - 1 шт.	25 км

Перед туристическим сезоном 2022 года было полностью обновлено полотно экологической тропы «Дыхание степи», ведущей к лошадям Прже-

вальского. На экологической тропе «Путь к Цапле» установлена одна смотровая площадка для наблюдения за водоплавающими птицами.

В туристический сезон 2022 года заповедник посетили 1998 человека, из них 1728 экскурсантов и 270 - туристов. Проведено 48 экскурсий. Мониторинг состояния экологических троп, маршрутов и прилегающей к ним территории не выявил негативных изменений под влиянием рекреационной деятельности.

11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

11.1 Ведение карточек и фототек

В картотеках заповедника имеется в наличии 43776 карточек, из которых 1622 поступили в 2022-2023 фенологическом году, в том числе:

- карточки встреч животных: всего – 40026 шт., в том числе за 2022-2023 фенологический год - 1385 шт.;

- фенологические: всего - 404 шт., в том числе за 2022-2023 фенологический год - 15 шт.;

- метеорологические: всего - 518 шт., в том числе за 2022-2023 фенологический год - 9 шт.;

- библиографические: всего - 1563 шт., в том числе за 2022-2023 фенологический год - 24шт.;

- ботанические: всего - 1115 шт., в отчётном году не поступали.

Библиотечный фонд составляет 1434 экз. научной литературы.

Гербарная коллекция включает 1767 листов.

11.2 Исследования, проводившиеся заповедником

В течение 2022-2023 фенологического года сотрудниками научного отдела выполнялись исследования по четырём темам:

1. «Изучение естественного хода природных процессов и мониторинг биологического разнообразия на территориях государственных природных заповедников «Оренбургский» и «Шайтан-Тау» (тема зарегистрирована в ЕГИСУ НИОКТР - № 122110800090-8). Исполнители: Быстров И.В., Хужахметова Д.Е., Мишарина Н.В., Булгаков Е.А.

2. «Мониторинг популяции лошади Пржевальского в заповеднике «Оренбургский»: анализ заражённости паразитами, пространственное распределение, социальная и демографическая структура (тема зарегистрирована в ЕГИСУ НИОКТР - № 122110800089-2). Исполнители: Булгаков Е.А., Бакирова Р.Т., Арбузов М.А.

3. «Влияние реинтродукции лошади Пржевальского на степные экосистемы в государственном природном заповеднике «Оренбургский» (тема зарегистрирована в ЕГИСУ НИОКТР - № 122110800091-5). Исполнители: Булгаков Е.А., Бакирова Р.Т., Быстров И.В.

4. «Мониторинг рекреационных нагрузок и определение максимально допустимой рекреационной ёмкости объектов познавательного туризма на территории заповедника «Оренбургский». Исполнители: Быстров И.В., Мишарина Н.В., Бакирова Р.Т., Тыщенко А.С., Шпангель А.И

По результатам исследований в 2022 году сотрудниками заповедника подготовлено и опубликовано 9 работ. Из них:

- пособия, руководства и научные рекомендации – 1 работа:

1. Программа восстановления лошади Пржевальского в Российской Федерации (утверждена Распоряжением МПР России от 08.04.2022 г. № 13-р.) / Секция экспертов по сохранению и восстановлению лошади Пржевальского Рабочей группы по вопросам сохранения и восстановления отдельных редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира в Российской Федерации (в секцию входит Бакирова Р.Т.)

- труды сотрудников учреждения, опубликованные в тематических сборниках сторонних организаций – 2 работы:

2. Линерова Л.Г. К изучению флоры участка «Предуральская степь» заповедника «Оренбургский» / Л.Г. Линерова // Труды Мордовского государственного природного заповедника им. П.Г. Смидовича, № 28, 2021. - с. 265-277.

