

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
ФГБУ «Объединенная дирекция Баргузинского государственного
природного биосферного заповедника и Забайкальского национального
парка»
(ФГБУ «Заповедное Подлеморье»)

УДК 502.72(091),(470.21)
Регистрационный № 01.9.40002563
Инвентарный №

“Утверждаю”

Директор



М.Е. Овдин

“ 1 ” июня 2024 г.

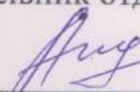


**ТЕМА: ИЗУЧЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ХОДА ПРОЦЕССОВ,
ПРОТЕКАЮЩИХ В ПРИРОДЕ, И ВЫЯВЛЕНИЕ
ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ОТДЕЛЬНЫМИ ЧАСТЯМИ
ПРИРОДНОГО КОМПЛЕКСА НА ТЕРРИТОРИИ
БАРГУЗИНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО
БИОСФЕРНОГО ЗАПОВЕДНИКА ИМ. К.А. ЗАБЕЛИНА**

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ, 2023 г.

Рис. 56
С. 229

Начальник отдела науки



А.А. Ананин

“ 1 ” июня 2024 г.

п. Усть-Баргузин, 2024 г.

Предисловие.

«Летопись природы» была составлена в феврале - мае 2024 года, ее техническое оформление выполнялось начальником отдела науки Ананиным А.А. и вед. науч. сотр. Ананиной Т.Л. в апреле - мае 2024 года.

Данный том «Летописи природы» охватывает период с зимы 2022-2023 г.г. по осень 2023 г. включительно.

Латинские названия сосудистых растений и наземных позвоночных даны в оперативно-информационных материалах «Флора и фауна заповедников СССР»: «Фауна Баргузинского заповедника», М., 1988, 41 с.; «Сосудистые растения Баргузинского заповедника», М., 1989, 70 с.; в монографии Ананина А.А. «Птицы Баргузинского заповедника», Улан-Удэ, 2006, 274 с., а также в пятилетнем отчете н.с. Троицкой Н.И. по теме: «Инвентаризация флоры сосудистых растений Баргузинского заповедника» (за 1986-1990 г.г.) и в предыдущих томах «Летописи природы» за 1987-2022 г.г.

Латинские названия наземных беспозвоночных животных приведены в томах «Летописи природы» за 1988-2022 г.г., в монографии вед. науч. сотр. Ананиной Т.Л. «Жужелицы западного макросклона Баргузинского хребта», Улан-Удэ, 2006, 201 с., в статьях Ананиной Т.Л. «Жесткокрылые (COLEOPTERA: Silphidae, Scarabidae, Buprestidae, Elateridae, Coccinellidae, Chrysomelidae, Cerambycidae, Curculionidae, Scolytidae) и полужесткокрылые (HETEROPTERA: Pentatomidae, Nabidae) государственного природного биосферного заповедника «Баргузинский» (Природные комплексы Баргузинского хребта: Труды государственного природного биосферного заповедника «Баргузинский». Вып. 9. Улан-Удэ, 2006, с. 6-38) и «Чешуекрылые (LEPIDOPTERA) Баргузинского заповедника (аннотированный список)» (Природные комплексы Северного Прибайкалья: труды Баргузинского государственного природного биосферного заповедника. Вып. 10. Улан-Удэ, 2013, с. 5-44).

Латинские названия водорослей и водных беспозвоночных животных приведены в оперативно-информационных материалах «Флора и фауна заповедников», вып. 91: «Флора и фауна водоемов и водотоков Баргузинского заповедника», М., 2000, 180 с.

Латинские названия лишайников приведены в статье Будаевой С.Э. «Аннотированный список лишайников Баргузинского государственного природного биосферного заповедника» (Природные комплексы Северного Прибайкалья: труды Баргузинского государственного природного биосферного заповедника. Вып. 10. Улан-Удэ, 2013, с. 129-165) и в томах «Летописи природы» за 2010-2015 г.г.

1. ТЕРРИТОРИЯ ЗАПОВЕДНИКА.

Границы и территория Баргузинского государственного природного биосферного заповедника в 2023 году не изменились.

Распределение территории заповедника по основным категориям земель на основе результатов учета лесного фонда по состоянию на 31 декабря 2023 г. (на основе материалов лесоустройства 2014-2015 гг.) приведено в таблице 1.1.

Таблица 1.1.

Распределение территории Баргузинского заповедника
и его биосферного полигона по категориям земель (га).

Категория земель	Всего
1	2
Лесные земли, всего	227163
в том числе:	
покрытые лесом	221631
не покрытые лесом	5532
в том числе:	
редины	3793
гари, погибшие насаждения	1734
вырубки	0
прогалины, пустыри	5
Нелесные земли, всего	139508
в том числе:	
сенокосы	73
пастбища	7

Продолжение таблицы 1.1.

1	2
воды	3416
акватория оз. Байкал	15053
дороги, просеки, тропы	85
усадыбы и прочие	3
болота	2396
пески, отмели	108
ледники (снежники)	2486
Прочие земли	115881
Итого	366671



Рис. 1.1. Озеро в верховьях р. Кабанья. Фото Б.И. Холхоева, 2010 г.

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

Описание ранее существовавших постоянных учетных маршрутов и пробных площадок сделано в томах «Летописи природы» за 1983, 1986, 1990, 2007, 2010, 2012 и 2017 г.г. Изменение постоянного зимнего учетного маршрута за счет добавления новых участков и повторного прохождения некоторых из них приведено в Летописи природы за 1999 год.

В 2023 г. новые пробные площади и маршруты не закладывались.



Рис. 2.1. Остров Северный в заливе Кошели, место расположения колонии речных крачек. Фото С.В. Шитикова, 2015 г.

3. РЕЛЬЕФ

В 2023 году специальных исследований по изучению рельефа не производилось. Фиксировались визуально наблюдаемые изменения: размывы береговых и речных террас, изменения русел и устьев рек, оползни, лавины в горах, последствия землетрясений.

К июню 2022 г. устье речки стабилизировалось и в период до зимы 2023 г. не изменяло своей конфигурации.



Рис. 3.1. Устье р. Давша. Фото Т.Л. Ананиной, 2023 г.

4. ПОЧВЫ

В вегетационный период 2023 г. продолжались работы по слежению за динамикой влажности почв на фенологической площадке № 2. Сбор данных по влажности почвы проводился с.н.с. Зайцевым П.Ю. Влажность почвы определена весовым методом (Бейдеман, Фисенко, 1959) с момента освобождения площадки от снежного покрова и в течение всего периода развития растений по формуле:

$$A = a/v \cdot 100,$$

где a – масса испарившейся влаги,

v – масса почвы после высушивания.

Сбор данных по температуре почвы на горизонтах 5, 10, 15 и 20 см осуществлялся при помощи термохронов.

Динамика влажности почвы на побережье оз. Байкал представлена в таблице 4.1. Наблюдения за температурным режимом почвы на площадке № 2 представлены в таблице 4.2.

Для определения динамики выпадения осадков ранее использовались данные метеостанции п. Давша, эти данные за 2023 год не представлены.

Таблица 4.1.

Динамика влажности таежного подбуря в вегетационный период 2023 года на фенологической площадке № 2.

Время отбора проб		Влажность почвы, %
Месяц	Декада	
1	2	3
Май	1	-
	2	52,0
	3	-
	среднее	-

Продолжение таблицы 4.1.

1	2	3
Июнь	1	-
	2	5,3
	3	15,3
	среднее	-
Июль	1	21,6
	2	8,0
	3	3,3
	среднее	11,0
Август	1	3,0
	2	7,3
	3	8,3
	среднее	6,2
Сентябрь	1	2,0
	2	2,3
	3	6,3
	среднее	3,5
Октябрь	1	10,0

Таблица 4.2.

Динамика температуры таящего подбуря в вегетационный период 2023 г.
на фенологической площадке № 2.

Время отбора проб		Горизонт, см			
Месяц	Декада	5	10	15	20
1	2	3	4	5	6
Май	1	0	0	0	0
	2	1,3	0	0	0
	3	2,3	0,6	0,5	0,5
	среднее	2,2	0,6	0,5	0,5
Июнь	1	4,5	2,7	2,3	2,3
	2	5,3	3,8	3,6	3,7
	3	7,5	5,9	5,7	5,7
	среднее	5,7	4,1	3,8	3,9
Июль	1	9,6	7,9	7,6	7,7
	2	11,1	9,5	9,2	9,2
	3	15,3	13,1	12,6	12,6
	среднее	11,4	9,7	9,3	9,3

1	2	3	4	5	6
Август	1	15,3	132,8	13,3	13,3
	2	11,8	11,3	11,3	11,3
	3	12,8	12,0	12,0	12,0
	среднее	13,8	12,7	12,7	12,5
Сентябрь	1	15,3	10,7	10,8	10,8
	2	7,6	7,7	7,9	7,8
	3	7,5	7,2	7,4	7,3
	среднее	5,7	8,5	8,7	8,6



Рис. 4.1. Осенний лес в низкогорье долины р. Давша. Фото Т.Л. Ананиной, 2022 г.

5. ПОГОДА

5.1. МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕЗОНОВ ГОДА

Метеорологическая характеристика фенологического 2022-2023 года (табл. 5.1) составлена по материалам УГМС «Баргузинский заповедник» (пос. Давша) и автоматического метеорологического комплекса АМК-3 Баргузинского заповедника, расположенного на берегу Байкала в пос. Давша (465,0 м над ур. м. Балтийской системы).

В целом 2022-2023 год был более теплым. Среднегодовая температура была выше многолетней нормы ($-3,7^{\circ}\text{C}$) на $2,0^{\circ}$ и составила $-1,70^{\circ}\text{C}$. В октябре-ноябре 2022 г. и январе-марте 2023 г., а также в июле-сентябре 2023 г. среднесуточная температура воздуха была выше нормы, в декабре 2022 г. и апреле-июне 2023 г. – соответствовала среднемноголетней температуре (рис. 5.1).

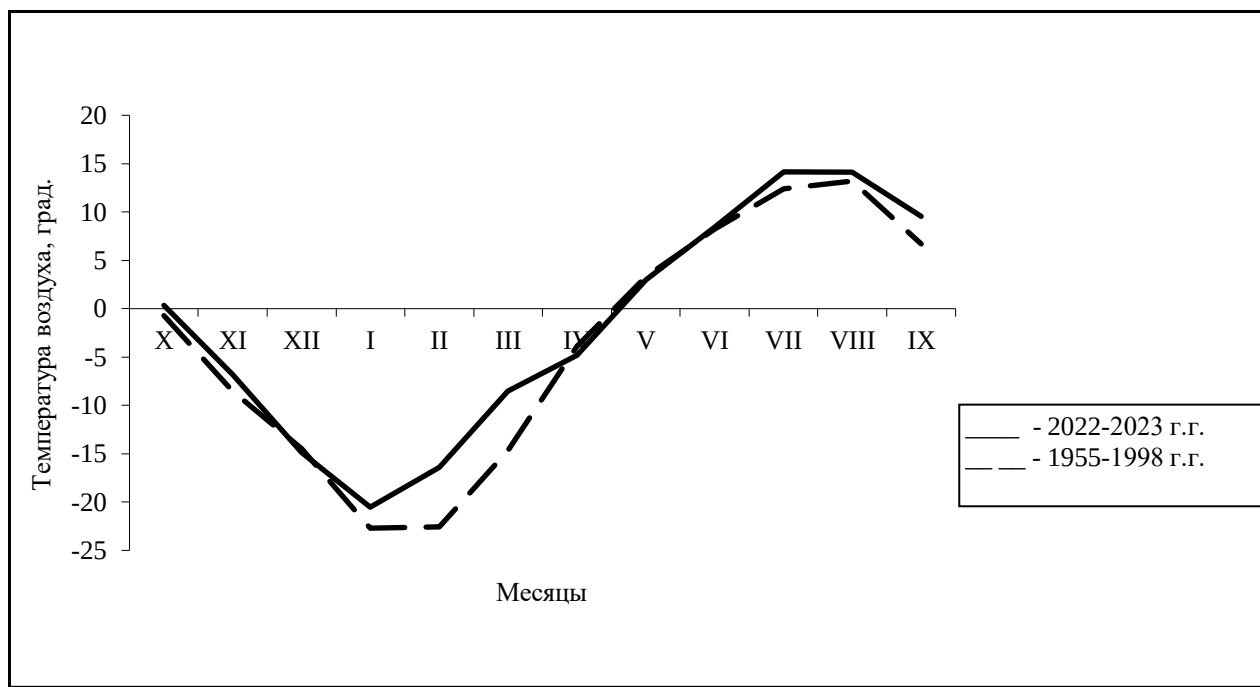


Рис. 5.1. Среднемесячные температуры 2022-2023 фенологического года в сравнении со среднемноголетними.

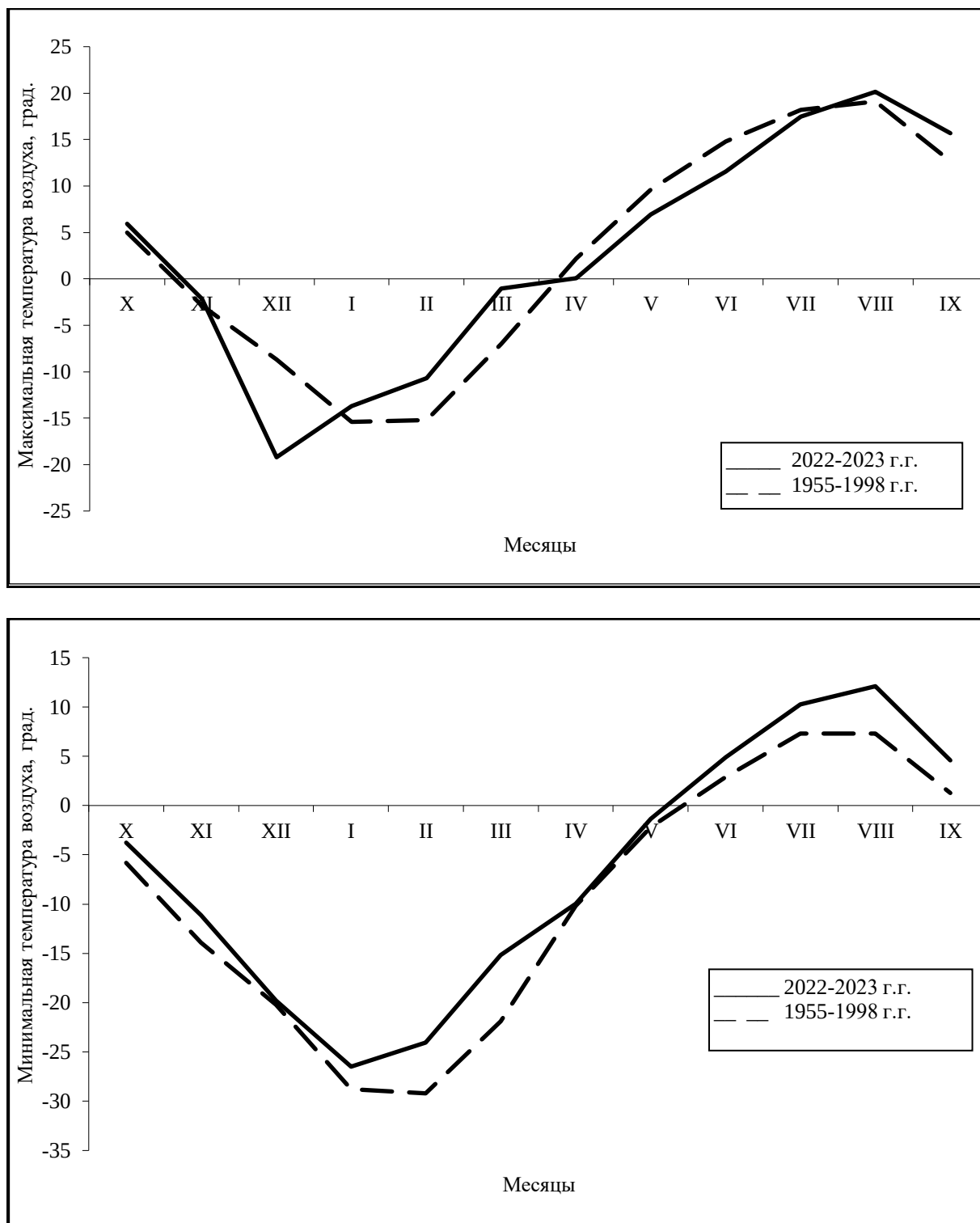


Рис. 5.2. Сравнение средних максимальных (верхний график) и средних минимальных (нижний график) температур воздуха 2022-2023 фенологического года и среднемноголетних данных.

При сопоставлении средних минимальных и максимальных температур воздуха со средними многолетними величинами (рис. 5.2) отмечено, что средняя максимальная температура воздуха была выше средней многолетней

в январе-марте и в августе-сентябре 2023 г., ниже средней многолетней – в декабре 2022 г. и в апреле-июне 2023 г., а в остальные месяцы 2022-2023 фенологического года примерно соответствовала норме.

Средняя минимальная температура была выше нормы в октябре-ноябре 2022 г., в январе-марте и июне-сентябре 2023 г., а в декабре 2022 г. и апреле-мае 2023 г. примерно соответствовала норме.

Вследствие отсутствия сведений по количеству осадков в июне-сентябре 2023 г. общая их сумма в 2022-2023 фенологическом году не известна (рис. 5.3). В ноябре 2022 г. и апреле 2023 г. осадков выпало меньше нормы, а в октябре и декабре 2022 г., в марте и мае 2023 г. осадков выпало больше нормы.

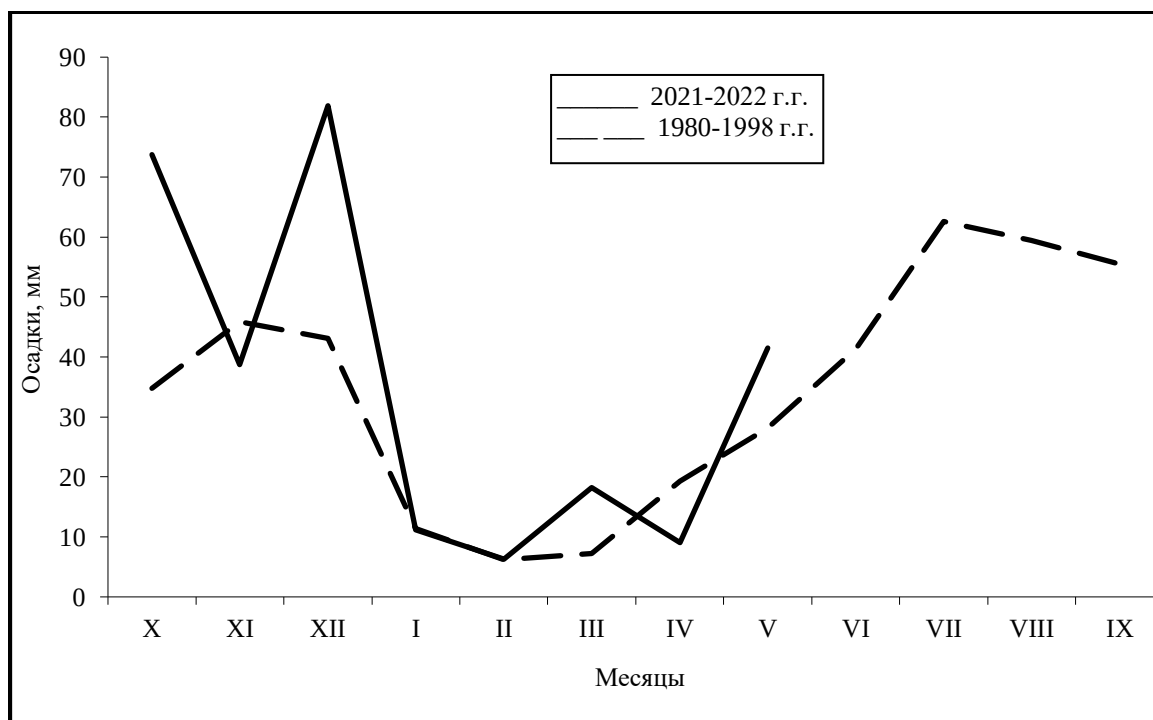


Рис. 5.3. Распределение осадков по месяцам 2022-2023 фенологического года в сравнении со среднемноголетними данными.

Климатограмма фенологического 2022-2023 г. по причине отсутствия сведений по величине осадков в летний период 2023 г. также не составлена.

Таблица 5.1.

Сводная таблица основных метеорологических показателей по месяцам 2022-2023 гг.