3. Бакиев А.Г. Змеи заповедников Оренбуржья / Бакиев А.Г., Дебело П.В., Сорока О.В., Давыгора А.В., Грелов Р.А. // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии, Т. 30, № 4, 2021. – С. 36-44

- научные статьи в общероссийских журналах – 4 работы:

4. Булгаков, Е. А. Оценка пастбищного воздействия лошади Пржевальского на видовое разнообразие муравьев заповедника "Оренбургский" [Элек-

тронный ресурс] / Е. А. Булгаков, М. А. Арбузов, М. А. Булгакова // Использование и охрана природных ресурсов в России, 2022. - № 2 (170). - С. 27-30.

5. Булгаков, Е. А. Предварительная оценка воздействия лошади Пржевальского на мирмекокомплексы (Hymenoptera, Formicidae) участка Предуральская степь в Оренбургском заповеднике [Электронный ресурс] / Е. А. Булгаков, М. А. Арбузов, М. А. Булгакова // Самарский научный вестник, 2022. - Т. 11, № 1. - С. 31-35.

6. Шевченко В.Л. Чайка-хохотунья *Larus cachinnans* в экосистемах Северного Прикаспия / В.Л. Шевченко, П.В. Дебело // Русский орнитологический журнал №. – С. 3494-3495.

7. Арбузов М. А. Роль микроклиматических показателей местообитаний в смещении границ ареалов обитания муравьев / Арбузов М. А., Булгакова М. А. // Сборник материалов Международной студенческой научно – практической конференции «Фундаментальные исследования в области химии, биологии и экологии»; Оренбургский гос. ун – т. – Оренбург: ОГУ, 2022. - С. 343-346.

- статьи и тезисы в материалах конференций – 2 работы:

8. Булгаков Е.А. Особенности территориального распределения полувольной популяции лошади Пржевальского Оренбургского государственного природного заповедника в бесснежный период / Е.А. Булгаков, Т.Л. Жарких, Р.Т. Бакирова, М.А. Арбузов // Наземные позвоночные аридных и субаридных экосистем Арало-Каспийского региона: материалы III международной конференции памяти Н.А. Зарудного. Оренбург: ОГПУ, 2023. - С. 28-31.

9. Быстров И.В. Мониторинг сообществ наземных мелких млекопитающих в государственном природном заповеднике «Оренбургский» / И.В. Быстров, О.В. Сорока, Д.Е. Хужахметова // Наземные позвоночные аридных и субаридных экосистем Арало-Каспийского региона: материалы III международной конференции памяти Н.А. Зарудного. Оренбург: ОГПУ, 2023. - С. 32-39.

В научных и научно-практических совещаниях и конференциях приняли участие 7 сотрудников заповедника:

1. Бакирова Р.Т. Круглый стол «Повышение узнаваемости и престижа заповедной системы в год 105-летнего юбилея» (Москва, Общественная палата РФ, 11 января 2022 г.)

2. Тыщенко А.С., Шпангель А.И. 28-я Международная туристическая выставка МИТТ-2022 (Москва, Крокус ЭКСПО, 15-17 марта 2022 г.)

3. Булгаков Е.А. Представление проекта «Работа мечты, волонтеры и лошадь Пржевальского» на заседании Медиаклуба РГО (Москва, Медиаклуб РГО, 30 мая 2022 г.)

4. Тыщенко А.А., Косых П.А., Шпангель А.И. Мегрелишвили И.М., Быстров И.В. Международный молодежный форум «Евразия Global» (16 июня 2022 г.)

5. Шпангель А.И., Быстров И.В. Международная интерактивная фото-выставка «Пеликантность. Пеликаны мира» (31 августа 2022 г.)

6. Ахмятов Ф. А. Научно-практическая конференция «Проблемы охраны и защиты диких животных и среды их обитания» (Уфа, УФИЦ РАН, 20 мая 2022 г.)

7. Бакирова Р. Т. Учредительное собрание общественного объединения «Экспертный совет по заповедному делу» (Москва, 10 января 2023 г.)