Месяцы	Даты	Температура воздуха °С			Минималь- ная температура на почве, °С	Осад- ки, мм	Число дней		Высота снежного покрова, см	Средняя относитель- ная влаж- ность, %	Средне- суточное давление	Продолжи- тельность солнечного сияния, час
		средн	мин.	макс.			с дож- дем	со сне- гом				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Октябрь	1	2.8	-0.8	8.0		18.0	+	+	0			
	2	-0.7	-2.4	2.1		1.9		+	1			
	3	-0.6	-3.5	4.3		2.0	+	+	1			
	4	-0.3	-3.3	5.6		0.0			0			
	5	-0.5	-2.3	1.6		2.9		+	1			
	6	0.2	-2.2	4.7		0.0			0			
	7	0.5	-1.9	4.9		0.0			0			
	8	0.6	-3.0	5.6		0.0			0			
	9	1.6	-3.8	8.5		0.0			0			
	10	1.6	-4.7	9.8		0.0			0			
Среднедекадн.		0.52	-2.79	5.51		24.8	2	4	0.3			
	11	1.3	-3.7	8.6		1.2	+		0			
	12	5.5	-0.1	8.7		1.8	+		0			
	13	5.7	2.2	9.4		5.1	+		0			
	14	2.0	-1.5	6.4		17.9	+	+	1			
	15	0.7	-2.7	6.3		4.8	+	+	5			
	16	-0.2	-2.4	4.4		0.6		+	1			
	17	-1.5	-5.6	5.3		0.0			0			
	18	-2.1	-9.0	5.3		0.0			0			
	19	3.9	-2.2	10.8		0.0			0			
	20	1.5	-3.5	7.7		0.0			0			
Среднедекадн.		1.68	-2.85	7.29		31.4	5	3	0.7			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Октябрь	21	0.4	-3.3	7.6		0.4	+		0			
	22	-0.5	-4.4	4.2		2.6	+		0			
	23	1.9	-2.0	8.5		0.0			0			
	24	1.1	-4.1	6.2		0.3	+		0			
	25	0.3	-2.0	3.5		1.2	+	+	0			
	26	-1.5	-7.1	6.1		0.0			1			
	27	-2.7	-9.4	6.6		0.0			0			
	28	-2.6	-9.5	7.0		0.0			0			
	29	-2.7	-8.7	5.4		0.0			0			
	30	-2.4	-5.8	1.1		3.5		+	0			
	31	-4.2	-6.2	-2.2		9.5		+	15			
Среднедекадн.		-1.17	-5.68	4.91		17.5	4	3	1.5			
Среднемесячн.		0.34	-3.77	5.90		73.7	11	10	0.8			

Ноябрь	1	-5.9	-7.5	-4.4		0.0			14			
	2	-7.3	-12.2	0.4		0.0			11			
	3	-7.4	-14.0	2.7		0.0			10			
	4	-3.0	-8.4	3.4		0.0			9			
	5	-0.3	-2.8	4.6		2.3		+	10			
	6	-1.0	-4.6	3.5		0.0			7			
	7	0.3	-4.3	6.6		0.0			7			
	8	1.0	-1.8	3.7		1.1		+	6			
	9	-2.7	-4.8	-0.9		0.3		+	6			
	10	-4.1	-6.7	-0.1		0.0			6			
Среднедекадн.		-3.04	-6.71	1.95		3.7	0	3	8.6			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ноябрь	11	-1.6	-5.5	1.1		1.1		+	6			
	12	-4.0	-8.6	-1.0		1.6		+	9			
	13	-2.0	-5.6	1.3		3.1		+	10			
	14	-1.1	-5.0	1.9		0.0			10			
	15	1.0	-3.1	3.7		0.0			8			
	16	-0.4	-5.1	3.6		0.7		+	8			
	17	1.0	-5.3	6.0		0.0			8			
	18	-2.8	-6.0	2.6		1.0		+	8			
	19	-8.5	-14.6	-4.7		0.2		+	8			
	20	-15.3	-20.4	-6.9		0.0			8			
Среднедекадн.		-3.37	-7.92	0.76		7.7	0	6	8.3			
	21	-9.9	-17.2	-2.8		0.0			8			
	22	-9.1	-16.4	-3.5		3.2		+	10			
	23	-11.5	-19.3	-2.4		0.0			10			
	24	-10.0	-14.2	-5.8		4.0		+	11			
	25	-14.0	-17.6	-10.4		3.9		+	20			
	26	-15.5	-20.3	-11.3		0.0			17			
	27	-15.3	-21.6	-11.0		0.0			15			
	28	-17.7	-18.5	-14.5		6.2		+	17			
	29	-17.9	-19.6	-15.1		9.6		+	27			
	30	-19.8	-22.9	-15.0		0.4		+	27			
Среднедекадн.		-14.07	-18.76	-9.18		27.3	0	6	16.2			
Среднемесячн.		-6.83	-11.13	-2.16		38.7	0	15	11.03			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Декабрь	1	-15.6	-22.1	-12.8		14.7		+	26			
	2	-17.2	-19.5	-14.9		11.2		+	39			
	3	-17.4	-21.6	-13.0		4.4		+	38			
	4	-16.5	-21.9	-13.4		4.1		+	41			
	5	-12.6	-19.7	-7.3		0.9		+	39			
	6	-7.0	-8.3	-6.2		0.0			37			
	7	-8.3	-9.5	-6.9		2.3		+	34			
	8	-8.2	-9.9	-6.2		3.0		+	38			
	9	-8.8	-9.6	-7.7		2.8		+	38			
	10	-6.5	-9.3	-4.6		0.6		+	39			
Среднедекадн.		-11.81	-15.14	-9.30		44.0	0	9	36.9			
	11	-7.6	-12.0	-5.4		0.4		+	38			
	12	-18.4	-20.8	-12.0		7.7		+	38			
	13	-25.0	-30.7	-18.1		0.2		+	39			
	14	-25.9	-31.9	-15.4		0.0			38			
	15	-18.0	-25.6	-14.5		4.4		+	39			
	16	-21.6	-27.3	-17.3		2.9		+	41			
	17	-15.6	-18.8	-12.8		5.1		+	42			
	18	-14.9	-21.2	-10.0		2.2		+	43			
	19	-13.0	-18.3	-8.9		3.2		+	42			
	20	-14.0	-15.5	-12.2		3.1		+	47			
Среднедекадн.		-17.40	-22.21	-12.66		29.2	0	9	40.7			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Декабрь	21	-21.3	-27.6	-13.6		0.3		+	47			
	22	-19.7	-23.6	-11.3		0.0			46			
	23	-16.4	-23.5	-6.8		0.7		+	47			
	24	-11.9	-26.9	-7.4		0.9		+	47			
	25	-11.0	-12.9	-7.4		1.2		+	47			
	26	-14.2	-19.6	-7.7		1.3		+	47			
	27	-19.0	-23.3	-9.8		0.0			48			
	28	-17.9	-23.6	-8.4		0.0			47			
	29	-11.3	-18.8	-6.2		1.0		+	47			
	30	-9.6	-16.8	-4.1		2.8		+	46			
	31	-18.4	-25.4	-12.6		0.5		+	48			
Среднедекадн.		-15.52	-22.00	-8.66		8.7	0	8	47.0			
Среднемесячн.		-14.91	-19.78	-10.21		81.9	0	26	41.5			

Январь	1	-22.6	-27.7	-12.5		0.0			47			
	2	-23.5	-29.3	-11.4		0.0			47			
	3	-21.0	-25.4	-12.9		0.0			47			
	4	-21.9	-27.8	-11.9		0.0			47			
	5	-24.3	-29.8	-12.4		0.0			47			
	6	-19.9	-27.8	-13.1		1.1		+	47			
	7	-12.7	-16.8	-8.8		2.7		+	48			
	8	-14.9	-23.4	-7.8		0.0			50			
	9	-12.8	-18.8	-5.6		0.0			50			
	10	-7.3	-12.4	-4.2		0.0			49			
Среднедекадн.		-18.09	-23.92	-10.06		3.8	0	2	47.9			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Январь	11	-10.6	-14.4	-6.1		0.0			49			
	12	-18.8	-21.3	-13.4		0.0			49			
	13	-23.0	-29.1	-19.6		0.0			49			
	14	-24.4	-31.4	-16.9		0.2		+	49			
	15	-17.7	-22.0	-14.5		0.0			49			
	16	-15.1	-21.2	-12.6		1.6		+	50			
	17	-20.5	-27.8	-15.0		0.4		+	50			
	18	-20.0	-25.3	-14.6		0.9		+	50			
	19	-24.6	-31.8	-18.1		0.2		+	49			
	20	-28.9	-35.4	-22.5		1.1		+	49			
Среднедекадн.		-20.36	-25.97	-15.33		4.4	0	6	49.3			
	21	-32.7	-39.1	-25.1		0.3		+	50			
	22	-35.3	-41.6	-24.8		0.0			50			
	23	-34.9	-40.5	-26.2		0.0			50			
	24	-36.0	-41.7	-27.8		0.0			50			
	25	-33.2	-39.2	-22.8		0.2		+	50			
	26	-26.7	-35.0	-18.2		0.4		+	50			
	27	-13.8	-21.5	-8.5		0.8		+	51			
	28	-7.5	-13.8	-4.3		0.6		+	51			
	29	-11.2	-17.8	-4.6		0.0			50			
	30	-10.9	-16.6	-4.5		0.0			50			
	31	-12.4	-18.6	-6.8		0.7		+	51			
Среднедекадн.		-23.15	-29.58	-15.78		3.0	0	6	50.3			
Среднемесячн.		-20.53	-26.49	-13.72		11.2	0	14	49.2			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Февраль	1	-21.3	-27.5	-12.1		0.0			51			
	2	-18.0	-22.9	-12.0		0.2		+	51			
	3	-19.8	-27.4	-11.2		0.0			51			
	4	-15.3	-21.6	-11.7		0.4		+	51			
	5	-19.2	-26.1	-9.7		0.0			51			
	6	-13.7	-20.2	-8.7		0.0			50			
	7	-11.4	-19.2	-7.7		0.0			50			
	8	-18.9	-26.2	-12.2		0.0			50			
	9	-19.4	-26.7	-11.9		0.0			51			
	10	-18.1	-23.3	-12.2		0.6		+	50			
Среднедекадн.		-17.51	-24.11	-10.94		1.2	0	3	50.6			
	11	-19.5	-25.2	-11.5		0.0			50			
	12	-19.4	-26.6	-10.0		0.0			50			
	13	-15.7	-22.7	-9.4		0.0			50			
	14	-21.0	-26.9	-12.7		0.0			50			
	15	-20.9	-27.4	-11.3		0.0			50			
	16	-20.0	-25.0	-12.8		0.5		+	50			
	17	-21.5	-28.7	-11.6		0.0			51			
	18	-13.9	-19.1	-7.6		0.5		+	52			
	19	-16.3	-22.6	-7.7		0.4		+	52			
	20	21.8	-28.6	-12.4		0.0			52			
Среднедекадн.		-14.64	-25.28	-10.70		1.4	0	3	50.7			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Февраль	21	-15.9	-22.5	-10.1		0.0			51			
	22	-13.9	-20.5	-9.7		2.5		+	56			
	23	-21.7	-25.7	-14.2		0.0			56			
	24	-23.7	-30.1	-15.9		0.0			55			
	25	-22.4	-28.8	-12.6		0.0			55			
	26	-16.5	-23.3	-8.1		0.8		+	54			
	27	-9.6	-14.0	-5.7		0.4		+	56			
	28	-12.6	-17.1	-6.9		0.0			55			
Среднедекадн.		-17.04	-22.75	-10.40		3.7	0	3	54.3			
Среднемесячн.		-16.40	-24.05	-10.68		6.3	0	9	52.1			

Март	1	-13.8	-23.1	-5.7		0.0			54			
	2	-2.4	-7.3	3.0		0.0			53			
	3	-0.6	-7.4	5.0		0.0			51			
	4	-1.4	-8.3	5.8		0.0			51			
	5	-4.1	-9.6	4.1		0.0			51			
	6	-8.5	-17.4	-4.1		0.0			51			
	7	-10.0	-19.4	-3.8		0.0			51			
	8	-4.1	-9.2	1.7		3.3		+	55			
	9	-2.0	-6.5	3.0		3.4		+	56			
	10	-10.2	-15.1	-1.0		0.3		+	53			
Среднедекадн.		-5.71	-12.33	0.80		7.0	0	3	52.6			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Март	11	-18.6	-25.2	-12.3		0.0			53			
	12	-16.2	-24.5	-6.0		0.0			53			
	13	-10.3	-13.5	-4.8		2.0		+	54			
	14	-13.1	-20.7	-5.0		1.3		+	58			
	15	-19.6	-26.3	-11.4		0.0			57			
	16	-18.4	-25.4	-7.9		0.0			57			
	17	-18.4	-25.2	-10.3		0.0			57			
	18	-11.8	-22.0	-0.2		0.0			57			
	19	-5.5	-16.3	6.9		0.0			57			
	20	-4.7	-13.2	4.1		0.0			55			
Среднедекадн.		-13.66	-21.23	-4.69		3.3	0	2	55.8			
	21	-8.0	-12.2	-0.6		0.0			53			
	22	-16.3	-22.7	-12.2		0.0			53			
	23	-16.0	-22.3	-8.1		0.0			53			
	24	-17.4	-26.4	-5.1		0.0			53			
	25	-15.1	-25.0	-4.8		0.0			53			
	26	-7.1	-15.3	0.3		0.0			53			
	27	0.7	-4.0	7.2		0.0			52			
	28	3.3	1.3	7.8		0.0			49			
	29	2.4	-1.7	5.0		2.0		+	45			
	30	6.1	0.2	13.6		0.0			42			
	31	0.0	-4.0	5.8		5.9		+	33			
Среднедекадн.		-6.13	-12.01	0.81		7.9	0	2	49.0			
Среднемесячн.		-8.50	-15.19	-1.03		18.2	0	7	52.5			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Апрель	1	-8.2	-13.0	-4.5	-4.0	0.6		+				
	2	-10.3	-16.5	-6.5	-5.5	0.0						
	3	-9.2	-12.5	-6.5	-7.0	0.0						
	4	-3.8	-8.5	0.5	-6.5	0.8		+				
	5	-2.3	-5.5	-0.5	-3.0	0.2		+				
	6	-10.0	-17.5	-3.5	-11.0	0.0						
	7	-4.8	-12.0	3.0	-9.0	0.0						
	8	0.3	-4.5	4.5	-4.5	0.0						
	9	-5.0	-11.5	3.5	-9.0	0.0						
	10	-3.3	-4.5	-1.0	-3.5	1.3		+				
Среднедекадн.		-5.66	-10.60	-1.10	-6.30	2.9	0	4				
	11	-8.0	-13.0	-3.5	-10.0	0.0						
	12	-8.0	-14.5	-2.5	-10.0	0.0						
	13	-3.3	-6.5	1.5	-5.5	0.0						
	14	-5.7	-12.5	1.0	-9.5	0.0						
	15	-5.7	-12.0	0.0	-9.0	0.0						
	16	-3.6	-6.0	-1.5	-3.0	2.9		+				
	17	-10.8	-16.0	-3.0	-7.5	0.0						
	18	-4.9	-8.5	0.0	-6.0	0.0						
	19	-2.5	-9.0	1.0	-3.5	0.0						
	20	-8.6	-13.0	-6.0	-7.0	1.2		+				
Среднедекадн.		-6.11	-11.10	-1.30	-7.10	4.1	0	2				

Продолжение таблицы 5.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Апрель	21	-9.5	-16.0	-2.5	-11.0	0.0						
	22	-5.3	-11.5	0.5	-9.0	0.0						
	23	-1.3	-7.0	3.5	-6.5	1.4		+				
	24	-5.0	-10.5	0.0	-8.5	0.0						
	25	-3.3	-8.0	3.5	-7.0	0.0						
	26	-2.8	-9.5	2.5	-8.0	0.0						
	27	-0.1	-8.5	8.5	-7.5	0.0						
	28	-0.2	-4.5	3.5	-5.0	0.0						
	29	-0.8	-5.5	2.5	-5.0	0.0						
	30	1.6	-1.5	4.5	-1.0	0.6	+	+				
Среднедекадн.		-2.68	-8.25	2.65	-6.85	2.0	1	2				
Среднемесячн.		-4.82	-9.98	0.08	-6.75	9.0	1	8				

Май	1	4.1	1.0	7.5	0.5	1.8	+					
	2	2.2	1.0	3.5	-0.5	0.0						
	3	-0.1	-5.0	5.0	-4.0	0.0						
	4	-0.7	-5.5	2.0	-5.0	0.0						
	5	0.3	-5.0	5.5	-4.0	0.0						
	6	2.6	-3.5	6.5	-3.5	0.0						
	7	5.6	1.5	10.5	0.0	0.0						
	8	1.8	-3.5	6.0	-3.5	0.0						
	9	0.7	-3.0	4.0	-2.5	0.0						
	10	3.1	-1.5	7.0	-0.5	0.0						
Среднедекадн.		1.96	-2.35	5.75	-2.30	1.8	1	0				

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Май	11	3.2	1.5	6.0	0.0	2.0	+		0			
	12	1.3	-4.5	9.0	-4.5	0.0			0			
	13	6.2	5.0	7.5	3.5	2.2	+		0			
	14	1.1	-0.5	2.5	-0.5	0.1	+	+	0			
	15	-1.1	-7.0	3.0	-6.5	0.0			0			
	16	0.9	-7.5	6.5	-7.5	0.0			0			
	17	2.0	-2.0	4.5	-1.0	0.0			0			
	18	3.3	-2.5	8.5	-1.5	0.7	+		0			
	19	1.2	0.0	2.5	0.0	27.6	+	+	0			
	20	2.6	-2.0	6.5	-2.0	0.0			0			
Среднедекадн.		2.06	-1.95	5.65	-2.00	32.6	5	2	0.0			
Май	21	3.1	-3.0	7.5	-3.0	0.0			0			
	22	2.8	-1.5	5.5	-2.5	0.0			0			
	23	5.7	3.0	9.5	1.0	1.5	+		0			
	24	4.5	0.5	9.0	-0.5	0.6	+		0			
	25	2.9	-1.0	6.0	-0.5	0.0			0			
	26	2.8	1.5	4.5	1.0	2.0	+		0			
	27	2.2	-0.5	4.0	-0.5	0.0			0			
	28	4.5	-0.5	9.0	-1.5	3.0	+		0			
	29	5.6	-1.5	11.0	-2.0	0.0			0			
	30	8.8	0.5	19.0	-0.5	0.0			0			
	31	11.6	4.5	18.0	4.5	0.0			0			
Среднедекадн.		4.94	0.18	9.36	-0.41	7.1	4	0	0.0			
Среднемесячн.		2.99	-1.37	6.92	-1.57	41.5	10	2				

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Июнь	1	5.6	-1.5	10.0	-2.0				0			
	2	6.7	0.5	11.0	-0.5				0			
	3	6.9	4.5	9.0	3.0				0			
	4	6.1	1.0	11.0	0.0				0			
	5	7.9	3.0	12.0	2.5				0			
	6	11.3	9.0	14.5	7.0				0			
	7	7.6	3.5	10.5	2.0				0			
	8	7.7	5.0	8.5	4.0				0			
	9	6.0	0.0	9.0	-1.0				0			
	10	6.6	0.5	10.5	0.5				0			
Среднедекадн.		7.23	2.55	10.60	1.55				0.0			
	11	9.8	5.5	16.0	4.0				0			
	12	9.8	8.5	13.0	9.0				0			
	13	7.8	6.0	10.0	6.5				0			
	14	5.2	2.5	6.5	2.0				0			
	15	7.1	2.5	10.0	1.5				0			
	16	6.1	0.5	9.5	0.0				0			
	17	5.6	1.0	9.0	0.5				0			
	18	8.5	7.0	9.5	6.5				0			
	19	9.6	6.0	15.0	5.0				0			
	20	10.3	7.0	14.5	6.0				0			
Среднедекадн.		7.98	4.65	11.30	4.10				0.0			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Июнь	21	9.7	4.5	15.5	4.0				0			
	22	8.9	4.5	12.5	3.0				0			
	23	11.7	8.5	14.5	7.0				0			
	24	8.0	6.5	11.0	5.5				0			
	25	13.1	12.0	15.0	9.5				0			
	26	10.8	8.0	12.5	4.5				0			
	27	9.1	8.0	10.5	8.5				0			
	28	10.2	9.0	12.5	9.0				0			
	29	8.8	7.0	11.0	4.5				0			
	30	10.0	7.0	12.0	4.5				0			
Среднедекадн.		10.03	7.50	12.70	6.00				0.0			
Среднемесячн.		8.41	4.90	11.53	3.88				0.0			

Июль	1	9.5	7.0	12.0	7.5				0			
	2	11.6	6.5	15.0	4.5				0			
	3	11.2	6.0	13.0	4.5				0			
	4	11.2	9.5	14.5	10.5				0			
	5	10.7	9.0	12.5	9.0				0			
	6	11.8	9.5	14.0	8.5				0			
	7	12.7	10.0	14.5	7.5				0			
	8	12.9	8.5	16.5	7.5				0			
	9	14.7	11.5	19.0	10.0				0			
	10	14.3	11.0	17.5	8.5				0			
Среднедекадн.		12.04	8.85	14.85	7.80				0.0			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Июль	11	14.3	12.0	17.0	12.0				0			
	12	14.8	9.5	19.0	8.0				0			
	13	13.3	10.0	15.5	7.5				0			
	14	13.0	5.5	19.0	5.0				0			
	15	13.6	11.0	16.0	8.0				0			
	16	12.2	8.5	15.0	7.0				0			
	17	15.3	10.5	18.5	8.5				0			
	18	13.5	12.5	14.5	10.0				0			
	19	12.9	5.5	16.5	4.5				0			
	20	12.3	4.5	17.5	4.0				0			
Среднедекадн.		13.51	8.95	16.85	7.45				0.0			
	21	13.8	7.5	19.5	5.5				0			
	22	13.7	8.0	18.0	6.5				0			
	23	16.8	9.5	27.0	7.0				0			
	24	16.8	12.5	21.5	10.5				0			
	25	16.6	14.5	18.5	13.0				0			
	26	16.1	14.0	18.0	11.0				0			
	27	16.8	15.0	18.0	13.5				0			
	28	18.1	16.0	20.5	14.5				0			
	29	18.5	14.5	22.0	12.0				0			
	30	19.0	16.0	22.0	13.5				0			
	31	19.7	16.0	23.0	13.5				0			
Среднедекадн.		16.89	13.05	20.73	10.95				0.0			
Среднемесячн.		14.15	10.28	17.48	8.73				0.0			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Август	1	19.0	15.0	22.5	12.5				0			
	2	18.3	15.0	21.0	14.0				0			
	3	18.9	14.5	22.5	13.0				0			
	4	19.0	16.0	22.0	14.0				0			
	5	19.3	16.0	23.5	14.5				0			
	6	18.1	15.5	20.0	15.0				0			
	7	19.0	15.5	24.0	14.0				0			
	8	18.6	10.5	25.0	9.5				0			
	9	17.8	13.0	22.5	11.0				0			
	10	18.0	16.5	21.0	16.0				0			
Среднедекадн.		18.61	14.75	22.40	13.35				0.0			
	11	17.5	17.0	18.5	16.0				0			
	12	15.7	12.0	19.5	11.0				0			
	13	15.8	10.0	20.5	9.5				0			
	14	15.7	10.0	19.5	9.5				0			
	15	16.7	11.5	21.0	10.5				0			
	16	16.8	12.5	20.5	10.5				0			
	17	12.7	11.0	14.0	11.5				0			
	18	13.4	11.5	14.5	11.5				0			
	19	13.7	12.0	15.0	12.0				0			
	20	12.7	11.5	14.5	11.5				0			
Среднедекадн.		15.05	11.90	17.75	11.35				0.0			

Продолжение таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Август	21	13.3	10.5	16.0	10.5				0			
	22	13.5	10.0	17.5	9.5				0			
	23	13.6	9.0	18.0	8.5				0			
	24	13.6	9.0	18.5	8.0				0			
	25	15.3	8.5	24.5	8.0				0			
	26	16.0	10.0	24.5	9.0				0			
	27	15.3	10.0	21.5	8.0				0			
	28	15.3	10.0	20.0	8.5				0			
	29	15.7	10.5	19.5	9.5				0			
	30	15.1	8.0	21.5	7.5				0			
	31	15.9	10.5	21.5	9.0				0			
Среднедекадн.		14.76	9.64	20.27	8.73				0.0			
Среднемесячн.		16.14	12.10	20.14	11.14				0.0			
Сентябрь	1	15.1	10.0	21.0	8.5				0			
	2	15.3	11.0	20.5	10.0				0			
	3	12.0	9.0	16.0	7.0				0			
	4	9.3	3.0	15.5	3.0				0			
	5	11.8	6.5	17.5	6.0				0			
	6	13.8	12.5	16.0	11.5				0			
	7	13.5	12.0	15.0	11.5				0			
	8	9.9	5.0	15.0	5.5				0			
	9	11.5	8.5	15.0	8.0				0			
	10	10.5	7.0	15.5	7.0				0			
Среднедекадн.		12.28	8.45	16.70	7.80				0.0			

Окончание таблицы 5.1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Сентябрь	11	8.8	5.0	14.0	2.0				0			
	12	5.4	-1.0	12.5	-0.5				0			
	13	6.3	0.0	14.5	0.0				0			
	14	7.7	1.0	15.5	1.0				0			
	15	7.8	2.0	15.5	1.5				0			
	16	8.3	2.0	16.0	1.5				0			
	17	8.5	2.0	16.0	1.5				0			
	18	8.0	2.5	15.0	1.5				0			
	19	6.9	1.0	15.5	0.5				0			
	20	9.2	3.0	16.0	1.5				0			
Среднедекадн.		7.69	1.75	15.05	1.05				0.0			
	21	8.3	3.5	16.5	2.5				0			
	22	7.6	1.5	17.0	0.0				0			
	23	8.9	3.0	16.0	1.0				0			
	24	10.8	7.5	14.5	6.0				0			
	25	9.2	4.5	15.5	2.5				0			
	26	11.3	4.5	18.5	3.0				0			
	27	9.1	4.5	13.0	3.0				0			
	28	7.4	1.0	15.0	0.0				0			
	29	8.0	4.5	14.5	1.5				0			
	30	6.5	1.0	13.0	-1.0				0			
Среднедекадн.		8.70	3.55	15.35	1.85				0.0			
Среднемесячн.		9.56	4.58	15.70	3.57				0.0			

Зима 2022-2023 гг. наступила на 7 дней позднее, была по продолжительности на 9 дней короче, средняя суточная температура была на 0,3°C выше средней многолетней, осадков выпало больше нормы на 18,0 мм (табл. 5.3). Результаты снегомерной съемки отражены в таблице 5.2.

Таблица 5.2.

Результаты измерения высоты снежного покрова в течение зимы 2022-2023 гг. на постоянном маршруте протяженностью 135 км.

Вертикальный пояс	№ участка	Высота снега, см
		февраль 2023 г.
Пояс низменностей	1	60
	2	56
	3	58,8
	4	59,4
	5	84
	6	60
	7	57,5
	8	57,3
	9	54,2
	10	73,8
Горно-лесной пояс	1	73,2
	2	100
	3	136
	4	82,5
	5	
	6	77
Подгольцовый пояс	1	195
	2	192,5
	3	155

Примечание 1. Описание участков измерения высоты снежного покрова: Пояс низменностей.

1. Южный кордон - конец Сосновских покосов.
2. Конец Сосновских покосов – 1-е Сосновское зимовье.
3. 12,5 км - 17 км тропы по р. Давша.
4. Давшинский покос - устье р. Кермы.
5. Устье р. Кермы - Яковлевское зимовье.
6. Горячие Ключи - устье р. Кермы.
7. Устье р. Кермы - Литоминское зимовье.
8. Литоминское зимовье - Северный кордон.

9. п. Давша - Давшинский покос.

10. 2-е Таркуликское зимовье - п. Давша (через «щёки» р. Южный Бирикан).

Горнолесной пояс.

1. 1-е Сосновское зимовье – 3-е Таркуликское зимовье.

2. 3-е Таркуликское зимовье - до тропы на р. Правый Таркулик.

3. Тропа по р. Правый Таркулик от устья до поворота к перевалу.

4. 17 км - 23 км тропы по р. Давша.

5. Яковлевское зимовье - тропа на Горячие Ключи.

6. 3-е Таркуликское – 2-е Таркуликское зимовья

Подгольцовый пояс.

1. От тропы по р. Правый Таркулик до перевала в долину р. Давша.

2. 3-е Давшинское зимовье - перевал в долину р. Правый Таркулик.

3. 3-е Давшинское зимовье - 23 км тропы по р. Давша.

Таблица 5.3.

Метеорологическая характеристика зимы 2022-2023 гг. для побережья Байкала (данные УГМС «Баргузинский заповедник» (пос. Давша)).

Показатели	2022-2023 гг.	1955-1990 гг.	Отклонения
Начало сезона	1.11	26.10	6
Продолжительность, дней	157	166	9
Средняя суточная температура, в °С	-13,2	-16,0	2.8
Средняя минимальная температура, °С	-19.0	-22,5	3,5
Средняя максимальная температура, °С	-7.4	-9,4	2,0
Сумма осадков, мм.	157,9	133,8	24,1
Число дней с осадками	74 (47,1 %)	73 (44,0 %)	1
Число дней с дождем	0 (0,0 %)	2 (1,2%)	2
Число дней со снегом	74 (47,1 %)	71 (42,8 %)	3
Число дней с морозом	155 (98,7 %)	165 (99,4 %)	10
Число дней с оттепелями	21 (13,4 %)	19 (11,4 %)	2
Устойчивый снежный покров, дней	157 (100 %)	158 (95 %)	1

Весна 2023 года наступила на 3 дня раньше обычного, была средней по продолжительности и более холодной (табл. 5.4).

Лето 2023 г. наступило на 1 день раньше среднемноголетней даты, было более продолжительным и с более высокими температурами (табл. 5.5).

Осень 2023 г. наступила на 12 дней позднее, по продолжительности была на 9 дней короче и более теплой (табл. 5.6). Постоянный снежный покров установился 28 октября, что на 2 дня позднее средней многолетней даты.

Таблица 5.4.

Метеорологическая характеристика весны 2023 г. для побережья Байкала.

Показатели	2023 г.	1955-1990 гг.	Откло- нения
Начало сезона	7.04	10.04	3
Продолжительность, дней	65	65	0
Средняя суточная температура, °С	1,0	1,7	0,7
Средняя минимальная температура, °С	-3,7	-2,6	1,1
Средняя максимальная температура, °С	5,3	8,0	2,7
Сумма осадков, в мм.	48,9	55,3	6,4
Число дней с осадками	15 (23,1 %)	23 (34,8 %)	8
Число дней с дождем	11 (16,9 %)	12 (18,2 %)	1
Число дней со снегом	7 (10,8 %)	11 (16,7 %)	4
Число дней с морозом	45 (71,4 %)	50 (75,8 %)	5
Устойчивый снежный покров	28 (43,1 %)	31 (47,0 %)	3
Временный снежный покров	0 (0,0 %)	1 (1,5 %)	1

Таблица 5.5.

Метеорологическая характеристика лета 2023 г. для побережья Байкала.

Показатели	2023 г.	1955-1990 гг.	Откло- нения
Начало сезона	11.06	12.06	1
Продолжительность, дней	93	79	14
Средняя суточная температура, °С	13,5	11,5	2,0
Средняя минимальная температура, °С	9,7	6,3	3,4
Средняя максимальная температура, °С	17,1	17,4	0,3
Сумма осадков, мм	-	156,6	-
Число дней с осадками	-	34 (43,0 %)	-
Число дней с дождем	-	30 (38,0 %)	-
Число дней со снегом	-	4 (5,1 %)	-

Таблица 5.6.

Метеорологическая характеристика осени 2023 г. для побережья Байкала.

Показатели	2023 г.	1955-1990 гг.	Отклонения
Начало сезона	12.09	31.08	12
Продолжительность, дней	46	55	9
Средняя суточная температура, °С	5,7	3,8	1,9
Средняя минимальная температура, °С	0,8	-1,6	2,4
Средняя максимальная температура, °С	12,3	10,0	2,3
Сумма осадков, в мм.	-	69,4	-
Число дней с осадками	-	24 (43,6 %)	-
Число дней с дождем	-	15 (27,3 %)	-
Число дней со снегом	-	11 (20,0 %)	-
Число дней с морозом	14 (30,4 %)	36 (65,5 %)	22
Число дней с временным снежным покровом	3 (6,5 %)	3 (5,5 %)	0



Рис. 5.4. Побережье Байкала в бухте Давша. Фото С.Л. Чиркова, осень 2023 г.

5.2. ТЕМПЕРАТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА.

В 2023 году было продолжено изучение температуры воздуха на фенологических площадках в окрестностях п. Давша. Температурные показатели брались с использованием термохронов, по 24 срокам, каждый час. Результаты этих исследований обобщены и приведены в таблицах 5.7-5.9.

Обработка выполнена в.н.с. Ананиной Т.Л.

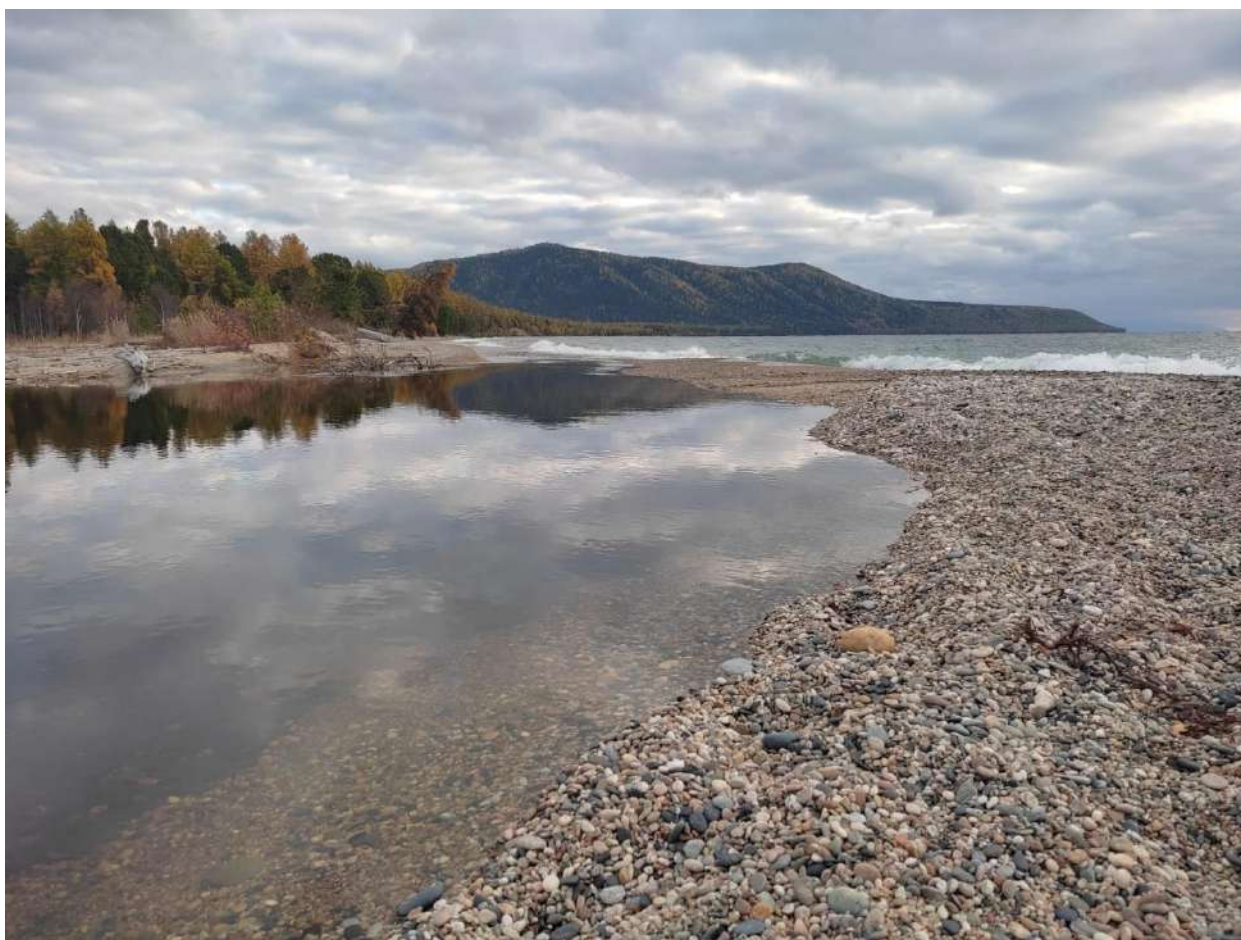


Рис. 5.5. Устье р. Давша. Фото Т.Л. Ананиной, осень 2023 г.

Таблица 5.7.

Распределение среднесуточных температур воздуха по декадам
на фенологических площадках в течение вегетационного периода 2023 г.

Месяцы	Декады	Номер площадки				
		1	2	3	4	5
Апрель	I					
	II	-5,4	-9,5	-6,8	-8,5	-4,5
	III	-2,0	-4,8	-3,7	-2,6	-1,2
Май	I	+2,5	-1,3	0,8	1,9	3,4
	II	2,5	-0,4	1,2	2,0	3,3
	III	5,6	1,5	4,1	4,9	6,5
Июнь	I	8,3	5,9	6,5	6,0	9,2
	II	8,5	6,0	7,1	10,3	9,4
	III	10,0	10,2	9,2	10,1	11,3
Июль	I	12,1	11,8	10,9	12,0	12,9
	II	14,0	12,8	12,0	12,3	14,1
	III	17,5	16,1	15,6	16,9	17,4
Август	I	19,1	17,9	17,1	18,6	18,5
	II	15,4	14,2	13,8	15,1	14,9
	III	16,0	13,7	13,0	14,8	15,2
Сентябрь	I	13,4	10,4	11,3	12,3	12,8
	II				7,7	
	III				8,7	
Октябрь	I					
	II					

Таблица 5.8.

Распределение среднедекадных максимальных температур воздуха
на феноплощадках в течение вегетационного периода 2023 г.

Месяцы	Декады	Номер площадки				
		1	2	3	4	5
Апрель	I					
	II	3,5	-1,0	2,0	1,5	5,0
	III	9,5	-0,5	8,5	2,7	9,5
Май	I	11,5	2,0	10,0	5,8	11,5
	II	10,5	3,0	8,5	5,7	14,5
	III	19,5	7,0	19,0	9,4	21,5
Июнь	I	16,5	10,5	16,0	9,0	17,5
	II	18,5	10,5	16,0	14,5	20,0
	III	16,5	17,0	14,5	12,7	19
Июль	I	19,0	21,5	18,0	14,8	20,0
	II	21,0	20,0	19,0	17,5	22,5
	III	28,0	27,5	23,5	20,7	27,0
Август	I	26,0	26,0	22,5	22,4	25,5
	II	21,5	21,0	19,0	17,7	22,0
	III	25,0	24,5	22,0	20,3	24,0
Сентябрь	I	23,5	14,5	22,0	16,7	24,0
	II				15,1	
	III				15,4	
Октябрь	I					
	II					
	III					

Таблица 5.9.

Распределение среднедекадных минимальных температур воздуха
на феноплощадках в течение вегетационного периода 2023 г.

Месяцы	Декады	Номер площадки				
		1	2	3	4	5
Апрель	I					
	II	-17,0	-16,0	-18,0	-14,5	-14,5
	III	-15,0	-11,0	-17,5	-16,0	-15,5
Май	I	-6,0	-3,5	-6,5	-2,4	-5,0
	II	-6,5	-4,0	-8,0	-2,0	-5,5
	III	-1,0	-1,5	-2,5	0,2	0
Июнь	I	1,0	1,5	-2,5	0,0	1,0
	II	3,0	3,5	-1,0	7,0	2,0
	III	6,0	5,0	5,0	7,5	5,5
Июль	I	6,5	5,0	5,0	8,9	6,5
	II	7,0	3,0	3,5	4,5	6,0
	III	10,5	5,0	5,5	13,1	9,5
Август	I	12,5	8,5	8,0	14,7	11,5
	II	11,0	8,0	7,5	11,9	11,0
	III	9,5	5,5	5,5	9,6	9,0
Сентябрь	I	4,5	7,5	0,5	8,5	3,0
	II				1,8	
	III				3,6	
Октябрь	I					
	II					
	III					

Таблица 5.10.

Индекс засушливости для фенологических площадок
в течение вегетационного периода 2023 г.

Месяцы	Декады	Номер площадки				
		1	2	3	4	5
Апрель	II					
	III					
Май	I					
	II					
	III					
Июнь	I					
	II					
	III					
Июль	I					
	II					
	III					
Август	I					
	II					
	III					
Сентябрь	I					
	II					
	III					



Рис. 5.6. Долина р. Давша, 13-й км. Фото В.М. Козулина, май 2023 г.

6. ВОДЫ

В 2023 г. на территории Баргузинского заповедника действовал гидрологический пост на реке Давша.

Средний уровень воды в р. Давше (348,8 см) был близок к среднемноголетней величине (табл. 6.1, рис. 6.1). Среди особенностей 2023 года следует отметить, что наименьший уровень воды в реке (332 см) наблюдался первого апреля. Весенне-летний подъем фиксировался с 1 мая по 31 июля (с 341 до 354 см). Стабилизация среднего уровня воды в реке отмечалась с конца июня по двадцатые числа августа на отметке 358-360 см. Летний и максимальный подъем уровня воды в реке (376 см) прослеживался с с конца июня по 21 августа (на 16 см выше среднемноголетней величины). Минимальный уровень воды отмечался с 9 марта (335 см) по 1 апреля (322 см). Средний уровень воды за год был на 2,8 см выше предыдущего года.

Средний расход воды за год был выше среднемноголетнего – на 0,34 м³/сек. Максимальный расход воды по сравнению с предыдущими годами фиксировался, из-за позднего таяния снега в горах, значительно позднее, с 1 июня по 31 июля (3,38 – 3,29 м³/сек). Минимальный расход воды (0,17 м³/сек) регистрировался весь март (табл. 6.2, рис. 6.2).

Средняя температура воды в р. Давше (табл. 6.3) за год была 3,3°C (на 1,2° выше предыдущего года); температурный максимум воды пришелся на 24 июля – 11,7°C. Минимальная температура воды (0°C) продержалась 5,5 месяцев и зафиксирована с января по 12 апреля, и с 1 ноября до конца декабря (табл. 6.3).

Таблица 6.1.

Сведения об уровне воды в р. Давша в 2023 г.

Месяц	Наименьший уровень воды		Наибольший уровень воды		Среднемноголет- ние величины среднего уровня воды за месяц, см	Средний уровень воды за месяц, см
	вели- чина, см	дата	вели- чина, см	дата		
Январь	341	28-31	358	25	350	350
Февраль	338	28	341	19-22	359	340
Март	335	9	347	25	359	333
Апрель	332	1	339	2	338	332
Май	341	1	359	14	348	348
Июнь	349	1	376	30	348	360
Июль	354	25-31	376	1	344	361
Август	352	9	366	19-21	342	358
Сентябрь	352	24-30	358	1-2	341	355
Октябрь	345	30	352	2-3	340	350
Ноябрь	345	2	352	8-9	339	349
Декабрь	343	30-31	352	18-23	340	349
За год	332	1.04	376	30.06- 1.07	346	348,8

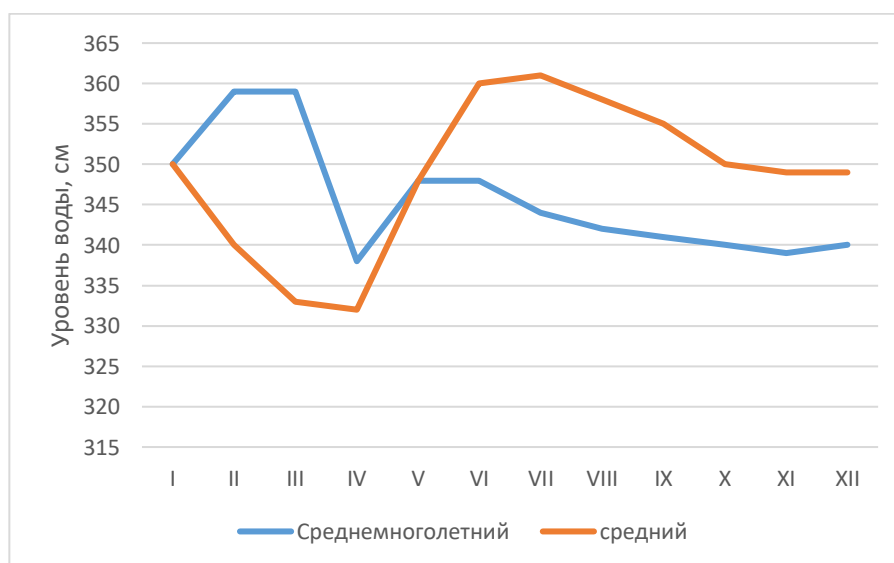


Рис. 6.1. Изменение среднемесячного уровня воды в р. Давша в 2023 г.

Таблица 6.2.

Сведения о расходе воды в р. Давша в 2023 г.

Месяц	Наименьший расход воды		Наибольший расход воды		Среднемного-летние вели-чины среднего расхода воды за месяц, м ³ /сек.	Средний расход воды за месяц, м ³ /сек.
	вели-чина, м ³ /сек.	дата	вели-чина, м ³ /сек.	дата		
Январь	0,23	19	0,46	25	0,28	0,29
Февраль	0,20	1,7, 16-17	0,24	5	0,22	0,21
Март	0,17	3	0,53	25	0,21	0,31
Апрель	0,17	1	0,52	14	0,37	0,42
Май	0,56	1	1,50	31	1,47	1,10
Июнь	1,58	1	3,38	29	1,91	2,60
Июль	0,88	31	3,29	1	1,66	2,58
Август	1,93	1	2,98	2	1,39	2,45
Сентябрь	1,65	30	2,27	1	1,08	1,93
Октябрь	1,34	31	1,64	1-2	1,08	1,53
Ноябрь	0,54	29-30	1,32	1	0,55	0,96
Декабрь	0,36	30-31	0,54	21-23	0,34	0,46
За год	0,17	3.03, 1.04	3,38	29.06	0,9	1,24

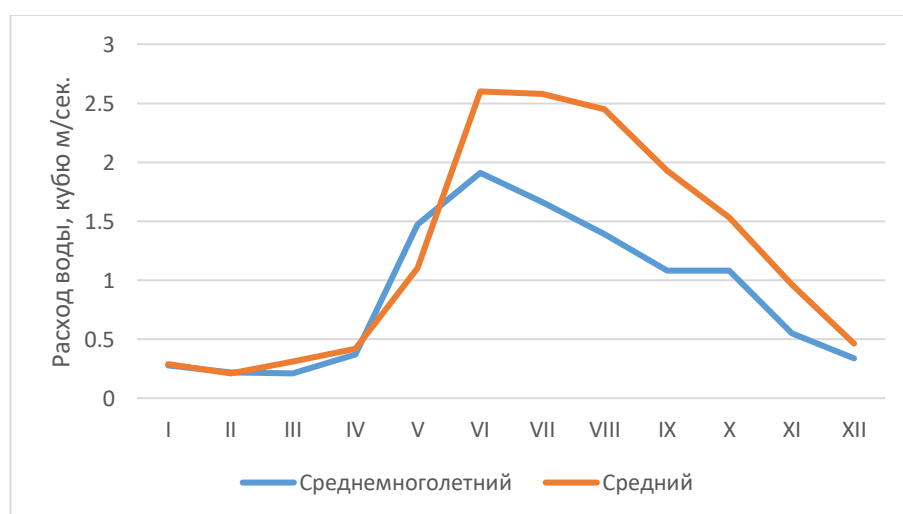


Рис. 6.2. Изменение расхода воды в р. Давша в 2023 г.