11.3 Исследования, проводившиеся другими организациями

В 2022-2023 фенологическом году в рамках договоров о научном сотрудничестве с сотрудниками сторонних организаций были проведены следующие исследования:

1. «Постпирогенный мониторинг растительных сообществ на участке «Буртинская степь» ГПЗ «Оренбургский». Исполнители: Институт степи УрО, с.н.с., к.б.н. О.Г. Калмыкова, м.н.с, к.б.н. Г.Х. Дусаева.

2. «Инвентаризация энтомофауны участка «Буртинская степь» ГПЗ «Оренбургский». Исполнители: к.б.н., доцент кафедры зоологии и общей биологии Института фундаментальной медицины и биологии КФУ, н.с. Волжско-Камского заповедника Шулаев Н.В., м.н.с. Кармазина И.О.

3. «Инвентаризация фауны беспозвоночных животных государственного природного заповедника «Оренбургский». Исполнители: ФГБОУ ВПО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», профессор, д.б.н. С.Л. Есюнин, ст. преподаватель Власов С.В.

4. «Современное состояние авиафауны государственных природных заповедников «Оренбургский» и «Шайтан-Тау». Исполнитель: доцент кафедры зоологии и экологии Оренбургского ГПУ, к.б.н. А.В. Давыгора.

По результатам исследований на территории заповедника сотрудниками сторонних организаций было опубликовано 25 научных работ:

1. Бакиев А.Г. Российские подвиды *Eremias arguta* (Reptilia: Lacertidae), типы и типовые местонахождения подвидов // Ученые-естествоиспытатели: забытые имена и факты: Материалы второй Всероссийской конференции, посвящённой к 85-летию со дня рождения Г.Д. Мусихина (1937-2002). - Оренбург, 2022. – С. 11-16.

2. Бакиев А.Г. Таксономический состав ящериц Волжского бассейна и их распространение в регионе // Известия Самарского научного центра Российской академии наук - 2022. Т. 25, № 5 (115). – С. 5-10

3. Бакиев А.Г. Горелов Р. А. Земноводные Оренбургского государственного природного заповедника (Россия) // Современная герпетология. - 2022. Т. 22, вып. ½ – С. 46 – 51.

4. Власов С.В. Первые данные по фауне и биотопическому распределению пауков «Предуральской степи» // Симбиоз-Россия 2022: сборник статей XIII Международной конференции ученых-биологов. Пермь, ПГНИУ, 24–25 октября 2022 г. – С. 671 – 676.

5. Давыгора А.В. Биоценотические связи лошади Пржевальского *Equus ferus przewalskii* Polakow, 1881 с птицами на участке «Предуральская степь» Государственного природного заповедника «Оренбургский» // Вестник Оренбургского государственного педагогического университета. Электронный научный журнал. 2023. № 2 (46). С. 33—50.

6. Дебело П.В., Бакиев А.Г., Сорока О.В., Горелов Р.А. Черепахи и ящерицы заповедников Оренбуржья // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2022. – Т. 31. – № 1. – С. 60-68.

7. Дебело П.В., Сорока О.В. Бакиев А.Г. Ихтиофауна заповедников Оренбуржья. Сообщение 1. История формирования, условия обитания, общая характеристика // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2023. – Т. 32. – № 1. – С. 53-59.

8. Дебело П.В., Сорока О.В., Бакиев А.Г. Ихтиофауна заповедников Оренбуржья. Сообщение 2. Видовой состав, распространение, обилие // Самарская Лука: проблемы региональной и глобальной экологии. 2023. Т. 32, № 3. – С. 23-31.