Таблица 6.3.

Сведения о температуре воды в р. Давша в 2023 г.

Месяц	Средняя температура воды	Наименьшая температура воды		Наибольшая температура воды	
		дата	величина, °С	дата	величина, °С
Январь	0,0	1-31	0,0	1-31	0,0
Февраль	0,0	1-28	0,0	1-28	0,0
Март	0,0	1-31	0,0	1-31	0,0
Апрель	0,4	1-12	0,0	30	1,8
Май	3,4	1	0,7	30	8,1
Июнь	7,3	29	5,2	25-26	9,5
Июль	10,0	5	9,3	24	11,7
Август	9,7	30	9,0	1	11,0
Сентябрь	6,3	30	4,9	1	9,0
Октябрь	2,7	31	0,1	2	5,3
Ноябрь	0,0	1-30	0,0	1-30	0,0
Декабрь	0,0	1-31	0,0	1-31	0,0
среднегодовая	3,3	XI, XII, I, II, III	0,0	24.07	11,7



Рис. 6.3. Гидропост на р. Давша. Фото А.А. Сватова, 2022 г.

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ.

7.1. ФЛОРА И ЕЕ ИЗМЕНЕНИЯ.

Таблица 7.1.

Количество видов растений, достоверно установленных
в заповеднике на 2023 год.

Группа растений	Число видов	
	2022 г.	2023 г.
Папоротникообразные	30	30
Голосеменные	9	9
Покрытосеменные	841	841
Итого сосудистых растений	880	880
Из них синантропных:		
рудеральные виды	7	7
сегетальные виды	5	5
адвентивные виды	5	5
дичающие культурные виды	1	1
интродуцированные экзоты	-	-

7.1.1. Новые виды и новые места обитания ранее известных видов.

В 2023 году новые виды и новые места обитания ранее известных видов растений не выявлены

7.1.2. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды.
Сведения по фенологии редких видов растений в 2023 г. по материалам в.н.с. Ананиной Т.Л. представлены в таблице 7.2.

Таблица 7.2.

Фенология редких видов растений в 2023 году.

Фазы	Башмачок пятнистый (фенологическая площадь № 1)	Черепоплодник почтищетиный
Начало вегетации	27.5	
Набухание цветочных почек	21.6	19.5
Начало цветения	24.6	28.5
Массовое цветение	28.6	31.5
Окончание цветения	6.7	20.6
Начало завязывания плодов	7.7	2.6
Начало созревания	28.7	5.7
Массовое созревание	31.7	11.7
Начало опадания плодов	4.8	7.7
Отмирание	17.9	

Результаты мониторинговых наблюдений за редкими видами растений на постоянных пробных площадках в 2023 г. представлены в таблицах 7.2-А – 7.2-З.

Таблица 7.2-А.

Результаты наблюдений за сообществами *Cypripedium guttatum* на постоянных пробных площадках в долинах р. Большая и р. Южный Бириккан в 2023 г.

№ площ.	Дата	Фенофаза	Числен- ность	% генера- тивных	ОПП трав. %	Примечание
10Б						
9Б	-	-	-	-	-	сгорела
8Б	-	-	-	-	-	сгорела
7Б	28.06.23	Начало цветения	14	3	40	
6Б	28.06.23	Бутонизация	43	8	25	
4Д	26.06.23	Начало цветения	51	4	20	

Таблица 7.2-Б.

Результаты мониторинговых наблюдений за *Cypripedium calceolus* на постоянной пробной площадке №1-Б в долине р. Южный Бирикан
26.06.2023 г.

№	в\г	h	l	a	ж	Цветок												Примечание
						Цветонос	Верх. губа		Нижняя губа			Отверстие		Бок.л.		Ниж.л.		
							h	l	a	l	a	h	l	a	l	a	l	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	Ген.		6,7 6,3	3,1 3,0	6 6	9,3	1,1	1,0	0,9	0,5	1,1	0,5	0,6	0,7	0,2			
2.	Вег.		5,4 4,7	2,5 1,9	7 5													
3.	Вег.		6,1 5,8	3,2 2,7	6 6													
4.	Вег.		5,4 5,1	3,1 2,6	7 6													
5.	Ген.		7,8 7,3	4,5 3,8	7 7	12,1	1,3	1,1	0,9	0,5	0,9	0,4	0,5	0,4	0,3			
6.	Вег.		6,8 5,7	3,3 2,9	6 5													
7	Вег.		8,1 7,5	4,1 3,8	6 6													
8	Вег.		6,6 5,7	4,1 3,2	7 6													

Окончание таблицы 7.2-Б.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9	Вег.		7,3 7,1	4,8 4,2	7 7													
10	Вег.		8,4 7,7	4,5 4,1	8 6													

Ценопопуляция *Cypripedium calceolus* на площадке 1-Б находится в довольно угнетённом состоянии, в сравнении в предыдущими годами отмечено небольшое увеличение численности. Особей вне площадки не обнаружено.

Таблица 7.2-В.

Результаты мониторинговых наблюдений за *Cypripedium guttatum* на постоянной пробной площадке №3-Б в долине р. Южный Бирикан
26.06.2023 г.

№	в\г	h	l	a	ж	Цветок											
						Цвето-нос	Верх. губа		Ниж. губа			От-вер-стие		Бок. л.		Ниж. л.	
							h	l	a	l	h	a	l	a	l	a	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1.	Вег.		9,3 8,7	6,1 5,3	8 6												
2.	Ген.		7,2 7,8	3,4 4,1	7 6	11,4	2,1	1,9	1,7	1,8	0,9	0,2	0,1	1,2	0,3		
3.	Вег.		6,5 7,1	3,6 4,2	5 6												

Продолжение таблицы 7.2-В.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
4.	Вег.		5,8 6,2	3,1 2,7	5 5												
5.	Ген.		7,3 7,1	4,3 3,7	6 7	9,8	1,8	1,6	1,6	2,1	0,7	0,2	0,2	0,9	0,2		
6.	Вег.		8,1 7,8	3,8 2,9	7 5												
7.	Вег.		7,3 7,5	4,2 3,3	6 6												
8.	Вег.		8,4 7,9	6,2 3,1	8 6												
9.	Вег.		8,3 7,8	4,4 3,9	7 9												
10.	Вег.		9,5 7,8	5,4 4,1	7 6												
11.	Ген.		6,5 5,9	3,1 2,8	5 5	10,1	1,7	0,9	1,3	1,9	0,8	0,3	0,1	0,7	0,2		
12.	Вег.		7,4 6,8	2,9 3,1	6 5												
13.	Вег.		8,3 7,2	3,9 2,7	6 6												
14.	Вег.		7,2 6,8	3,7 2,9	5 6												
15.	Вег.		9,3 8,4	5,4 4,4	7 6												

Продолжение таблицы 7.2-В.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
16.	Вег.		7,4 6,7	3,8 3,1	6 5												
17.	Вег.		6,2 6,5	2,9 3,2	6 6												
18.	Ген.		9,3 8,6	5,9 4,8	8 7	14,2	2,3	2,1	0,9	1,4	0,8	0,2	0,1	0,4	0,2		
19.	Вег.		6,5 6,3	3,1 3,1	6 6												
20	Вег.		7,2 6,8	3,9 2,8	5 6												
21	Вег.		9,2 9,1	5,4 5,2	8 7												
22	Вег.		8,7 7,5	3,2 2,7	7 7												
23	Вег.		6,1 5,3	2,9 2,2	5 6												
24	Вег.		7,1 6,8	4,3 3,2	6 6												
25	Вег.		6,2 5,7	2,4 2,6	5 5												
26	Вег.		4,4 3,9	1,9 1,7	5 5												
27	Вег.		5,2 4,7	2,3 2,1	6 5												

Окончание таблицы 7.2-В.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
28	Ген.		7,2 6,9	3,5 3,2	7 8	11,8	1,9	1,2	1,2	0,9	0,5	0,1	0,1	0,3	0,2		
29	Вег.		8,3 7,9	4,1 3,7	7 7												
30	Вег.		5,3 3,9	2,5 1,9	6 5												
31	Вег.		4,1 3,8	2,2 2,1	5 5												

При изучении ценопопуляции *Cypripedium guttatum* на площадке № 3-Б выявлено, что количественные показатели особей вида заметно увеличены по сравнению с прошлым годом, но из-за пришедшего влажно-прохладного периода имеет место запаздывание сроков цветения.

Таблица 7.2-Г.

Результаты мониторинговых наблюдений за *Cypripedium macranthon* на постоянной пробной площадке №2-Б в долине р. Южный Бирикан
26.06.2023 г.

№	в\г	h	l	a	ж	Цветок												Примечание
						Цветонос	Верх. губа		Нижняя губа			Отверстие		Бок.л.		Ниж.л.		
							h	l	a	l	a	h	l	a	l	a	l	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	Вег.		7,9 6,4	3,7 2,8	6 6													

Продолжение таблицы 7.2-Г.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
2.	Вег.		5,2 4,9	2,5 2,1	5 6													
3.	Вег.		6,8 5,7	3,2 2,9	5 5													
4.	Ген.		7,5 7,2	3,7 3,1	7 6	11,2	1,2	1,0	0,8	1,9	0,9	0,6	0,7					
5.	Вег.		5,3 6,1	2,7 3,2	6 5													
6	Вег.		7,2 6,8	3,9 2,7	6 6													
7	Вег.		5,1 4,8	2,8 2,3	6 5													
8	Вег.		6,3 4,9	3,1 2,7	5 5													
9	Вег.		8,2 7,6	4,1 3,8	7 6													
10	Вег.		5,1 4,7	2,6 2,3	6 6													
11	Вег.		6,8 5,1	3,9 2,7	6 6													

Ценопопуляция *Cypripedium macranthon* на площадке № 2-Б в стабильном состоянии, в сравнении с прошлыми годами отмечено уменьшение численности, вследствие негативного влияния низких температур и повышение количества осадков за последние несколько лет. Также, стоит отметить рельеф, для которого характерно частичное схождение почв из-за сильного уклона, как один из факторов уменьшения численности исследуемого вида.

Таблица 7.2-Д.

Результаты мониторинговых наблюдений за *Cypripedium guttatum f. albiflora* на постоянной пробной площадке в долине р. Большая, 28.06.2023 г. (Цветом выделена белоцветковая форма).

№	в\г	h	l	a	ж	Цветок												Примечание
						Цветонос	Верх. губа		Нижняя губа			Отверстие		Бок.л.		Ниж.л.		
							h	l	a	l	a	h	l	a	l	a	l	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Нижний восточный (правый) квадрат																		
1.	Вег.		12,3 12,4	6,5 7,3	8 9													
2.	Вег.		10,9 11,7	8,3 5,9	7 6													
3.	Ген.		12,9 12,4	9,6 8,7	7 6	19,9	1,5	1,4	1,2	0,8	1,3	0,9	0,4					
4	Вег.		10,3 11,8	5,5 5,8	7 7													
5	Вег.		12,7 13,2	6,8 6,9	6 6													
6	Вег.	2,6	5,0 4,3	1,6 2,0	5 5													
7	Ген.		9,9 10,1	4,5 5,7	7 8	17,8	1,9	1,3	1,1	0,9	0,8	0,2	0,4	1,1	1,2	0,7	0,6	
8.	Вег.		14,2 12,8	7,9 6,4	6 6													

Продолжение таблицы 7.2-Д.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
9.	Вег.		13,7 12,8	7,4 6,6	5 5													
10.	Вег.		11,3 10,6	7,7 5,4	6 6													
Нижний западный квадрат																		
1.	Вег.		10,3 12,8	8,3 7,4	6 7													
2.	Вег.		11,6 11,3	6,5 6,2	7 7													
3.	Ген.		9,8 8,3	4,7 5,3	8 8	24,7	2,3	1,5	2,1	1,8	1,7	1,6						Погрызен
4.	Ген.	11,8	8,7 8,9	5,2 4,9	6 8	24,7	1,5	1,3	1,5	1,7	1,6	0,7	0,5	0,9	0,6	0,3	0,4	
5.	Вег		6,9 10,3	4,5 6,1	8 8													
6.	Ген.	10,5	8,8 9,1	5,1 3,9	7 8	18,2	1,7	2,3	2,6	1,3	1,2	1,1	1,0	0,4	0,4	0,3	0,4	
7.	Ген.	11,9	9,9 10,1	5,2 5,1	8 7	27,3	2,2	1,4	1,6	1,7	1,2	1,3	0,9	0,8	0,6	0,3	0,3	
8.	Вег.		13,3 10,9	7,3 5,8	7 6													
Верхний северный квадрат																		

Продолжение таблицы 7.2-Д.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	Вег.		13,8 12,7	7,7 6,8	7 7													
2.	Ген.		19,3 18,1	10,1 9,4	8 8	28,9	2,5	2,2	1,9	0,9	0,7	0,4	0,4	0,5	0,6	0,3	0,4	
3.	Вег.		13,1 13,7	7,9 8,4	7 7													
4.	Вег.		12,1 11,7	6,8 5,5	6 7													
5	Вег.		18,3 16,9	9,4 7,8	8 7													
6.	Вег.		15,4 13,9	5,2 5,1	6 6													
Верхний Южный квадрат																		
1.	Ген.		19,3 17,8	9,4 8,6	8 8	27,9	3,7	2,5	1,2	0,9	1,1	0,4	0,5	0,7	0,6	0,4	0,4	
2.	Ген.		17,4 15,2	8,7 7,5	7 8	25,6	3,9	2,2	1,4	1,1	0,8	0,3	0,3	0,6	0,5	0,3	0,4	
3	Вег.		17,4 18,8	7,9 9,4	7 7													
4	Вег.		19,3 17,6	9,1 7,8	8 7													
5.	Вег.		15,8 14,6	7,7 6,9	6 6													

Окончание таблицы 7.2-Д.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
6	Ген.		19,7 19,3	10,3 11,5	8 8	29,4	3,1	2,7	1,9	0,9	0,7	0,3	0,4	0,5	0,3	0,2	0,2	
7.	Вег.		15,1 14,9	8,2 7,5	7 7													

При исследовании ценопопуляции *Cypripedium guttatum* f. *albiflora* выявлено, что преобладают растения с белоцветковой формой. Наблюдается увеличение количества особей по сравнению с прошлым годом. Присутствуют виды башмачков в разной форме вегетации вне границ площадки.

Таблица 7.2-Е.

Результаты мониторинговых наблюдений за *Cypripedium guttatum* на постоянной пробной площадке № 19-Д в бухте Давше, мыс Немнянда,
29.06.2023 г.

№	в\г	h	l	a	ж	Цветок												Примечание
						Цвето-нос	Верх. губа	Ниж. губа				Отверстие		Бок.л.		Ниж.л.		
								h	l	a	l	h	a	l	a	l	a	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.	Ген.		4,6 7,9	2,5 2,9	6 6	17,2	1,6	0,9	1,2	0,6		0,7	0,8	1,5	1,4			
2.	Вег.		4,9 5,7	2,5 3,1	7 7													
3.	Ген.		6,5 6,9	1,7 2,3	6 6	14,8	1,9	1,3	0,7	0,6		0,5	0,3	1,4	1,3			
4.	Ген.		6,2 5,3	2,7 4,1	7 7	15,1	2,1	1,8	1,2	0,7		0,5	0,5	0,9	0,8			

Продолжение таблицы 7.2-Е.

5.	Вег.		5,8 6,2	2,1 3,2	5 5													
6.	Ген.		5,9 3,8	2,1 1,7	7 6	13,1	1,7	1,4	0,9	0,5		0,4	0,6	1,0	0,9			
7.	Вег.		4,4 4,1	2,6 2,5	6 5													
8.	Ген.		6,3 5,9	3,4 2,8	6 7	15,1	1,7	1,3	0,9	0,8		0,5	0,4	0,9	1,0			
9.	Ген.		5,9 4,7	3,7 2,2	7 6	13,9	1,5	1,4	0,8	0,5		0,7	0,8	0,9				
10.	Ген.		5,2 6,5	2,5 2,3	5 6	13,7	1,8	0,7	1,4	1,5		0,8						
11.	Вег.		5,6 4,9	2,1 2,3	6 6													
12.	Вег.		5,2 4,7	2,1 2,6	6 7													
13.	Вег.		4,8 5,2	1,8 1,7	7 6													
14.	Вег.		5,6 6,2	2,9 3,5	7 7													
15.	Вег.		4,8 5,2	2,5 2,8	6 6													
16.	Вег.		6,4 5,9	3,7 3,1	7 6													

Ценопопуляция *Cypripedium guttatum* находится в стабильном состоянии, небольшое уменьшение численности.

Таблица 7.2-Ж.

Результаты мониторинговых наблюдений за *Calypso bulbosa* на постоянной пробной площадке № 17-Б в долине р. Большая, 28.06.2023 г.

№	В./Г.	Высота цветоноса (см)	Длина листа (см)	Ширина листа (см)	Кол-во жилок	Кол-во цветков
1.	Ген.	9,3	2,4	1,9	6	1
2.	Вег.		3,7	1,8	6	
3.	Вег.		3,9	1,6	7	
4.	Ген.	11,8	4,1	3,3	8	1
5.	Ген.	9,8	3,2	2,5	6	1
6.	Вег.		2,8	1,2	6	
7.	Ген.	12,7	4,2	2,2	7	1

При изучении ценопопуляции *Calypso bulbosa* обнаружено, что исследуемая площадка и прилегающая к ней территория сильно истоптана копытными. В связи с этим наблюдается уменьшение количества особей в сравнении с предыдущим годом, отмечены одиночные особи.

Таблица 7.2-З.

Результаты мониторинговых наблюдений за *Deschampsia turczaninowii* Litv. на постоянной пробной площадке № 20-Д на берегу оз. Байкал в бухте Давша, к северу от п. Давша, на мысе Немнянда, обследована 29.06.2023 г.

№	Количество	d (см)	l (см) побега	l (см) колоска
1	2	3	4	5
1.	9	5,8	11 8,6 13,5 10,1 8,3 9,1 8 6,3 7,2	5,6 4,1 5 3,2 2,8 4,7 3,7 2,3 3,9

Продолжение таблицы 7.2-3.

1	2	3	4	5
2.	13	6,4	8,7 9,3 7,5 12,6 7,7 14,1 12,7 11,9 16,5 13,5 9,7 11,9 9,5	4,2 5,2 3,3 4,8 3,1 4,9 5,2 4,7 8,1 3,7 5,4 7,4 5,7
3.	7	7,9	8,1 9,4 7,5 9,3 8,7 4,5 6,9	1,9 3,3 2,1 2,6 3,8 1,7 2,1
4.	9	8,5	3,9 5,7 6,1 3,9 4,2 6,3 6,6 10,1 9,3	2,7 4,5 2,7 4,8 3,1 2,5 2,6 5,3 4,7
5.	9	8,2	6,8 9,4 4,8 10,3 6,1 6,8 8,4 3,2 10,4	3,2 1,9 0,6 4,8 3,5 2,4 3,1 2,4 4,1

Продолжение таблицы 7.2-3.

1	2	3	4	5
6.	16	10,1	5,9	3,6
			7,8	2,1
			4,2	1,6
			2,1	0,8
			3,8	1,5
			6,3	2,8
			8,9	4,5
			7	3,3
			7,4	3,1
			5,8	5,2
			6,1	1,2
			6,7	4,2
			9	2,6
			8,2	2,8
			3,7	0,5
			5,3	2,6

В ходе ценопопуляционных исследований *Deschampsia turczaninowii* Litv. отмечено, что из-за повышения уровня воды в оз. Байкал часть особей щучки находится в воде. Присутствуют особи и вне площадки. Состояние особей на исследуемой площадке оцениваем как оптимальное, с присутствием всех возрастных состояний.

Общий вывод.

По результатам наблюдения за редкими видами растений можно сделать вывод, что заметного роста или падения численности в сезоне 2023 года не выявлено. Наступление влажно-прохладного периода внесло свои коррективы и небольшие количественные колебания в сравнении с прошлыми годами, однако общее состояние ценопопуляций наблюдаемых видов оценивается как стабильное. Возможно выделить отдельные ценопопуляции, в которых выявлены те или иные изменения.

Необходимо отметить, что кроме абиотических факторов, влияющих на исследуемые виды, присутствуют и иные, например это вытаптывание животными изучаемых особей. Так, в связи с этим, в ценопопуляции *Calypso bulbosa* зарегистрировано уменьшение количества особей по сравнению с прошлыми годами.

Морфометрические и количественные данные представлены в таблицах 7.2-Б - 7.2-Ж. Данные показатели свидетельствуют о стабильном состоянии ценопопуляций, где присутствуют как вегетативные, так и генеративные особи.

7.2. РАСТИТЕЛЬНОСТЬ И ЕЕ ИЗМЕНЕНИЯ.

7.2.1. Сезонная динамика растительных сообществ.

7.2.1.1. Фенология сообществ.

В 2023 году фенологические наблюдения за растениями велись на пяти стационарных площадках в окрестностях п. Давша с.н.с. П.Ю. Зайцевым. Даты наступления фенологических фаз представлены в табл. 7.3.

Таблица 7.3.

Данные фитофенологических наблюдений в 2023 г.

Площадка № 1.

Фенофазы	Виды		Кедр	Кедр. стланик	Сос- на	Пих- та	Листвен- ница	Душе- кая
Начало сокодвижения	1							
Набухание почек	2		12.5	12.5		12.5	12.5	12.5
Начало вегетации травянистых растений	3							
Начало зеленения листовых почек	4		21.6	30.5	30.6	28.6	17.5	17.5
Начало разворачивания листьев	5		30.6	28.6	21.6	10.7	30.5	24.5
Рост побега	6		24.6	21.6	24.6	10.7		
Набухание цветочных почек	7							27.5
Начало разворачивания цветочных почек	8			28.6		10.7	1.6	1.6
Массовое разворачивание цветочных почек	9			16.7		16.7		
Начало цветения	10			10.7		28.7	21.6	28.6
Массовое цветение	11					31.7	28.6	30.6
Окончание цветения	12						30.6	7.7
Начало завязывания плодов	13						28.6	30.6
Начало созревания	14			26.8				1.9
Массовое созревание	15							10.9
Начало опадания плодов	16			27.8				
Начало расцвечивания листьев	17						3.9	
Более половины	18						14.9	
Полная осен. раскраска	19						30.9	
Начало листопада	20						1.10	
Массовый листопад	21						4.10	
Окончание листопада	22						15.10	3.10
Отмирание травянистых растений	23							

Продолжение таблицы 7.3.