9. Дедюхин С.В. Фауна и ландшафтно-биотопическое распределение долгоносикообразных жуков (Coleoptera: Curculionoidea) Айтуарской степи (Оренбургская область, Россия) // Кавказский энтомологический бюллетень. – 2022. т. 18, № 1. – с. 59-76.
10. Дедюхин С.В. Интересные находки жуков-листоедов (Coleoptera, Chrysomelidae) на юге степной зоны Оренбургской области // Энтомологическое обозрение. 2022. – Т. 101, № 1. – С. 127-141.
11. Дедюхин С.В. Фауна и ландшафтно-биотопическое распределение долгоносикообразных жуков (Coleoptera: Curculionoidea) Айтуарской степи (Оренбургская область, Россия) // Кавказский энтомологический бюллетень. 2022. – Т. 18, № 1. – С. 59-76.
12. Дедюхин С.В. Интересные находки жуков-долгоносиков (Coleoptera: Curculionidae: Curculioninae) в степной зоне европейской части России и Урала // Кавказский энтомологический бюллетень. 2023. – Т. 19, № 1. – С. 31-36.
13. Дедюхин С.В. Фауна жуков-листоедов (Coleoptera: Chrysomelidae) Ащисайской степи (Оренбургская область, Россия) // Природное и историко-культурное наследие Сибири. 2023. – Т. 1, № 1. – С. 26-38.
14. Дусаева Г.Х. Влияние пожара на запасы ветоши злаков в степных фитоценозах (на примере участка «Буртинская степь» ГПЗ «Оренбургский») в 2015-2020 гг. // Вопросы степеведения. - 2022. - № 4. – С. 66 – 75.
15. Дусаева Г.Х., Калмыкова О.Г. Многолетняя динамика запасов живой надземной фитомассы степных фитоценозов после пожара (на примере участка «Буртинская степь» заповедника «Оренбургский» // Аридные экосистемы. 2023. – Т. 29, № 2. – С. 67-76.
16. Есюнин С.Л., Ефимик В.Е. *Sacarum nemkovi* gen. et sp.n. (Aranei: Nesticidae) из степного Приуралья, Россия // *Arthropoda selecta*. Русский артроподологический журнал. – 2022. Т. 31, № 2. – С. 246 – 250.
17. Есюнин С.Л., Власов С.В., Ефимик В.Е. К фауне пауков и иксодовых клещей (Arachnida: Araneae, Ixodida: Ixodidae) Буртинской степи // Вопросы степеведения. 2023. - № 2. – С. 61-82.

18. Крайнева Т.С., Паньков Н.Н. Амфибиотические насекомые Айтуарской степи (Оренбургский государственный степной заповедник) // Экологическая безопасность в условиях антропогенной трансформация природной среды: сборник материалов Всероссийской школы-семинара, посвящённой памяти Н. Ф. Реймерса и Ф. Р. Штильмарка. – Пермь, 2022. – С. 101 – 105.

19. Поверенный Н.М., Аникин В.В. Филогенетические связи скорпионов рода *Mesobuthus* (Vachon, 1950) из Нижнего Поволжья и Южного Урала // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: химия, биология, экология. – 2022. Т. 22, № 3. – С. 346-350.

20. Поверенный Н.М., Грэхэм М.Р., Фет В.Я. Самый северный скорпион Палеарктики // *Arthropoda selecta*. Русский артроподологический журнал. – 2022. Т. 31, № 2. – С. 213-216.

21. Русанов А.М., Булгакова М.А., Булгаков Е.А. Влияние диких (*Equus ferus przewalskii*) и домашних (*Equus ferus*) лошадей на основные свойства черноземов обыкновенных участка «Предуральская степь» государственного заповедника «Оренбургский» // Проблемы агрохимии и экологии. – 2023. – № 3. – С. 48-52.

22. Столярова И.А., Романова Е.Б., Бакиев А.Г., Горелов Р.А. Анализ лейкоцитарного профиля крови болотной черепахи (*Emys orbicularis*) из заповедника «Оренбургский» и его окрестностей // Биосистемы: организация, поведение, управление: тезисы докладов 75-й Всероссийской с международным участием школы-конференции молодых ученых. Нижний Новгород, 2022. – С. 220.

23. Хорошев А.В. Стабильность динамики фитомассы в заповедных и пастбищных низкогорно-степных ландшафтах Южного Урала // Аридные экосистемы. - 2022. Т. 28, № 3 (92). - С 3-13.

24. Хорошев А.В., Калмыкова О.Г., Ашихмин А.П. Гидротермические условия изменчивости фитопродукционного функционирования ландшафта Буртинской степи (Южный Урал) // *Bulletin of the Karaganda university. Biology. Medicine. Geography series*. – 2022. Т. 106, № 2. – С 191-202.

25. Esyunin S.L., Efimik V.E. *Sacarum nemkovi* gen. et sp. nov. (Aranei, Nesticidae), from the steppe Cisurals, Russia // *Arthropoda Selecta*. 2022. vol. 31. no. 2. pp. 246-250.

26. Esyunin S.L., Vlasov S.V., Ustinova A.L. *Stemonyphantes cus* sp.n. (Aranei: Linyphiidae: Stemonyphantinae), from the Cis-Ural steppe, Russia // *Arthropoda selecta*. Русский артроподологический журнал. 2023. – Т. 32, № 1. – С. 107-111.

27. Snegovaya N.Y., Esyunin S.L., Vlasov S.V. The harvestman fauna (Opiliones) of the Cis-Urals steppe region, Russia // *Arthropoda selecta*. Русский артроподологический журнал. 2024. – Т. 33, № 2. С. 233–239.

12. ОХРАННАЯ ЗОНА

В 2022 году изменений границ охранной зоны не происходило.

Согласований норм и параметров охоты с администрацией заповедника не проводилось. Любительская и спортивная охота в охранной зоне не осуществлялась. Случаев гибели животных на территории охранной зоны заповедника не зафиксировано.

Сведения о хозяйственном использовании территории охранной зоны государственного природного заповедника «Оренбургский» в 2022 году по их целевому назначению отсутствуют. Строительство объектов капитального строительства, а также линейных объектов в охранной зоне не осуществлялось. Постановка кард сельскохозяйственных животных не производилась. На территории охранной зоны участка «Буртинская степь» осуществлялся выпас крупного рогатого скота и лошадей.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	2
1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА.....	5
2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДИ, КЛЮЧЕВЫЕ УЧАСТКИ, ПОСТОЯННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ МАРШРУТЫ.....	5
3. РЕЛЬЕФ.....	7
4. ПОЧВЫ	7
5. ПОГОДА	7
5.1 Метеорологические особенности 2022-2023 фенологического года.....	8
5.2 Краткие сведения о половодье 2022 г.	18
5.3 Данные снегомерной съёмки	19
6. ВОДЫ	22
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.....	26
7.1 Флора и её изменения	26
7.1.1 Новые виды растений	29
7.1.2 Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды растений	29
7.2 Растительность и её изменения	37
7.2.1 Сукцессионные процессы.....	37
8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ	59
8.1 Видовой состав фауны.....	60
8.1.1 Новые виды животных (беспозвоночных и позвоночных)	60
8.1.2 Редкие виды	66
8.2 Специализированные исследования по группам животных.....	70
8.2.1 Класс паукообразные	70
8.2.2 Класс насекомые	78
8.2.3 Класс рыбы	84
8.2.4 Класс земноводные	85
8.2.5 Класс пресмыкающиеся.....	87
8.2.6 Класс птицы	88
8.2.7 Класс млекопитающие.....	95

9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ.....	119
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА. ВЛИЯНИЕ АНТРОПОГЕННЫХ ФАКТОРОВ НА ПРИРОДУ ЗАПОВЕДНИКА И ОХРАННОЙ ЗОНЫ	123
10.1. Частичное пользование природными ресурсами.....	124
10.2. Заповедно-режимные мероприятия.....	125
10.3. Прямые и косвенные внешние воздействия.....	126
11. НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	128
11.1 Ведение карточек и фототек	128
11.2 Исследования, проводившиеся заповедником.....	128
11.3 Исследования, проводившиеся другими организациями	131
12. ОХРАННАЯ ЗОНА.....	135
СОДЕРЖАНИЕ	136