	Бере- за	Ря- бина	Ма- лина	Ши- пов- ник	Ки- зиль- ник	Спи- рея	Лин- нея	Чер- ника	Шик- ша	Бру- сни- ка
1	15.5									
2	15.5	12.5	12.5	12.5	15.5	12.5		12.5		
3										
4	17.5	15.5	15.5	24.5	17.5	17.5	12.5	24.5	15.5	12.5
5	27.5	17.5	24.5	1.6	30.5	30.5	15.5		30.5	
6	16.6	17.5	27.5	10.6		16.6			14.6	
7	27.5	24.5	30.5	2.6	21.6	17.6	24.5	16.6	15.5	15.5
8	16.6	1.06	28.6	28.6	24.6		7.6	19.6	9.5	17.5
9	19.6	14.06	26.6	7.7	28.6	21.6	16.6	21.6	17.5	27.5
10	21.6	28.06	30.6	10.7	30.6	24.6	29.6	24.6	2.6	21.6.
11	24.6	7.07	2.7	16.7	2.7	28.6	7.7	28.6	24.6	28.6
12	21.6	31.07	16.7		6.7	16.7	28.7	6.7	28.6	2.7
13	24.6	2.08	23.7	2.7	16.7	10.7	28.7	2.7	28.6	7.07
14	26.8	23.08	28.7	17.8	23.7	16.7	4.8	23.7	16.7	28.7
15	30.8	1.09	31.7	1.09	31.7	4.8	23.8	4.8	25.7	25.8
16	10.9						26.8	5.8		
17	26.8	30.08	23.8	12.8	4.8	23.8	30.8	30.8	7.9	4.8
18	24.9	10.9	30.8	23.8	23.8	6.9	4.9	14.9		23.8
19	14.9	3.10	7.9	26.8	14.9	23.9		3.10		
20	30.9	3.10		3.10	3.10	16.9				
21	5.10					3.10				
22	9.10									
23										

Продолжение таблицы 7.3.

	Ба- гуль- ник	Про- стрел	Гру- шан- ка	Бадан	Май- ник	Фи- алка желт.	Филка фиол.	Ли- лия	Иван -чай	Осо- ка
1										
2	12.5	7.5	12.5							
3		12.5		15.5	17.5	12.5	12.5	1.6		12.5
4			15.5				17.5		30.5	
5									1.6	
6	15.5									
7	12.5			24.5	27.5	15.5	17.5	24.6	23.7	17.5
8	30.5		17.5				24.5			
9	16.6		21.5				27.5			
10	19.6	17.5	21.6	27.5	16.6	27.5	24.5	7.7	2.8	27.6
11	21.6	24.5	30.6	16.6	2.7	30.5	30.5		4.8	30.6
12	10.7	1.6	16.7	6.7	10.7	1.6	21.6	28.7	21.8	10.7
13	6.7	17.5	28.7	30.6	4.7	21.5	24.6	31.7	13.8	7.7
14	4.8	1.6	23.8	6.7	16.7	21.6	2.7	23.8		24.7
15	10.9	2.7	30.8	10.7	4.8	30.6	15.7			15.8
16	22.9	28.7	1.9	28.7	6.9	7.07	31.7	4.9	22.9	
17	17.9		23.8		23.8	7.08	26.8			
18						26.08				
19						4.09			30.8	
20									4.9	
21										
22										
23		7.9						3.10		

Продолжение таблицы 7.3.

	Кня- жик	Сныть	Пижма	Подма- ренник	Коло- кольчик	Водо- сбор	Башмачок пятнистый	Черепо- плодник
1								
2								
3	15.5	15.5	12.5	15.5		12.5	27.5	
4								
5		24.5						
6								
7	1.6		24.6	30.6	21.6	17.5	21.6	19.5
8								
9								
10	10.7	21.6	10.7	16.7	7.7	30.5	24.6	28.5
11		28.6	28.7	28.7	23.7	24.6	28.6	31.5
12		10.7	23.8	12.8	31.7	2.7	6.7	20.6
13	10.7	28.6	23.8	4.8	28.7	2.7	7.7	2.6
14	31.7	28.7	1.9	26.8	23.8	31.7	28.7	5.7
15		6.8	10.9	10.9		4.8	31.7	11.7
16	23.8		15.9			31.7	4.8	7.7
17		23.8						
18								
19								
20								
21								
22								
23	27.9	3.10	5.10	3.10		17.9	17.9	

Продолжение таблицы 7.3.

Площадка № 2.

	Кедр	Листвен- ница	Береза	Можже- вельник	Шипов ник	Голуби- ка	Брусника
1			16.5				
2		13.5	16.5	16.5	8.5	13.5	13.5
3							
4	29.6	19.5	25.5	28.5	23.5	16.5	5.6
5	5.7	23.5	28.5	19.6	6.6	23.5	19.6
6	29.6		19.6	13.7	13.6	15.6	25.6
7			25.5	25.05	5.6	8.5	13.5
8			25.6	24.6	15.6	15.6	21.6
9			29.6	28.6	19.6	17.6	25.6
10		31.5	30.6	5.7	25.6	19.6	3.7
11		19.6	1.7	9.7	15.7	23.6	5.7
12		ОТПАЛИ	9.7	15.7	30.7	6.7	15.7
13			1.7	15.7	3.7	27.6	1.7
14					31.08	ОТПАЛИ	
15				13.9	23.09		
16							
17		31.8	22.08		24.8	3.8	
18		25.9	27.8		2.9	31.8	
19		2.10	31.8		23.9	13.9	
20		4.10	30.8			22.8	
21		27.9	19.9			23.9	
22		16.10	25.9		4.10	3.10	
23							

Продолжение таблицы 7.3.

	Толок- нянка	Шикша	Линнея	Багуль- ник	Клюква	Грушан- ка	Осока
1							
2	16.5	16.5	13.5	13.5	13.5		
3						13.5	13.5
4	25.5	28.5	15.5	19.6	19.6		
5	25.6	3.6	23.5	25.6	19.6		
6	25.6	16.6	31.5	25.6			
7	23.5	16.5	23.5	19.6	13.5	23.5	23.5
8	19.6	25.5	3.6	25.6	23.5	28.5	
9	10.6	13.5	25.6	29.6	28.5	31.5	
10	29.6	31.5	1.7	3.7	31.5	19.6	25.6
11	3.7	19.5	18.7	5.7	25.6	25.6	28.6
12	27.6	1.6	24.7	15.7	24.7	27.7	1.7
13	29.6	1.7	30.7	21.7	27.7	24.7	22.8
14	24.8	13.8		11.8	2.9	7.8	31.8
15	5.9	25.8		19.8	16.9	2.9	5.9
16				8.9	25.9		
17			13.8		19.8	19.8	
18			22.8			15.9	
19			25.9				
20							
21							
22							
23							

Продолжение таблицы 7.3.

Площадка № 3.

	Кедр	Сос- на	Лист- венница	Бере- за	Ива куст.	Можже- вельник	Смо- родина	Береза кустарн.
1								
2	12.5	12.5			12.5		12.5	12.5
3								
4			23.5		16.5	16.5	19.5	28,5
5	11.7	15.7					23.5	31.5
6	25.6	1.7				5.7	28.5	
7			25.5		16.5	3.6	12.5	
8			3.6		23.5	НЕ ЗАЦВЕЛ	31.5	
9			19.6		28.5		19.6	
10			25.6		31.5		19.6	
11					19.6		29.6	
12					25.6		5.7	
13					25.6		5.7	
14					28.6		15.7	
15					5.7		21.7	
16					5.7		19.8	
17			4.9		3.8	7.08	19.8	3.8
18			15.9		7.8	27.08	31.8	27.8
19			25.9		24.8		1.9	15.9
20			1.10		8.9		23.9	27.8
21			3.10		23.9		24.9	28.9
22			14.10		25.9		30.9	1.10
23								

Продолжение таблицы 7.3.

	Шипо- вник	Жимо- лость	Багуль- ник	Голуби- ка	Брус- ника	Шикша	Куриль- ский чай
1							
2	13.5	13.5	16.5	12.5	12.5	16.5	19.5
3							
4	19.5	23.5	28.5	16.5	3.6	23.5	31.5
5	9.6	25.5	19.6	3.6	14.6	19.6	3.6
6	19.6	3.6		19.6	19.6		29.6
7	25.6	13.5	28.5	25.6	23.5		25.6
8	3.7	25.5	22.6	1.07	25.6	28.5	
9	5.7	3.6	22.6	9.07	30.6	31.5	
10	21.7	23.6	30.6	11.07	5.7	3.6	9.07
11	24.7	30.6	3.7	24.07	18.7		18.07
12	25.7	5.7	5.7		27.7		13.8
13	27.7	30.6	18.7	28.07	15.7	НЕТ ЗАВЯЗЕЙ	
14	1.8	1.8	27.7	5.08	15.8		
15	8.9	7.8	5.8	15.08			
16	3.9	27.8		24.8	3.9		5.9
17	19.8	17.8	5.8	24.8	15.8	27.8	22.8
18	31.8	19.9	15.9	2.9	31.8		5.9
19	2.9	25.9		19.9	15.9		25.9
20	8.9	8.9			19.9		
21	25.9	19.9					
22	3.10	3.10		3.10	4.10		3.10
23							

Продолжение таблицы 7.3.

	Княженика	Калужница	Грушанка	Борец высокий
1				
2				
3	19.5	12.5	16.5	19.5
4				
5				
6				
7	19.6	23.5	НЕТ ЦВЕТОНОСОВ	29.6
8				
9				
10	25.6	25.5		1.7
11	9.7	22.6		11.7
12	НЕТ ЗАВЯЗЕЙ	25.6		18.7
13		25.6		15.7
14		15.7		24.8
15		21.7		5.9
16		19.8		31.8
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23	25.9	22.8	3.10	23.9

Продолжение таблицы 7.3.

Площадка № 4.

	Княже- ника	Мятлик	Коло- кольчик	Земля- ника	Гнофа- лиум	Васи- листник	Ирис
1							Выпал
2							
3	25.5	16.5	19.5	13.5	13.5	13.5	
4							
5							
6							
7	31.5	30.5	1.7	1.6	22.6	23.6	
8							
9							
10	20.6	1.7	3.7	18.6	11.7	1.7	
11	24.6	7.7	7.7	28.6	3.8	20.7	
12	20.7	11.7	8.8	20.7	22.8	27.7	
13	-	7.7	15.7	1.7	3.8	20.7	
14		27.7	14.8	5.7	31.8	31.8	
15		6.8	27.8	27.7	9.9	9.9	
16		15.8	31.8	18.7	-	21.9	
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23	21.9	22.9	21.9	3.10	23.9	16.9	

Продолжение таблицы 7.3.

	Ятрыш- ник	Шипов- ник	Голубика	Брусника	Шикша	Спирея	Багульник
1							
2		12.5	12.5	13.5	13.5	16.5	13.5
3	28.5						
4		25.5	19.5	16.5	19.5	19.5	
5	31.5	9.6	25.5	13.6	28.5	22.5	
6		13.6	5.6	20.6	10.6	28.5	
7	20.6	9.6	16.5	13.5	13.5	31.5	16.5
8	22.06	20.6		28.5	28.5	24.6	13.6
9		30.6		31.5	31.5	28.6	20.6
10	28.6	5.7	22.6	28.6	31.5	20.6	22.6
11	5.7	18.7	24.6	3.7	15.6	1.7	28.6
12	24.7	21.7	1.7	20.7	28.6	20.7	5.7
13	7.7	18.7	7.7	11.7	26.5	11.7	7.7
14	24.7	27.7	8.8	6.8	1.7	5.8	8.8
15	8.8	15.8	12.8	23.8	22.8	22.8	17.9
16	27.8		8.8	21.9		5.8	9.9
17	5.8	4.9	22.8	23.9		23.8	4.9
18	23.8	17.9	4.9			9.9	
19		21.9	23.9			17.9	
20						21.9	
21						23.9	
22		1.10	1.10			3.10	
23	3.10						

Продолжение таблицы 7.3.

	Можже- вельник	Про- стрел	Овся- ница	Вейник	Незабуд- ка	Очанка	Клевер люпин.
1							
2							
3	13.5	8.5	19.5	13.5		31.5	11.5
4	31.5						
5	18.6						
6	24.6						
7	28.5	8.5	31.5	28.6	19.5	24.6	20.6
8	20.6						
9	24.6						
10	24.6	8.5	28.6	10.7	28.5	7.7	24.6
11	7.7	19.5	5.7	27.7	5.7	20.7	7.7
12	20.7	20.6	27.7	3.8	20.7.7	23.8	27.7
13	31.7	28.5	31.7	23.8	28.6	23.8	27.7
14	23.8	24.6	3.8	4.9	27.7	31.8	3.8
15	31.8	15.7	15.8	9.9	3.8	4.9	22.8
16	-	11.7	23.8	17.9	27.7	9.9	15.8
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23		21.9	23.9	4.10	4.9	23.9	23.9

Продолжение таблицы 7.3.

	Клевер ползуч.	Фиалка желтая	Фиалка фиолет.	Осока	Подорожник	Тысячелистник	Одуванчик
1							
2							
3	11.5	19.5	19.5	13.5	11.5	16.5	8.5
4							
5							
6							
7	31.5	22.5	22.5	16.5	15.6	20.6	19.5
8							
9							
10	20.6	23.5	31.5	22.5	20.6	28.6	22.5
11	24.6	28.5	22.6	31.5	1.7	27.7	28.5
12	27.7	31.5	3.7	22.6	29.7	4.9	24.6
13	27.7	23.5	22.6	31.5	7.7	9.8	31.5
14	31.7	28.6	27.7	30.7	22.8	4.9	24.6
15	8.8	5.7	8.8	8.8	31.8	16.9	5.7
16	15.8	3.7	27.7	30.7	22.8	16.9	7.7
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23	23.9	21.9	23.9	23.9	23.9	4.10	22.8

Продолжение таблицы 7.3.

	Кошачья лапка	Пырей	Чемерица	Вика	Пижма	Лилия	Полынь
1							
2							
3	11.5	11.5	31.5	13.5	22.5	31.5	13.5
4							
5							
6							
7	19.5	3.6	22.6	31.5	24.6	5.6	24.6
8							
9							
10	28.5	24.6	5.7	13.6	3.7	24.6	5.7
11	31.5	28.6	27.7	24.6	8.8	11.7	31.7
12	20.6	11.7	3.8	31.7	27.8	27.7	23.8
13	20.7	20.7	27.7	5.7	15.8	27.7	31.8
14	28.6	31.7	23.8	8.8	25.8	4.9	4.9
15	3.8	3.8		23.8	3.9	17.9	23.9
16	3.8	22.8	9.9	27.8	25.8	21.9	4.9
17	5.8						
18							
19							
20							
21							
22							
23	4.10	4.10	21.9	21.9	27.9	23.9	4.10

Продолжение таблицы 7.3.

	Майник	Змееголовник	Подмаренник	Щавелек	Крапива	Лук
1					выпала	
2						
3	19.5	13.5	16.5	-		12.5
4						
5						
6						
7	31.5	22.6	31.5	20.6		24.6
8						
9						
10	24.6	28.6	24.6	22.6		5.7
11	1.7	11.7	11.7	28.6		20.7
12	7.7	27.7	8.8	20.7		31.7
13	7.7	27.7	15.8	20.7		27.7
14	22.8	15.8	15.8	27.7		23.8
15	31.8	23.8	9.9	31.8		4.9
16	4.9	23.8	17.9	23.8		23.8
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23	9.9	17.9	21.9	21.9		4.10

Продолжение таблицы 7.3.

	Лапчатка	Кровохлебка	Проломник	Лютик	Купальни- ца	Гроздовник
1						
2						
3	12.5	28.5		16.5	28.5	13.5
4						
5						
6						
7	16.5	20.6	16.5	31.5	31.5	
8						
9						
10	28.5	11.7	25.5	20.6	20.6	
11	8.6	20.7	31.5	24.6	22.6	
12	11.7	27.7	20.7	27.7	27.7	
13	28.6	27.7	11.7	3.7	31.7	
14	22.7	23.8	20.7	22.7	3.8	28.6
15	31.7	31.8	37.7	8.8	8.8	5.7
16	22.7	4.9	20.7	23.8	22.8	20.7
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23	21.9	23.9	9.9	23.9	21.9	21.9

Продолжение таблицы 7.3.

Площадка № 5.

	Кедр	Сосна	Лиственница	Береза	Душекия	Ива	Бузина
1				8.5			
2	13.5	15.5	13.5	13.5	13.5	13.5	вымерзла
3							
4	22.6	28.6	15.5	25.5	17.5	17.5	
5	24.6	6.7	27.5	27.5	22.5	22.5	
6	28.6	22.6	22.6			22.6	
7			НЕ ЦВЕЛА	17.5	13.5	27.5	
8				16.6	30.5	1.6	
9				22.6	1.6	16.6	
10				12.6	22.6	20.6	
11					24.6	24.6	
12					28.6	28.6	
13					14.6		
14					16.7		
15					21.8		
16				27.7	23.8	2.8	
17			3.9	21.8	4.9	4.8	
18			20.9	4.9	1.9	12.8	
19			3.10	20.9	16.9	1.9	
20				4.9	13.9	20.9	
21				24.9	20.9	24.9	
22				3.10	23.9		
23						3.10	

Продолжение таблицы 7.3.

	Шипов- ник	Голубика	Спи- рея	Малина	Багуль- ник	Толокнян- ка	Брусника
1							
2	13.5	13.5	13.5	13.5	15.5	12.5	12.5
3							
4	25.5	20.5	22.5	17.5	27.5	28.5	26.5
5	1.6	30.5	30.5	22.5	1.6		
6	16.6		22.6		22.6		
7	17.6	13.5	10.6	25.5	15.5	26.5	26.5
8	4.7	14.6	20.6	24.6	24.6	27.5	30.5
9		18.6	24.6	28.6	27.6	25.5	25.5
10	6.7	24.6	24.6	1.7	30.6	22.6	30.5
11	10.7	2.7	27.6	12.7	4.7	24.6	1.6
12	17.7	7.7	6.7	25.7	7.7	28.6	28.6
13	10.7	4.8	27.7	2.8	10.7	28.06	НЕ ЗАВЯЗАЛАСЬ
14	31.7	23.8	25.7		2.8	17.07	
15	15.9	30.8	4.8		8.8	18.8	
16		4.9	8.8		21.8		
17	12.8	21.8	12.8	21.8	21.8		
18	30.8	26.8	1.9	4.9			
19	15.9	30.8	10.9	10.9			
20	30.8	26.8	15.9	24.9			
21	24.9	24.9	20.9	1.10			
22	3.10	3.10	1.10	4.10			
23							

Продолжение таблицы 7.3.

	Про- стрел	Княжик сибирский	Бадан	Фиалка фиолетов.	Фиалка желтая	Водо- сбор	Подма- ренник
1							
2							
3	12.5	12.5	12.5	12.5	15.5	15.5	22.5
4					22.5		
5							
6							30.5
7	15.5	6.6	15.5	27.5	25.5		30.5
8							24.6
9							30.6
10	17.5	16.6	27.5	30.5	27.5	17.6	2.7
11	22.5	24.6	30.5	15.6	16.6	24.6	14.7
12	31.5	4.7	2.7	24.6	24.6	4.7	31.7
13	31.5	6.7	22.6	24.6	16.6	4.7	23.7
14	10.7	19.7	24.6	7.7	23.7	7.7	
15	16.7	2.8	14.7	съедены	8.8	31.7	
16	1.8	8.8	23.7	28.7		2.8	
17		23.8					23.8
18		20.9					1.9
19							10.9
20							
21							
22							
23	10.9	23.9				15.9	20.9

Продолжение таблицы 7.3.

	Майник	Кровохлебка	Иван-чай	Грушанка	Сныть
1					
2			ВЫПАЛ		
3	12.5	27.5		13.5	25.5
4					
5					30.5
6		22.6			
7	25.5	28.6		17.5	
8				27.5	
9					
10	24.6	30.6		30.5	24.6
11	4.7	16.7		28.6	28.6
12	16.7	4.8		4.7	СЪЕДЕНА
13	16.7	4.8		6.7	
14	19.7	8.8		6.9	
15	25.7	12.8		4.8	
16	7.9	14.8		14.8	
17	14.8	21.8		23.8	
18	23.8	4.9			
19	10.9				
20	24.9				
21					
22					
23	24.9	24.9		24.9	

Окончание таблицы 7.3.

	Гнофалиум	Колокольчик	Чина	Вика	Лилия	Осока
1						
2					ВЫПАЛА	
3	30.5	17.5	12.5	17.5		17.5
4						
5	1.6	30.5	22.6	27.5		22.5
6						
7	24.6	24.6	25.5	3.6		25.5
8						
9						
10	4.7	28.6.7	1.6	22.6		27.5
11	14.7	2.7	24.6	30.6		1.6
12	28.7	4.7	2.7	10.7		24.6
13	28.7	6.7		5.7		2.7
14	4.8	23.7		16.7		16.7
15	23.8			21.8		4.8
16	30.8			21.8		14.8
17	26.8	26.8	28.7	8.8		18.8
18	1.9	1.9	8.8	1.9		26.8
19				15.9		4.9
20			1.9			
21						
22						
23	24.9	24.9		24.9		



Рис. 7.1. Башмачок пятнистый на фенологической площадке №1. Фото Т.Л. Ананиной, 2023 г.



Рис. 7.2. Ятрышник (пальчатокоренник), феноплощадка № 4. Фото Т.Л. Ананиной, 2023 г.

7.2.2. Флуктуации растительных сообществ.

7.2.2.1. Флуктуации состава и структуры растительных сообществ.

В 2023 году наблюдений по данному разделу не проводилось.

7.2.2.2. Плодоношение и семеношение древесных растений.

Относительный учет урожайности древесных растений глазомерным методом по долинам рек Давше и Большая проведен всеми научными сотрудниками (табл. 7.4).

Таблица 7.4.

Плодоношение и семеношение древесных и кустарниковых видов на постоянных пробных площадях и маршрутах в 2023 году.

Название растений	Место наблюдения	Оценка в баллах	
		Цветение	Плодоношение
1	2	3	4
Кедр	п. Давша		3-4
Кедровый стланик	Устье р. Шумилиха		2-3
Рябина	Устье р. Шумилиха		3
	Окр. п. Давша		2
	р. Давша, 21 км		1
	р. Давша, 22 км		1
Ель	р. Давша, 13-й км		4

7.2.2.3. Продуктивность ягодников.

Количественный учет урожайности ягодников в 2023 г. был проведен сотрудниками заповедника Т.Л. Ананиной и А.А. Ананиным.

Таблица 7.5.

Результаты учета урожая ягодников на стационарных площадях Баргузинского заповедника в 2023 году.

Название учитываемого вида	№ учетной площадки	Дата учета	Среднее количество плодов на 1 м ² , шт.	Средний вес плодов с 1 м ² , г	Средний вес одного плода, г	Урожай ность с 1 га, кг	Среднемноголетние величины среднего веса плодов с 1 м ² , г
1	2	3	4	5	6	7	8
Брусника	6						
	7						0,8
	9						13,6
	10						0,8
	15						4,7
	16						1,2
	22						6,7
	24						1,2
	25						
	28						3,6
	29						1,1
	30						2,1
	32						10,1
	38						11,7
Средние величины							5,1
Голубика	6						13,4
	7						3,3

Продолжение таблицы 7.5.

1	2	3	4	5	6	7	8
Голубика	9	4.10	0,7	Только количес- во			7,8
	17						6,6
	19						35,7
	22	24.08	0,4	Только количество			31,1
	24						45,9
	26						7,4
	32						22,1
	38	5.08	41	20,6	0,5	206	42,5
Средние величины							21,6
Клюква	21	4.10	72	37,7	0,50	377	28,9
	35	4.10	67	42,0	0,7	420	21,6
	36						18,7
	37						
	38						
	39	3.10	107	59,8	0,55	598	38,1
Средние величины							

Окончание таблицы 7.5.

1	2	3	4	5	6	7	8
Черника	12						2,1
	13						5,9
	14						7,9
	18						7,1
	20						6,3
	23	26.08	28	7,8	0,3		13,0
	27	4.10	41	Только количест- во			30,5
Средние величины							
Шикша	15						7,7
	32						2,3
	38						13,2
Средние величины							6,4

Таблица 7.6.

Результаты глазомерного учета цветения и плодоношения ягодников
на пробных площадях и маршрутах в 2023 г.

Название вида	Место наблюдения	Оценка в баллах	
		цветения	плодоно- шения
1	2	3	4
Брусника	р. Большая, 5-й км		2
	р. Большая, 17-й км		1
	р. Большая, 21-29-й км		0
Черника	р. Давша, 22-й км		1
	р. Давша, 29-й км		3
	р. Давша, 30-й км		2
Голубика	Аэропорт п. Давша		2
	р. Давша, 13,1 км		1
	р. Большая, 7-й км		0
	р. Большая, 14-й км		0
Клюква	Давшинское болото		1
	Кудалдинское озеро		0
	Болото на 2-ом км по берегу оз. Байкал от кордона Северный к устью р. Езовка		0
Смородина черная	р. Большая, Устье р. Керма		3
Смородина красная	Р. Давша, 20-й км		3
Шикша	Окр. п. Давша, кедровник у фенологической площадки № 5		4
Жимолость	р. Давша, 23-й км		3



Рис. 7.3. Урожай голубики в низовьях долины р. Давша. Фото Т.Л. Ананиной, 2023 г.



Рис. 7.4. Сохранившийся урожай клюквы на площадке № 37 весной 2023 г., Южный кордон. Фото А.Л. Голубцова, 2023 г.

7.2.2.4. Плодоношение грибов.

Результаты глазомерной оценки урожайности некоторых видов съедобных грибов в 2023 году представлены в таблице 7.7.

Таблица 7.7.

Результаты глазомерной оценки плодоношения грибов на маршрутах в 2023 году.

Название гриба	Участок маршрута	Оценка плодоношения в баллах	Дата наблюдения
1	2	3	4
Подберезовик	Окр. п. Давша	1	24.08
Подосиновик	Окр. п. Давша	1	24.08
Волнушка	Окр. п. Давша	4	24.08
Сырой груздь	Окр. п. Давша	1	23.08
Лисички	Окр. п. Давша	5	23.08
	р. Давша, 18-й км	2	29.09
Маслята	Окр. п. Давша	3	24.08
Сыроежки	Долина р. Давша, 13-26 км	2	30.09
Строчок	Р. Большая, 7-й км	1	17.06
	Р. Большая, 13-й км	1	18.06



Рис. 7.5. Грибы лисички в долине р. Давша. Фото Т.Л. Ананиной, 2023 г.

7.2.3. Сукцессионные процессы.

В 2023 году продолжены наблюдения за пирогенными сукцессиями на трех мониторинговых площадках, расположенных в районе туристической тропы «Давшинские столбы» (рис. 7.7) и в долине р. Шумилиха (рис. 7.6).

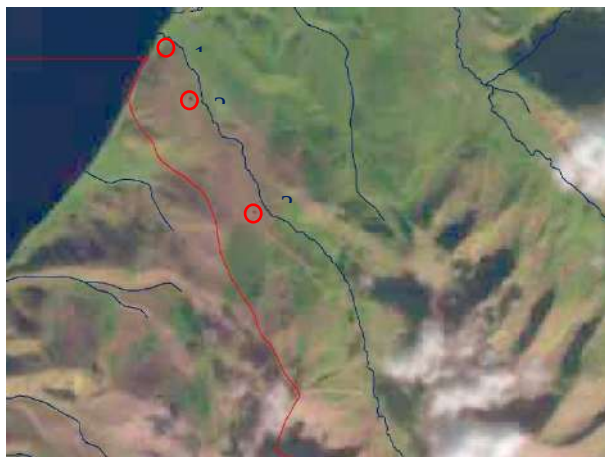


Рис. 7.6. Схема мониторинговых площадок вдоль склона в районе р. Шумилиха



Рис. 7.7. Схема мониторинговых площадок в районе полевой базы Давша

Установлена незначительная разница текущего и эталонного состояния в местах слабого воздействия пирогенного фактора, значительные локальные изменения со сменой состояния в местах обширного площадного воздействия и значительные и катастрофические изменения в местах устойчивого и интенсивного воздействия пирогенного фактора.

На первой площадке лесовосстановительная динамика происходит более активно – например, здесь уже есть подрост хвойных пород. На третьей площадке восстановление растительности в настоящее время происходит через первую стадию – восстановление травянистого покрова и продолжающееся выпадение сухостоя. Вторая площадка занимает некоторое промежуточное положение. Вероятно, что менее активные восстановительные процессы на ней связаны с особенностями экспозиции данной части склона (северо-западной). Общими чертами для всех площадок являются достаточно скудное видовое богатство, увеличение общей биомассы травостоя, кустарничкового яруса и кустарников, при уменьшении массы древостоя, высокая мозаичность травянистого покрова, вызванная наличием выгоревшей подстилки и корней, ветоши, валежником в результате выпадения мертвых деревьев. Это характеристики подчеркивают общие черты пирогенных сукцессий горно-таежных лесов. При этом, экосистемы на второй и третьей мониторинговых площадках уже находились в одной из промежуточных стадий пирогенных сукцессий в результате пожара 1961 г., с чем связаны и

более активные динамические процессы восстановления, в то время как экосистемы на третьей площадке находились в коренном и близком к коренному состоянию, поэтому последствия выхода из равновесного состояния для них более ощутимы, а последующее восстановление растительности происходит медленнее.

7.2.4. Необычные явления в жизни растений и фитоценозов.

В 2023 году наблюдались случаи отклонения от нормы в жизни некоторых видов растений (табл. 7.8). Данные для этого раздела за 2023 год предоставлены в.н.с. Ананиной Т.Л.

Таблица 7.8.

Необычные явления в жизни растений и фитоценозов
под влиянием погодных условий в 2022 г.

Квартал (урочище)	Дата	Вид растений	Характер отклонения
1	2	3	4
Феноплощадка № 4	24.08	Колокольчик	вторичное цветение
Окрестности п. Давша	26.08; 3.10	Одуванчик	вторичное цветение
Долина р. Давша, 22,8 км	29.09	Фиалка фиолетовая	вторичное цветение
Долина р. Давша, 22,8 км	29.09	Горечавка	вторичное цветение
Долина р. Давша, 28,0 км	29.09	Дороникум	вторичное цветение
Долина р. Давша, 22,8 км	30.09	Сердечник	вторичное цветение
Феноплощадка № 4	3.10	Лютик	вторичное цветение
Феноплощадка № 4	3.10	Клевер люпиновый	вторичное цветение
Феноплощадка № 4	3.10	Лапчатка	вторичное цветение
Феноплощадка № 4	3.10	Фиалка фиолетовая	вторичное цветение
Феноплощадка № 4	3.10	Лук	вторичное цветение

Продолжение таблицы 7.8.

1	2	3	4
Феноплощадка № 4	3.10	Багульник болотный	вторичное цветение
Мыс Немнянда	3.10	Бадан	вторичное цветение
Кордон Сосновка	4.10	Лютик	вторичное цветение

8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ.

8.1. ВИДОВОЙ СОСТАВ ФАУНЫ.

Материалы по видовому составу фауны наземных позвоночных заповедника представлены в оперативно-информационных материалах серии «Флора и фауна заповедников СССР»: «Фауна Баргузинского заповедника» (М., 1988, 41 с.), в монографии А.А. Ананина «Птицы Баргузинского заповедника» (Улан-Удэ, 2006), а по видовому составу насекомых – в монографии Т.Л. Ананиной «Жужелицы западного макросклона Баргузинского хребта» (Улан-Удэ, 2006), в статье Т.Л. Ананиной «Жесткокрылые (COLEOPTERA: *Silphidae*, *Scarabidae*, *Buprestidae*, *Elateridae*, *Coccinellidae*, *Chrysomelidae*, *Cerambycidae*, *Curculionidae*, *Scolytidae*) и полужесткокрылые (HETEROPTERA: *Pentatomidae*, *Nabidae*) государственного природного биосферного заповедника «Баргузинский» (Природные комплексы Баргузинского хребта: Тр. ГПБЗ «Баргузинский», выпуск 9, Улан-Удэ, 2006, с. 6-38), в статье Ананиной Т.Л. «Чешуекрылые Баргузинского заповедника (аннотированный список)» (Природные комплексы Северного Прибайкалья: Тр. Баргузинского государственного природного биосферного заповедника. – Вып. 10. – Улан-Удэ, 2013, с. 5-41), в книгах «Летописи природы» за 1987-2022 гг. Сведения о количестве видов животных по отрядам, которые достоверно установлены на заповедной территории за 2023 год, приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1.

Количество видов животных по отрядам, установленных на 2022-2023 гг.

Отряд	Количество видов		
	достоверно отмеченных в заповеднике за все время его существования	достоверно установленных в заповеднике в данном году	
		всего	в том числе впервые
1	2	3	4
МЛЕКОПИТАЮЩИЕ			
Насекомоядные	7	1	-
Рукокрылые	6	1	-
Зайцеобразные	2	2	-
Грызуны	11	7	-
Хищные	12	9	-
Ластоногие	1	1	-
Парнокопытные	5	5	-
Всего:	44	26	0
ПТИЦЫ			
Гагарообразные	3	1	-
Поганкообразные	4	0	-
Веслоногие	1	1	-
Аистообразные	3	1	-
Фламингообразные	1	0	-
Гусеобразные	27	12	-
Соколообразные	23	9	-
Курообразные	5	4	-
Журавлеобразные	8	1	-
Ржанкообразные	51	15	-
Голубеобразные	6	3	-
Кукушкообразные	2	2	-
Совообразные	10	2	-
Козодоеобразные	1	0	-
Стрижеобразные	3	2	-
Ракшеобразные	1	0	-
Удодообразные	1	1	-

Продолжение таблицы 8.1

1	2	3	4
Дятлообразные	7	5	-
Воробьинообразные	133	80	-
Всего:	290	139	-
ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ			
Змеи	4	2	-
Ящерицы	2	1	-
Всего:	6	3	-
ЗЕМНОВОДНЫЕ			
Бесхвостые	2	1	-
Хвостатые	1	-	-
Всего:	3	1	-

18 видов млекопитающих не зарегистрированы вследствие отсутствия специальных исследований (7 видов насекомоядных, 5 вида рукокрылых, 3 вида грызунов) и случайных заходов (3 вида хищных).

Из птиц не отмечены залетные виды и виды, обитающие на территории заповедника нерегулярно.

Из рептилий не встречены прыткая ящерица и 2 вида змей, из представителей класса амфибий не зафиксировано 2 вида (сибирский углозуб и сибирская лягушка).

8.1.1. Новые виды животных.

В 2023 г. на территории Баргузинского заповедника новые виды птиц не зарегистрированы.

В 2023 г. новые виды беспозвоночных животных на территории заповедника не зарегистрированы.

8.1.2. Редкие виды.

В 2023 г. на территории заповедника виды чешуекрылых, занесенные в Перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании (Приложение 2 к приказу Госкомэкологии РФ от 12.05.1998 г. № 290), не зарегистрированы. Отмечена 1 встреча редкого вида бабочек – махаона, за которым проводятся долговременные мониторинговые наблюдения, на территории заповедника (табл. 8.2). Отмечены 6 видов птиц (табл. 8.3) и 1 вид млекопитающих (табл. 8.4), занесенные в Красную Книгу Российской Федерации (Приказ Минприроды России от 24.03.2020 г. № 162 «Об утверждении Перечня объектов животного мира, занесенных в Красную книгу

Российской Федерации»).

Таблица 8.2.

Сведения о насекомых, внесенных в Перечень объектов животного мира, нуждающихся в особом внимании (Приложение 2 к приказу Госкомэкологии РФ от 12.05.1998 г. № 290), отмеченных на территории Баргузинского заповедника в 2023 г.

№ п/п	Вид	Дата встречи	Место встречи	Наблюдатель
1	Махаон	6.07	Северный кордон, БГЗ	Ананин А.А.

Таблица 8.3.

Характеристика редких видов птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, встречавшихся на территории Баргузинского заповедника в течение 2022-2023 гг.

№ п/п	Вид	Категория редкости для фауны РФ	Состояние популяции в заповеднике и смежных районах
1	2	3	4
1.	Скопа	3 категория Редкий вид	Регулярные встречи в гнездовой период, возможно гнездование 6 пар
2.	Орлан-белохвост	5 категория. Восстанавливающийся вид	Регулярно встречается на побережье оз. Байкал. Возможно гнездование 5 пар, известны 1 гнездо на территории «ядра» заповедника и 1 – на биосферном полигоне
3	Черный аист	3 категория. Редкий вид	Кочующие птицы поодиночке и группами по 1-2 особи на побережье оз. Байкал
4.	Чеграва	3 категория. Редкий вид	Кочуют в июне августе вдоль побережья Байкала по 1-3 птицы
5.	Дубровник	2 категория Сокращающийся в численности и распространении вид	Одиночные самцы (поющие птицы) отмечены в п. Давша и в районе кордона «Северный»
6.	Овсянка-ремез	2 категория Сокращающийся в численности и распространении вид	Небольшие группы встречены во время весеннего и осеннего пролета на побережье оз. Байкал



Рис. 8.1. Птенцы в гнезде орлана-белохвоста. Фото А.Е. Разуваева, 2023 г.

Таблица 8.4.

Характеристика редких видов млекопитающих, встречавшихся в
Баргузинском заповеднике в течение 2022-2023 гг.

№ п/п	Вид	Категория редкости для фауны РФ	Состояние популяции в заповеднике и смежных районах
1	2	3	4
1.	Прибайкальский черношапочный сурок	4 категория. Виды, неопределенные по статусу.	Регулярные встречи в колониях в гольцовом поясе, выполняется долговременный мониторинг численности на постоянных участках

8.2. ЧИСЛЕННОСТЬ ВИДОВ ФАУНЫ.

8.2.1. Численность млекопитающих.

Учеты млекопитающих в 2023 г. велись согласно принятым ранее методикам. Зимний маршрутный учет проводился с 3 по 13 февраля 2023 г. по Южному кругу, а с 16 февраля по 21 февраля 2023 г. по Северному кругу. По состоянию на 2023 год зимний учетный маршрут составил: в поясе низменностей - 141 км, в горнолесном поясе – 47 км, в подгольцовом поясе – 7 км, всего 160 км.

В проведении учета принимали участие госинспекторы: Назимов В.В. (участковый), Голубь А.В., Щепин А.В., Евдокимов Н.С., Воротников Е.Г. и с.н.с.: Козулин В.М. и Бурдуковский А.И. Результаты зимнего учета следов обработаны с.н.с. В.М. Козулиным.

Относительный учет численности мелких млекопитающих проводился весной и осенью 2023 г. на постоянных учетных линиях (табл. 8.6, 8.6а, 8.6б, 8.7, 8.7а, 8.7б). Учетные работы проводил с.н.с. В.М. Козулин. Относительный учет выполнялся традиционным для заповедника выставлением 100 давилок Геро на одну ночь (табл. 8.6 и 8.7).

Зимний учет численности мелких млекопитающих выполнял с.н.с. Козулин В.М. Абсолютный учет численности осуществлялся по методике Е.М. Черникина (1981), а также по методике Г.Б. Зонова и Н.К. Машковского (1974). Его результаты приведены в таблице 8.8.

Результаты учета численности мелких млекопитающих обработаны с.н.с. В.М. Козулиным.



Рис. 8.2. Обработка отловленных мышевидных грызунов с.н.с. В.М. Козулиным. Фото А.И. Бурдуковского, 2023 г.

Таблица 8.5.

Результаты зимнего маршрутного учета животных в феврале 2023 г.

Вид	Площадь, охваченная учетом, км ²	Зарегистрировано следов			Коэф-фициент пересчета	Плотность на 1 км ²	Запас на всей территории	Протяженность маршрута, км	Примечания
		при затирке, всего	суточной давности						
			всего	на 10 км					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	208,88	Пояс низменностей						141	Средняя глубина снега = 58,5 см В числителе указано количество следов, в знаменателе – число визуальных встреч птиц
Соболь		948	176	12,48	0,31	0,39	80,83		
Горностай		25	3	0,21	0,98	0,0209	4,36		
Ласка		16	2	0,14	-	-	-		
Росомаха		12	2	0,14	0,063	0,0009	0,19		
Выдра		11	4	0,28	-	-	-		
Белка		46	4	0,28	3,4	0,10	20,15		
Кабарга		71	3	0,21	-				
Заяц		228	43	3,05	1,62	0,49	103,20		
Лось		61	3	0,21	0,87	0,02	3,87		
Сев. олень		604	31	2,20	0,31	0,07	14,24		
Благ. олень					1,26				
Лисица		349	23	1,63	0,1	0,02	3,41		
Волк		-	-	-	-	-	-		
Рябчик		29/1	2	0,14	-	-	-		
Кам. глухарь		5	-	-	-	-	-		
Норка амер.		3	-	-	-	-	-		

Продолжение таблицы 8.5.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	978,1	Горнолесной пояс						47,0	Средняя глубина снега = 94,7 см
Соболь		282	59	12,55	0,31	0,39	380,63		
Горностай			2	0,43	0,98	0,04	40,79		
Колонок					-				
Росомаха		1			0,063				
Выдра		5			-				
Белка		8			3,4				
Заяц					1,62				
Лось		77	7	1,49	0,87	0,07	67,22		
Кабарга		22			-	-	-		
Сев. олень					-	-	-		
Лисица					-	-	-		
Рябчик		-/1			-	-	-		
Белая куропатка		-	-	-	-	-	-		
	241,40	Подгольцовый пояс						7,0	Средняя глубина снега = 174,4 см
Соболь		37	6	8,57	0,31	0,27	64,14		
Горностай		-	-	-	0,98				
Заяц		19	2	2,86	1,62	0,46	111,73		
Белка		-	-	-	3,4	-	-		
Лось		-	-	-	0,87	-	-		
Рябчик		-	-	-	-	-	-		

Таблица 8.6.

Результаты весеннего учета мышевидных грызунов и насекомоядных
давилками Геро в 2023 г. (метод выставления 100 ловушек на 1 сутки)

Дата	№ площадки	Число давилок	Спущено и объедена приманка	Всего отловлено	В том числе по видам					
					Полевка-экономка	Красная полевка	Красно-серая полевка	Лесной лемминг	Восточно-азиатская лесная мышь	Бурозубка
22-23.05	3	100	18	7		5	2			
22-23.05	4	100	6	5		2	3			
21-22.05	5	100	2	2		2				
20-22.05	6	300	8	9		3	5			1
12-14.05	7	200	9	10		3	4			3
15-16.05	8	100	16	8		7	1			

Примечания:

1. Площадка № 3 - кедровник чернично-бадановый в 20 км выше устья р. Давша.
2. Площадка № 4 - сосняк брусничный с березой и пихтой во 2 ярусе; 18 км выше устья р. Давша.
3. Площадка № 5 - сосняк брусничный в 15 км выше устья р. Давша.
4. Площадка № 6 - сосняк с лиственницей и кедром; 12,5 км выше устья р. Давша.
5. Площадка № 7 - кедрово-лиственничный лес; низовья р. Давша.
6. Площадка № 8 - кедровник зеленомошный; 9 км выше устья р. Таркулик.

Таблица 8.6А.

Результаты весеннего учета мышевидных грызунов и насекомоядных
давилками Геро в 2023 году (метод выставления 100 ловушек на 1 сутки).

№ площадки		3	4	5	6	7	8
Виды	Число лов. - ночей	100	100	100	300	200	100
Красная полевка	самцы	1	1	1	2	2	3
	самки	4	1	1	1	1	4
	пол не определен						
Всего		5	2	2	3	3	7
% попадания		5	2	2	1	1,5	7
Красно-серая полевка	самцы		2		4	2	
	самки	2	1		1	1	1
	пол не определен					1	
Всего		2	3		5	4	1
% попадания		2	3		1,7	2	1
Восточно-азиатская лесная мышь	самцы						
	самки						
	пол не определен						
Всего							
% попадания			1				
Бурозубка	самцы				1	1	
	самки					2	
Всего					1	3	
% попадания					0,3	1,5	
Лесной лемминг	самцы						
	самки						
	пол не определен						
Всего							
% попадания							
Итого:		7	5	2	9	10	8
Общий % попадания		7	5	2	3	5	8

Примечание: 1) Распределение площадок по биотопам дано в таблице 8.6.
2) На площадке № 3 пойман 1 азиатский бурундук

Таблица 8.7.

Результаты осеннего учета мышевидных грызунов и насекомоядных
давилками Геро в 2023 году (метод выставления 100 ловушек на 1 сутки).

Дата	№ площадки	Число давилок	Спущено и объедена приманка	Всего отловлено	В том числе по видам					
					красная полевка	красно-серая полевка	Лесной лемминг	Восточно-азиатская лесная мышь	Бурозубка	Полевка-экономка
23-24.08	3	100	32	25	15	7		1	2	
23-24.08	4	100	20	12	6	4			2	
24-25.08	5	100	10	16	10	4			2	
24-26.08	6	300	13	59	33	21			5	
26-28.08	7	200	25	32	17	3		1	11	
28-29.08	8	100	23	18	7	8		1	2	

Примечание: Распределение площадок по биотопам дано в таблице 8.6.

Таблица 8.7А.

Результаты осеннего учета мышевидных грызунов и насекомоядных
давилками Геро в 2023 году (метод выставления 100 ловушек на 1 сутки).

№ площадки		3	4	5	6	7	8
Виды	Число лов.-ночей	100	100	100	300	200	100
Красная полевка	самцы	8	3	5	17	10	2
	самки	7	3	5	16	7	5
	пол не определен						
Всего		15	6	10	33	17	7
% попадания		15	6	10	11	8,5	7
Красно-серая полевка	самцы	2	1	2	8	1	2
	самки	5	3	2	13	2	6
	пол не определен						
Всего		7	4	4	21	3	8
% попадания		7	4	4	7	1,5	8
Восточно-азиатская лесная мышь	самцы						
	самки	1				1	1
	пол не определен						
Всего		1				1	1
% попадания		1				0,5	1
Лесной лемминг	самцы						
	самки						
	пол не определен						
Всего							
% попадания							
Бурозубка	самцы	1	1	2	3	8	2
	самки	1	1		12	3	
	пол не определен						
Всего		2	2	2	5	11	2
% попадания		2	2	2	1,7	5,5	2
Итого:		25	12	16	59	32	18
Общий % попадания		25	12	16	19,7	16	18

Примечание: 1) Распределение площадок по биотопам дано в таблице 8.6.

2) На площадке №6 поймана 1 птица (Обыкновенный поползень); на площадке № 8 пойман 1 азиатский бурундук

Таблица 8.8.

Результаты зимнего количественного учета мышевидных грызунов и насекомоядных путем отлова под валежинами в сезон 2022-2023 гг.

Вертикальный пояс	Низменность								Горнолесной	
Место учета	Долина р. Таркулик		Долина р. Давша				Междуречье рек Давша-Большая		р. Таркулик	р. Давша
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
№ учетной площадки	8	13	7 а	7 б	6	5	11	12	9	10
Размер учетной площадки (га)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	1,0	0,25	0,25
Дата учета	25.02- 1.03	25.02- 1.03	13.02- 16.02	13.02- 16.02	3.03- 7.03	2.03- 6.03	3.03- 7.03		25.02- 1.03	2.03- 6.03
Поймано:	9	1		2	1	5			11	6
красная полевка										
красно-серая полевка	5	2			6	5	2		7	6
полевка-экономка										
лесной лемминг										
Восточно-азиатская лесная мышь										
Бурозубка ср.	6	7	2	1		5			1	5
Спущено и объедено	17	9	1	2	3	6	6		11	7
Утащено давилок										
Всего грызунов на учетной площадке	14	3		2	7	10	2		18	12
Всего землероек на учетной площадке	6	7	2			5			1	5

Продолжение таблицы 8.8.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Плотность грызунов на 1 га в 2022-2023 гг.	56	12		8	28	40	8		72	48
Плотность землероек на 1 га в 2022-2023 гг.	24	28	8	4		20			4	20

Примечания:

- Площадка № 8 - кедровник зеленомошный в долине р. Таркулик (9 км тропы).
- Площадка № 13 - зарастающая гарь на 8 км тропы по левому берегу р. Таркулик.
- Площадка № 7а - кедрово-лиственничный лес на побережье Байкала в 1 км к югу от п. Давша.
- Площадка № 7б - кедрово-лиственничный лес в 0,5 км к востоку от п. Давша.
- Площадка № 6 - бор с лиственницей и кедром на 12,5 км давшинской тропы.
- Площадка № 5 - бор брусничный на 15 км давшинской тропы.
- Площадка № 11 - молодой сосново-березовый лес на старой гари к северо-востоку от давшинских покосов.
- Площадка № 12 - сфагновое болото к северо-востоку от давшинских покосов (14 км тропы).
- Площадка № 10 - кедровник чернично-бадановый на 16,5 км давшинской тропы.
- Площадка № 9 - кедровник чернично-бадановый на 12 км таркуликской тропы.
- В итоговые строки включены грызуны, вид которых остался неопределенным из-за повреждений.
- На площадке № 12 учет выполнен по методике Зонова и Машковского (1974).

На площадке №6 поймана 1 птица (Обыкновенный поползень)

Таблица 8.9.

Результаты учета численности белки с собакой-лайкой в 2023 гг.

Время учета	Учетная площадь, га	Учтено особей	Плотность, особ. на 1000 га	Запас в заповеднике	Примечания
2023 г.	Учет не выполнялся				

8.2.2. Численность птиц.

Учеты птиц в 2023 г. проводились по нескольким методикам:

1. Осенний учет тетеревиных птиц на постоянных маршрутах № 2 (р. Большая) и № 3 (р. Давша) выполнен А.А. Ананиным и ст. госинспектором Мартусовым Ф.А. (табл. 8.10). Учет на маршруте № 1 (р. Езовка) не выполнялся вследствие массовых завалов после лесных пожаров 2015 и 2016 гг. Результаты учетов обработаны А.А. Ананиным.

2. Весенний учет каменных глухарей на токах №1-3 – не выполнялся.

3. Летне-осенние учеты водоплавающих на побережье Байкала в пределах заповедной акватории с моторной лодки осуществлены А.А. Ананиным (табл. 8.12). Результаты учетов обработаны А.А. Ананиным.

4. Учет колониально гнездящихся околородных птиц осуществлен методом сплошного подсчета гнезд (табл. 8.13). Наблюдения за поселениями речных крачек на заповедном побережье проведены А.А. Ананиным.

5. Встречаемость дневных хищных птиц и сов оценивалась на основе картотеки встреч, сформированной всеми сотрудниками научного отдела и госинспекторами охраны заповедника (табл. 8.14).

Таблица 8.10.

Результаты осеннего учета куриных птиц на постоянных маршрутах в 2023 г.

Маршрут	Вид	Дли- на марш- рута, км	Шири- на марш- рута, м	Общее число учтен. птиц, особ.	В том числе			Плот- ность, особей на 1000 га
					самцов	самок	пол не опред елен	
№ 1 (по р. Езовка)	Рябчик	35,4	20					
	Каменный глухарь	35,4	80					
№ 2 (по р. Большой)	Рябчик	30,4	20	4	3	1	0	65,8
	Каменный глухарь	30,4	80	0	0	0	0	0
№ 3 (по р. Давше)	Рябчик	23,3	20	12	2	2	8	254,2
	Каменный глухарь	23,3	80	1	0	1	0	5,4
По всем маршру- там	Рябчик	53,7	20	16	5	3	8	149,0
	Каменный глухарь	53,7	80	1	1	0	0	2,3

6. Маршрутный учет птиц лесного пояса на постоянных участках летом (табл. 8.15 – 8.17) и зимой (табл. 8.18) с расчетом плотности населения птиц по методу Ю.С. Равкина (1967) выполнен А.А. Ананиным. Учет на маршруте № 1 (р. Езовка) в 2023 г. не выполнялся вследствие массовых завалов после лесных пожаров 2015 и 2016 гг.

Таблица 8.11.

Результаты учета каменных глухарей на току в 2023 г.

Дата	Площадь участка, га	Номер тока	Число токовиков, особей	Общее число учтенных птиц, особей
	100	1 (Северный кордон)		
	150	2 (окр. пос. Давша)		
	100	3 (р. Одороченка)		

Таблица 8.12.

Результаты учета водоплавающих на постоянном маршруте в 2023 г.

Дата	Протяженность маршрута, км	Учтенные виды	Всего учтено, особей	В пересчете на 10 км пути	Примечания
1	2	3	4	5	6
11-20.05	10	Кряква	63	6,3	Бухта Давша
		Чирок-свистунок	42	4,2	
		Чирок-трескунок	4	0,4	
		Касатка	4	0,4	
		Связь	1	0,1	
		Красноголовый нырок	6	0,6	
		Гоголь	39	3,9	
		Хохлатая чернеть	38	3,8	
		Длинноносый крохаль	2	0,2	
		Большой крохаль	20	2,0	
11-20.06	48	Кряква	8	1,7	
		Чирок-свистунок	2	0,4	
		Гоголь	544	113,3	
		Длинноносый крохаль	10	2,1	
		Большой крохаль	120	25,0	

Продолжение таблицы 8.12.

21-30.06	25	Кряква	8	3,2	
		Гоголь	199	79,6	
		Длинноносый крохаль	13	5,2	
		Большой крохаль	26	10,4	
1-10.07	30	Кряква	2	0,7	
		Гоголь	172	57,3	
		Длинноносый крохаль	153	51,0	
		Большой крохаль	205	68,3	
21-30.09	31	Гоголь	62	20,0	
		Большой крохаль	3	1,0	
1-10.10	16	Кряква	1	0,6	
		Гоголь	216	135,0	
		Большой крохаль	48	30,0	

Таблица 8.13.

Результаты учета околотовдных колониальных гнездящихся птиц в 2023 г.

Дата учета	№ колонии	Место учета	Площадь колонии, га	Вид	Численность птиц	
					В колонии особей	В пересчете на 1 га
13.06	1	о. Северный*	0,05	Речная крачка	0	0
13.06	2	о. Большой Южный*	0,04		0	0
13.06	3	о. Малый Южный*	0,02		0	0
13.06	4	устье р. Большая*	0,04		0	0

Примечание: *Речные крачки в 2023 г. не загнездились.

Таблица 8.14.

Встречаемость дневных хищных птиц и сов в течение 2022-2023 гг. по всей территории заповедника.

ВИД	Встречаемость птиц по месяцам												Всего за год
	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	
Скопа	-	-	-	-	-	-	-	-	2/2	-	-	1/1	3/3
Черный коршун	-	-	-	-	-	-	1/1	1/1	-	1/1	1/1	-	4/4
Полевой лунь	-	-	-	-	-	-	-	2/3	-	-	-	-	2/3
Тетеревятник	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	-	-	-	-
Перепелятник	-	-	-	-	-	-	-	1/1	1/1	-	-	-	2/2
Канюк	-	-	-	-	-	-	-	1/1	-	2/2	-	-	3/3
Орлан-белохвост	-	3/3	3/3	1/1	-	2/2	1/1	3/5	1/2	-	2/2	5/7	21/26
Чеглок	-	-	-	-	-	-	-	-	2/3	-	1/1	-	3/4
Пустельга обыкн.	-	-	-	-	-	-	-	1/1	-	-	-	-	1/1
Ушастая сова	-	-	-	-	-	-	-	1/2	-	-	-	-	1/2
Длиннохвостая неясыть	-	-	-	-	-	-	-	-	1/1	-	-	-	1/1

Примечание: В числителе - количество встреч, в знаменателе - число встреченных птиц.

Таблица 8.15.

Результаты летнего учета птиц на маршруте № 1 (по р. Езовке), 2023 г., ос./км².

Вид	Участки маршрута						По всему маршруту, 35,4 км	
	Устье р. Езовки - 1 ^е зимовье, 10,6 км		1 ^е зимовье - 3 ^е зимовье, 13,2 км		3 ^е зимовье - Вильчатый, 11,6 км			
	Учтено	%	Учтено	%	Учтено	%	Учтено	%

Примечание. Учет в 2023 г. не выполнялся вследствие того, что маршрут был непроходимым из-за сплошного вывала деревьев после пожаров 2015 и 2016 гг.



Рис. 8.3. Урагус в устье р. Давша. Фото А.А. Сватова, 2023 г.

Таблица 8.16.

Результаты летнего учета птиц на маршруте № 2 (по р. Большой) протяженностью 30,4 км,
17 – 21 июня 2023 г., особей/км².

Вид	Участки маршрута								По всему маршруту, 30,4 км	
	Северный кордон – Литомин. зим-е, 10,8 км		Литоминское зим-е - устье р. Кермы, 8,9 км		Устье р. Кермы - Горячие ключи, 10,7 км		Горячие ключи - Хариусовые озера, 11,5 км			
	Учтено	%	Учтено	%	Учтено	%	Учтено	%	Учтено	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ВСЕГО:	135.7	100.0	180.7	100.0	190.1	100.0			167.6	100.0
Московка	16.5	12.1	17.1	9.5	17.4	9.1			17.0	10.1
Обыкновенный поползень	7.4	5.5	24.7	13.7	15.5	8.2			15.3	9.1
Чиж	18.5	13.6	11.2	6.2	7.5	3.9			12.5	7.5
Корольковая пеночка	9.4	7.0	8.8	4.9	17.0	8.9			11.9	7.1
Юрок	18.5	13.6	5.2	2.9	9.2	4.8			11.3	6.8
Пухляк	6.7	4.9	14.2	7.8	13.1	6.9			11.1	6.6
Пятнистый конек	12.0	8.9	2.9	1.6	14.2	7.5			10.1	6.0
Белокрылый клест	5.6	4.1	4.5	2.5	13.6	7.2			8.3	4.9
Синехвостка	8.3	6.1	5.6	3.1	8.8	4.6			7.7	4.6
Большойпестрый дятел	0.0	0.0	20.2	11.2	3.7	2.0			7.2	4.3
Восточная малая мухоловка	0.6	0.4	6.7	3.7	8.0	4.2			5.0	3.0
Зеленая пеночка	1.9	1.4	0.7	0.4	9.2	4.8			4.1	2.4
Горная трясогузка	1.9	1.4	4.5	2.5	5.6	2.9			3.9	2.4

Продолжение таблицы 8.16.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Серый снегирь	5.6	4.1	4.5	2.5	1.9	1.0			3.9	2.4
Желтобровая овсянка	0.0	0.0	10.3	5.7	0.6	0.3			3.2	1.9
Белошапочная овсянка	0.0	0.0	9.0	5.0	0.0	0.0			2.6	1.6
Большая горлица	1.9	1.4	0.7	0.4	4.1	2.2			2.3	1.4
Синий соловей	0.0	0.0	0.0	0.0	6.2	3.2			2.2	1.3
Кедровка	0.6	0.4	4.3	2.4	1.9	1.0			2.1	1.3
Белая трясогузка	5.6	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0			2.0	1.2
Глухая кукушка	1.1	0.8	2.7	1.5	1.1	0.6			1.6	0.9
Перевозчик	0.0	0.0	2.2	1.2	2.4	1.3			1.5	0.9
Седоголовая овсянка	0.0	0.0	2.9	1.6	1.9	1.0			1.5	0.9
Рябчик	1.9	1.4	2.2	1.2	0.0	0.0			1.3	0.8
Вальдшнеп	0.0	0.0	0.0	0.0	3.7	2.0			1.3	0.8
Кукша	1.9	1.4	2.2	1.2	0.0	0.0			1.3	0.8
Крапивник	0.0	0.0	4.5	2.5	0.0	0.0			1.3	0.8
Бурая пеночка	5.6	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0			1.3	0.8
Таежная мухоловка	0.0	0.0	1.3	0.7	2.4	1.3			1.3	0.7
Певчий дрозд	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	1.8			1.2	0.7
Оливковый дрозд	0.0	0.0	0.7	0.4	1.9	1.0			0.9	0.5
Желна	0.0	0.0	1.3	0.7	1.1	0.6			0.8	0.5
Желтоголовый королек	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.0			0.7	0.4
Большой крохаль	0.9	0.7	1.1	0.6	0.0	0.0			0.7	0.4
Перепелятник	1.9	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0			0.7	0.4

Окончание таблицы 8.16.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Черныш	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.0			0.7	0.4
Трехпалый дятел	0.0	0.0	2.2	1.2	0.0	0.0			0.7	0.4
Ворон	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.0			0.7	0.4
Пеночка-зарничка	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.0			0.7	0.4
Соловей-красношейка	1.9	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0			0.7	0.4
Длиннохвостая синица	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.0			0.7	0.4
Обыкновенная пищуха	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.0			0.7	0.4
Обыкновенная чечевица	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	1.0			0.7	0.4
Соловей-свистун	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.6			0.4	0.2
Обыкновенная кукушка	0.0	0.0	0.7	0.4	0.6	0.3			0.4	0.2
Пестрый дрозд	0.0	0.0	1.3	0.7	0.0	0.0			0.4	0.2

Примечание. Учет на участке Горячие ключи – Хариусовые озера (11,5 км) в 2023 г. не был выполнен вследствие затопления весенне-летним паводком значительной части поймы р. Большой, по которой пролегает эта часть постоянного учетного маршрута.

Таблица 8.17.

Результаты летнего учета птиц на маршруте № 3 (по р. Давша) протяженностью 23,3 км,
1-6 июля 2023 г., особей/км².

Вид	Участки маршрута						По всему маршруту, 23,3 км	
	Аэропорт – 1е зимовье, 10,3 км		1° зимовье – 2° зимовье, 6,3 км		2° зимовье – 3° зимовье, 6,7 км			
	Учтено	%	Учтено	%	Учтено	%	Учтено	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВСЕГО	318.4	100.0	209.5	100.0	98.5	100.0	237.5	100.0
Московка	19.4	6.1	21.9	10.5	6.0	6.1	24.8	10.4
Бурая пеночка	44.3	13.9	11.4	5.5	0.0	0.0	22.7	9.5
Обыкновенный поползень	27.2	8.5	23.2	11.1	9.0	9.1	20.9	8.8
Вьюрок	26.8	8.4	4.1	2.0	0.0	0.0	13.0	5.5
Желтобровая овсянка	23.3	7.3	9.5	4.5	0.0	0.0	12.9	5.4
Кедровка	20.6	6.5	12.4	5.9	0.9	0.9	12.7	5.3
Пеночка-зарничка	11.7	3.7	25.4	12.1	0.0	0.0	12.0	5.1
Пятнистый конек	12.2	3.8	16.8	8.0	0.0	0.0	10.0	4.2
Чиж	13.6	4.3	6.3	3.0	6.0	6.1	9.4	4.0
Синехвостка	11.3	3.5	7.6	3.6	4.5	4.5	8.3	3.5
Кукша	7.8	2.4	0.0	0.0	3.0	3.0	7.7	3.3
Седоголовая овсянка	11.7	3.7	6.3	3.0	0.0	0.0	6.9	2.9
Пятнистый сверчок	12.2	3.8	3.2	1.5	0.0	0.0	6.3	2.6
Корольковая пеночка	10.5	3.3	5.7	2.7	0.9	0.9	6.2	2.6
Крапивник	0.0	0.0	0.0	0.0	20.9	21.2	6.0	2.5

Продолжение таблицы 8.17.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Белокрылый клест	9.7	3.0	6.3	3.0	0.0	0.0	6.0	2.5
Певчий сверчок	8.3	2.6	7.3	3.5	0.0	0.0	5.7	2.4
Пухляк	5.8	1.8	6.3	3.0	3.0	3.0	5.2	2.2
Серый снегирь	7.8	2.4	3.2	1.5	3.0	3.0	5.2	2.2
Горная трясогузка	0.0	0.0	3.2	1.5	11.9	12.1	4.3	1.8
Оляпка	0.0	0.0	0.0	0.0	11.9	12.1	3.4	1.4
Большая горлица	3.7	1.2	4.1	2.0	0.0	0.0	2.7	1.2
Зеленая пеночка	3.9	1.2	3.2	1.5	0.0	0.0	2.6	1.1
Глухая кукушка	2.5	0.8	1.3	0.6	1.8	1.8	2.0	0.8
Большой пестрый дятел	1.9	0.6	4.1	2.0	0.0	0.0	2.0	0.8
Черныш	1.9	0.6	3.2	1.5	0.0	0.0	1.7	0.7
Таежная мухоловка	3.9	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.7
Соловей-красношейка	3.9	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	0.7
Обыкновенная чечевица	0.6	0.2	0.0	0.0	3.9	3.9	1.4	0.6
Белошапочная овсянка	1.9	0.6	1.9	0.9	0.0	0.0	1.4	0.6
Лесной дупель	0.6	0.2	3.2	1.5	0.0	0.0	1.1	0.5
Оливковый дрозд	1.9	0.6	1.0	0.5	0.0	0.0	1.1	0.5
Чибис	1.9	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.4
Трехпалый дятел	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	0.9	0.4
Сибирский жулан	0.0	0.0	3.2	1.5	0.0	0.0	0.9	0.4
Сибирская завирушка	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	0.9	0.4

Окончание таблицы 8.17.

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Длиннохвостая синица	1.9	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	0.4
Обыкновенная пищуха	0.0	0.0	3.2	1.5	0.0	0.0	0.9	0.4
Сибирская чечевица	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	0.9	0.4
Щур	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	0.9	0.4
Певчий дрозд	0.6	0.2	1.0	0.5	0.0	0.0	0.5	0.2
Пестрый дрозд	1.2	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.2
Обыкновенный канюк	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
Желна	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
Ворон	0.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.1
Серый журавль	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.04



Рис. 8.4. Пятнистый конек в окрестностях п. Давша. Фото Т.Л. Ананиной, 2023 г.

Таблица 8.18.

Результаты зимнего учета птиц на маршруте № 1 (по р. Езовке), в 2022-2023 г., особей/км².

Вид	Участки маршрута						По всему маршруту, 35,4 км	
	Устье р. Езовки - 1 ^е зимовье, 10,6 км		1 ^е зимовье - 3 ^е зимовье, 13,2 км		3 ^е зимовье - Вильчатый, 11,6 км			
	Учтено	%	Учтено	%	Учтено	%	Учтено	%

Примечание. Учет зимой 2022-2023 гг. не выполнялся вследствие того, что маршрут был непроходимым из-за сплошного вывала деревьев после пожаров 2015 и 2016 гг.



Рис. 8.5. Поползень в зимнем лесу. Фото А.А. Сватова, 2023 г.

Таблица 8.18-А.

Результаты зимнего учета птиц на маршруте № 3 (по р. Давша) на участке Аэропорт – 2е зимовье, протяженностью 33,2 км, 12-15.03.2023 г., особей/км².

Вид	Участки маршрута				По всему маршруту, 33,2 км	
	Аэропрт – 1е зимовье, 20,6 км		1е зимовье – 2е зимовье, 12,6 км			
	Учтено	%	Учтено	%	Учтено	%
ВСЕГО	290.6	100.0	131.9	100.0	232.3	100.0
Пухляк	89.3	30.7	38.1	28.9	70.1	30.2
Московка	45.7	15.7	28.6	21.7	39.3	16.9
Обыкновенный поползень	43.6	15.0	26.3	20.0	37.1	16.0
Белокрылый клест	39.2	13.5	9.5	7.2	28.1	12.1
Кедровка	25.9	8.9	3.2	2.4	17.4	7.5
Щур	16.4	5.6	0.0	0.0	11.4	4.9
Большой пестрый дятел	8.5	2.9	11.6	8.8	9.6	4.2
Длиннохвостая синица	7.6	2.6	0.0	0.0	4.8	2.1
Сойка	3.8	1.3	0.0	0.0	2.4	1.0
Оляпка	0.0	0.0	6.3	4.8	2.4	1.0
Желтоголовый королек	3.8	1.3	0.0	0.0	2.4	1.0
Обыкновенная чечетка	3.8	1.3	0.0	0.0	2.4	1.0
Рябчик	0.0	0.0	3.2	2.4	1.2	0.5
Трехпалый дятел	1.0	0.3	1.6	1.2	1.2	0.5
Обыкновенная пищуха	1.9	0.7	0.0	0.0	1.2	0.5
Желна	0.0	0.0	2.5	1.9	1.0	0.4
Ворон	0.0	0.0	1.0	0.7	0.4	0.2

8.2.3. Численность амфибий и рептилий.

Специальные количественные учеты амфибий и рептилий в 2023 году на территории заповедника не выполнялись.

8.2.4. Численность наземных беспозвоночных.

Отлов напочвенных насекомых проводился традиционно по методике С.Ю. Грюнталь (1982) на стационарных энтомологических площадях на побережье Байкала. Отбор проб герпетобионтных насекомых в 2023 г. на **высотном профиле** не осуществлялся. Отбор проб **на побережье оз. Байкал** проводился в течение вегетационного периода (со второй декады мая по третью декаду сентября), отработано 3470 ловушко-суток.

Биотопическое распределение основных групп насекомых герпетобия на побережье Байкала (площадки № 1-5) представлено в таблице 8.19.



Рис. 8.6. Доставка полевой группы в верховья р. Давша на вертолете. Фото Т.Л. Ананиной, 2023 г.

Таблица 8.19.

Биотопическое распределение групп напочвенных беспозвоночных на побережье оз. Байкал в вегетационный период 2022 г. (вторая декада мая – третья декада сентября), экз./100 ловушко-суток (среднедекадные данные)

№ пло- щадки	Жужелицы		Муравьи		Пауки		Мертвоеды		Пилюльщики		Долгоносики		Щелкуны	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	156	20,6	63	37,1	21	22,3	6	4,7	2	40,0	10	50,0	2	0,5
2	45	5,9	5	2,9	12	12,8	19	14,7	0	0,0	2	10,0	10	2,4
3	13	1,7	20	11,8	14	14,9	14	10,9	2	40,0	6	30,0	0	0,0
4	148	19,5	65	38,2	30	31,9	25	19,4	0	0,0	0	0,0	397	97,1
5	397	52,3	17	10,0	17	18,1	65	50,4	1	20,0	2	10,0	0	0,0
Всего:	759	100	170	100	94	100	129	100	5	100	20	100	409	100

Обозначения биотопов: 1 – луг кустарниковый (фенополяна),

2 – луг низкотравный (возле термального источника),

3 – лиственничник багульниковый (в устье р. Давша),

4 – березняк разнотравный (зарастающая гарь),

5 – кедровник зеленомошный (мыс Немнянда).

8.3. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЗОРЫ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ГРУППАМ ЖИВОТНЫХ.

8.3.1. Парнокопытные животные.

Сведения о встречаемости следов копытных и их численности на постоянных маршрутах зимой 2023 г. приведены в разделе 8.2 (табл. 8.5). При подготовке раздела использовались данные визуальных встреч копытных, встречи свежих следов и регистрации животных фотоловушками.

Лось.

В 2023 году поступило 44 карточки встреч животных и их следов, в т.ч. 39 карточек по результатам работ фотоловушек. Сезонное распределение лося по территории заповедника соответствовало средней многолетней картине. По результатам ЗМУ суммарная численность лося по всем высотным поясам увеличилась в 10 раз. Все имеющиеся материалы по экологии и фенологии лося представлены в таблицах 8.20-8.25.



Рис. 8.7. Лоси на 29-м км в долине р. Большой. Фото В.М. Козулина, 2023 г.

Северный олень.

В 2023 году поступило 39 карточек встреч животных и их следов, в т.ч. 33 карточки по результатам работ фотоловушек. Изменения в характере распределения северного оленя на территории Баргузинского заповедника не отмечены. Численность по результатам ЗМУ в сравнении с предыдущим годом увеличилась почти в 8 раз. Все имеющиеся материалы по экологии северного оленя и фенологические наблюдения размещены в таблицах 8.20, 8.24, 8.25, 8.27-8.29, 8.34.



Рис. 8.8. Северный олень на 2-м км в долине р. Большой. Фото В.М. Козулина, 2023 г.

Благородный олень.

В 2023 году поступило 85 карточек встреч животных и их следов, в том числе 83 карточки по результатам работ фотоловушек. Общая картина распределения благородного оленя по территории заповедника осталась без изменений. Все имеющиеся материалы по экологии и фенологии благородного оленя размещены в таблицах 8.20, 8.24- 8.26, 8.30-8.33.



Рис. 8.9. Теленок благородного оленя в долине р. Большой, 2 км от побережья оз. Байкал. Фото В.М. Козулина, 2023 г.

Кабарга.

В 2023 году поступило 18 карточек встреч следов и визуальных встреч зверя (в т.ч. 8 карточек по результатам работы фотоловушки на 17,1 км долины р. Давша, в устье р. Южный Бирикан, в устье р. Большая). Все имеющиеся данные по экологии этого оленя размещены в таблицах 8.20 и 8.35.

Сибирская косуля.

В 2023 году в картотеку отдела науки поступило 4 карточки с регистрацией встречи животных. Косули были зафиксированы в июне, в июле и в сентябре месяце фотоловушками на 2-ом км р. Большая (левый берег), в Аэропорту (2-ой км) и на тропе п. Давша-Бириканские "щеки" (20-ый км).



Рис. 8.10. Самец сибирской косули на 2-м км в долине р. Давша. Фото В.М. Козулина, 2023 г.

Таблица 8.20.

Сезонное размещение копытных по основным местообитаниям в 2022-2023 гг.

Места обитания	Сезоны года	Лось		Благородный олень		Северный олень		Кабарга		Косуля	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%.	абс.	%.	абс.	%.
Прибрежные низменности 456-600 м н.у.м.	зима	12	24,0	24	17,6	47	64,4	9	39,1		
	весна	8	1,6	12	8,8	10	13,7	3	13,0		
	лето	22	44	60	44,2	10	13,7			4	100
	осень	4	8,0	40	29,4	2	2,7	1	4,4		
Горнолесной пояс 600-1200 м н.у.м.	зима							3	13,0		
	весна	1	2,0					2	8,7		
	лето	3	6,0					4	17,4		
	осень					1	1,4	1	4,4		
Подгольцовый пояс 1200-1400 м н.у.м.	зима										
	весна										
	лето										
	осень										
Гольцы 1400-2100 м н.у.м.	зима										
	весна										
	лето					2	2,7				
	осень					1	1,4				
Итого:		50	100,0	136	100,0	73	100,0	23	100,0	4	100,0

Примечание: таблица составлена с использованием как данных визуальных встреч, так и следов индивидуальной принадлежности.

Таблица 8.21.

Половая и возрастная структура популяции лося
по наблюдениям 2022-2023 гг.

Период наблюдения	Всего встреч	Из них									
		взрослых самцов		взрослых самок		сеголетко в		годовик ов		пол не определен	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2022- 2023 гг.	50	15	30,0	20	40,0	1	2,0	3	6,0	11	22,0

Таблица 8.22.

Встречаемость лосей в группах различного размера в 2022-2023 гг.

Периоды	Число встреч животных в группах		
	1	2	3
Зима	10	1	
Весна	5	2	
Лето	23	1	
Осень	2	1	

Примечание: таблица составлена с использованием, как данных визуальных встреч, так и следов индивидуальной принадлежности.

Таблица 8.23.

Встречаемость групп лося различного состава в 2022-2023 гг.
(абсолютное число встреч).

Состав группы	Размер группы		
	1	2	3
Самцы взрослые	15		
Самки взрослые	16		
Самка+теленки		4	
Самец+самка			
Пол не определен	9	1	

Примечание: таблица составлена с использованием, как данных визуальных встреч, так и следов индивидуальной принадлежности.

Таблица 8.24.

Сведения о росте и развитии рогов у оленых в 2022-2023 гг.

Вид	Начало сбрасывания рогов	Последняя встреча со старыми рогами	Первая встреча с пантами в размер ушей	Первая встреча с развитыми рогами	Первая встреча с "чистыми" рогами
Лось	-	-	-	-	-
Северный олень	-	-	-	-	-

Таблица 8.25.

Встречаемость самок копытных с потомством в течение 2022-2023 гг.

Вид	Месяц	Всего самок	Самок без телят		Самок с одним теленком	
			абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7
Лось	декабрь	1	1	100		
	февраль					
	март	2	1	50	1	50
	апрель	1	1	100		
	май	2			2	100
	июнь	5	5	100		
	июль	5	5	100		
	август	2	2	100		
	сентябрь	1	1	100		
	октябрь	1			1	100
Северный олень	декабрь	2	2	100		
	январь					
	февраль					
	март	2	2	100		
	апрель	3	1	33,3	2	66,7
	июль	1	1	100		
	август					
	сентябрь					
	октябрь					
	ноябрь	6	6	100		

Продолжение таблицы 8.25

1	2	3	4	5	6	7
Благородный олень	ноябрь	1			1	100
	февраль	1	1	100		
	март	2	2	100		
	апрель	1	1	100		
	май	4	4	100		
	июнь	13	13	100		
	июль	23	14	60,9	9	39,1
	август	7	5	71,4	2	28,6
	сентябрь	7	5	71,4	2	28,6
	октябрь	8	6	75	2	25

Таблица 8.26.

Сведения о смертности копытных в 2022-2023 гг.

Дата обнаружения	Время гибели	Место	Вид	Возраст	Пол	Что обнаружено	Причина гибели
1	2	3	4	5	6	7	8

Таблица 8.27.

Половая и возрастная структура популяции северного оленя
по наблюдениям 2022-2023 гг.

Период наблюдений	Всего встреч	Из них									
		взрослых самцов		взрослых самок		сеголеток		годовиков		пол не определен	
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
2022-2023 гг.	73	13	17,8	14	19,2	0	0	2	2,7	44	60,3

Таблица 8.28.

Встречаемость северного оленя в группах различного размера
в 2022-2023 гг.

Периоды	Число встреч животных в группах								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зима	13	3	3	2	1	1			
Весна	1	2			1				
Лето	10	1							
Осень	4								

Примечание: таблица составлена с использованием, как данных визуальных встреч, так и следов индивидуальной принадлежности.

Таблица 8.29.

Встречаемость групп северного оленя различного состава
в 2022-2023 гг. (абсолютное число встреч)

Состав группы	Размер группы								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Самцы	6	1							
Самки	4			1					
Самцы + самки		1	2						
Самки + телята					1				
Пол не определен	18	4	1	1	1	1			

Примечание: таблица составлена с использованием, как данных визуальных встреч, так и следов индивидуальной принадлежности.

Таблица 8.30.

Половая и возрастная структура популяции благородного оленя
в 2022-2023 гг.

Период наблюдений	Всего встреч	Из них							
		взрослых самцов		взрослых самок		сеголеток		пол не определен	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2022-2023 гг.	136	31	22,8	67	49,3	16	11,8	22	16,1

Таблица 8.31.

Встречаемость благородного оленя в группах различного размера
в 2022-2023 гг.

Периоды	Число встреч животных в группах			
	1	2	3	4
Зима	20	2		
Весна	10	1		
Лето	37	10	1	
Осень	27	5	1	

Примечание: таблица составлена с использованием, как данных визуальных встреч, так и следов индивидуальной принадлежности.

Таблица 8.32.

Встречаемость групп благородного оленя различного состава
в 2022-2023 гг. (абсолютное число встреч)

Состав группы	Размер группы			
	1	2	3	4
Самцы взрослые	31			
Самки взрослые	46	2		
Самец + самки				
Самка + теленок		12	2	
Пол не определен	17	4		

Примечание: таблица составлена с использованием, как данных визуальных встреч, так и следов индивидуальной принадлежности.

Таблица 8.33.

Сведения о гоне представителей семейства оленьих в 2023 г.

Вид	Начало гона	Первый "рев"	Массовый "рев"	Последняя встреча "ревушего" самца
Благородный олень	-	5.10.2023	-	-

Таблица 8.34.

Сведения о линьке представителей семейства оленых в 2023 г.

Вид	Первая встреча линяющего зверя	Массовая линька	Первая встреча перелинявшего зверя	Последняя встреча линяющего зверя
Северный олень	-	-	-	-

Таблица 8.35.

Половая и возрастная структура популяции кабарги в 2022-2023 гг.

Период наблюдений	Всего встреч	Из них							
		взрослых самцов		взрослых самок		сеголеток		пол не определен	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
2022-2023 гг.	23	0	0	1	4,3	0	0	22	95,7

8.3.2. Хищные звери.

Бурый медведь.

Численность медведя в заповеднике находится на стабильном уровне. Зверь полностью осваивает все местообитания, и его следы в теплый период года встречаются практически на всех тропах во всех местообитаниях. В 2023 г. подъем медведей из берлог происходил раньше, чем согласно среднемноголетним срокам. Первые встречи следов были зарегистрированы госинспектором Ю.В. Гороховским 07.04.2023 в первом "Кошеле" и между мысами Тоненький и Черный. Тем же днем старший госинспектор Батулин Е.Ю. встретил крупного зверя на р. Южный Бириккан.

Как обычно, звери, зимовавшие в поясе низменностей или на прибайкальских отрогах Баргузинского хребта, спускались на берег Байкала, где легче можно было найти первые весенние виды корма.

В 2023 г. учет медведей на побережье Байкала проводился в начале июня от п. Давша до мыса Сосновский. Протяженность участка 30 км. Результаты учета приведены в таблице 8.36, 8.36-А. В дополнение к этим материалам в таблице 8.36 даются сведения о встречах медведей на остальной территории заповедника. При составлении этой таблицы мы использовали все поступившие в научный отдел карточки. При этом неизбежна повторная регистрация одних и тех же особей, обитающих продолжительное время на небольших участках.

Таблица 8.36.

Встречи медведей в Баргузинском заповеднике в 2023 г.

Возрастные группы	Количество	Размер выводка
Взрослые, пол не известен	389	
Самки	5	
Самки с прошлогодними медвежатами	9	
Всего прошлогодних медвежат	16	2, 1, 2, 2, 2, 1, 1, 3, 2
Самки с сеголетками	5	
Всего сеголетков	9	2, 2, 1, 2, 2
Всего	433	



Рис. 8.11. Медведь в долине р. Большй, 2-й км на левом берегу. Фото В.М. Козулина, 2023 г.

Таблица 8.36-А.

Учет медведей на постоянном маршруте вдоль побережья Байкала в 2023 г. (по данным участкового госинспектора Ю.В. Гороховского)

Маршрут и дата учета	п. Давша - устье р. Таркулик 9.06.2023	п. Давша - устье р. Таркулик 5.06.2023	п. Давша - устье р. Таркулик 7.06.2023	п. Давша - устье р. Таркулик 8.06.2023
Взрослые, пол не известен	15	12	9	15
Самки с прошлогодним и медвежатами	4	3	1	1
Всего прошлогодних медвежат	6	6	3	1
Самки с сеголетками	1	1	1	1
Всего сеголетков	2	2	2	2
Итого	28	24	16	20



Рис. 8.12. Медведица с 2 пестунами на 2-ом км по р. Давше. Фото В.М. Козулина, 2023 г.

Распределение медведей по территории носило традиционный характер. Весной и в начале лета большинство встреч регистрировалось на побережье Байкала, а в середине лета - в гольцовом и подгольцовом поясе (рис. 8.11-8.13). В остальные периоды медведей можно было встретить по всей территории от побережья Байкала до высокогорья. При этом существенную роль играло наличие поедаемых зверем видов корма. Так в разгар вегетации трав зверей чаще можно было увидеть на лугах или по берегам рек и ключей с сочной растительностью, а во второй половине лета и осенью - в местах, где достаточно хорошо плодоносили ягодники и кедровники.



Рис. 8.13. Старый медведь вблизи устья р. Давша. Фото А.А. Сватова, 2023 г.

Осенью 2023 г. последний свежий след медведя регистрировался госинспектором А.Л. Голубцовым в лесу возле Южного кордона 1 ноября.

В 2023 г. наблюдалось 4 случая «погрома» зимовий. (табл. 8.36-Б).

Случаи хищничества медведей в 2023 г. представлены в таблице 8.37.

Таблица 8.36-Б.

Медвежьи «погромы» в Баргузинском заповеднике в 2022-2023 гг.

Место и время	Характер нанесенного ущерба
2-ое Давшинское зимовье, 04.02.2023	Открыта дверь
4-ое Таркуликское зимовье, 06.02.2023	Сорвана дверь с петель, порвана пленка на окне
2-ое Таркуликское зимовье, 15.05.2023	Сломана дверь, съеден запас продуктов
Зимовье Горячие Ключи, 19.06.2023 г.	Открыта дверь

Таблица 8.37.

Данные о хищничестве бурых медведей в Баргузинском заповеднике в 2023 г.

Вид добычи	Дата обнаружения	Дата добычи	Место добычи, биотоп	Пол, возраст	Степень использования	Сколько хищников участвовало в умерщвлении жертвы
1	2	3	4	5	6	7
Медведь	10.08.23		р. Давша 11-ый км		Найден труп (кости, шкура не растасканы)	
Медведь	28.08.23		р. Таркули к 6-ой км		Найден скелет и чистый череп	

Волк.

Специальных наблюдений за этим хищником не велось. В научный отдел поступили 2 карточки с регистрацией следов волка. Следы зверя отмечались в середине ноября 2022 г., на Южном кордоне госинспектором

Голубцовым А.Л. Данные о хищничестве волков в 2022-2023 г. представлены в таблице 8.38.

Таблица 8.38.

Данные о хищничестве волков в Баргузинском заповеднике в 2023 г.

Вид добычи	Дата обнаружения	Дата добычи	Место добычи, биотоп	Пол, возраст	Степень использования	Сколько хищников участвовало в умерщвлении жертвы
1	2	3	4	5	6	7

Лисица.

Специальных учетов этого хищника в заповеднике по-прежнему не проводилось. При проведении зимнего маршрутного учета лисы регистрируются в прибрежных участках маршрута. В течение всего снежного периода следы лисицы обычны на побережье Байкала (рис. 8.14).



Рис. 8.14. Лисица зимой, окрестности п. Давша. Фото А.А. Сватова, март 2023 г.

Рысь.

Рысь по-прежнему относится к группе наиболее малочисленных видов млекопитающих Баргузинского заповедника. В 2023 г. в научный отдел карточек с регистрацией следов рыси не поступило.

Соболь.

В летний период 2023 г. на территории заповедника визуальных встреч зверьков от побережья до гольцов отмечено не было. Соболь фиксировался фотоловушками в течении года в долинах рек Давша, Сосновка, Таркулик

Данные по численности соболя приведены в таблице 8.5.

Росомаха.

Численность росомахи, как и в прежние годы, невысока. С началом зимы она совершает длительные переходы по территории заповедника, задерживаясь в местах наличия корма. В научный отдел поступали 2 карточки с регистрацией следов росомахи. В конце апреля зверь фиксировался фотоловушкой на 17 км р. Давша. Во время проведения ЗМУ свежие следы отмечались на Южном кордоне 10.02.2023. Данные о хищничестве росомахи в 2023 г. не поступали.

Выдра.

Специальный учет выдры в заповеднике не проводится. В научный отдел поступило 7 карточек встреч следов животного и 1 карточка с регистрацией встречи. Визуально выдра была зафиксирована в устье р. Южный Бирикан, 2 особи ныряли в полынью 1 марта (рис. 8.15). Судя по случайным наблюдениям, положение этого зверя в биоценозе заповедника сохраняется таким же, как это отмечалось в прежние годы. Выдра чаще встречается в тех реках, где богаче и устойчивее кормовая база.

В зимний период свежие следы отмечались возле Северного и Южного кордонов, а также в долине р. Давша (10-ый и 13-ый км).

Колонок.

В 2023 г. в научный отдел карточки встреч не поступали.

Солонгой.

Солонгой на заповедной территории и в целом на северо-восточном побережье Байкала крайне редок. Кроме того, его определение по следам крайне затруднено. В 2023 г. сведений о нем в научный отдел не поступало.

Горностай.

В зимний период следы горностая регистрировались в долине рек

Большая, Давша. В картотеку научного отдела поступило 4 карточки встреч следов животного. Суммарная численность горностая по результатам зимнего маршрутного учета в сравнении с прошлым годом уменьшилась в 1,8 раза, хотя в поясе низменностей его численность не изменилась.



Рис. 8.15. Выдра на промоине в устье р. Южный Бирикан. Фото А.А. Сватова, март 2023 г.

Ласка.

Этот зверек распространен по территории заповедника достаточно широко, но повсюду плотность его населения невысока. В 2023 г. научный отдел поступило 2 карточки с регистрацией встречи следов животного. Следы отмечались на 4-ом км р. Давша и на Давшинском болоте в сторону Бириканских "щек".

Американская норка.

Продолжаются встречи американской норки на территории заповедника. В научный отдел поступили 3 карточки встреч следов и 1 карточка с визуальной регистрацией.

8.3.3. Ластоногие.

Байкальская нерпа.

Сведения о байкальской нерпе в заповеднике накапливаются практически только на основе попутных наблюдений. Нерпы у берегов заповедника – достаточно обычные животные, но так как удобных лежбищ для нее здесь нет, то и наблюдать за ней удастся только от случая к случаю. В 2023 г. в картотеку научного отдела поступило 4 карточки с регистрацией встреч нерпы.

Сведения о гибели нерп внесены в таблицу 8.38-А.

Таблица 8.38-А.

Сведения о смертности байкальской нерпы в 2022-2023 гг.

Дата обнаружения	Место	Возраст	Пол	Что обнаружено	Причина гибели
1	2	3	4	5	6
13.07.2023	Устье р. Шумилиха			Медведь закопал нерпу в песок	
21.08.2023	Южный кордон			1 мертвая особь выброшена на берег	

8.3.4. Грызуны.

Белка.

Популяция белки на территории заповедника в последние годы находится в депрессивном состоянии. Ее численность по результатам ЗМУ практически не увеличилась в сравнении с предыдущим годом. В картотеку поступила 1 карточка с регистрацией свежих следов и 5 карточек с фиксацией визуальных встреч (в т.ч. 4 с помощью фотоловушек).

Бурундук.

Этот небольшой зверек хотя и относится к числу наиболее обычных таежных обитателей, но уже давно не достигал таких высоких плотностей населения, какие наблюдались в периоды массовых урожаев семян кедра. В картотеку научного отдела поступили 2 карточки с регистрацией встреч (рис.

8.16). Первая встреча бурундука зафиксирована 1.05.2023 г.



Рис. 8.16. Самка бурундука в окрестностях п. Давша. Фото А.А. Сватова, 2023 г.

Черношапочный сурок.

В 2023 г., учетные работы из-за продолжительных неблагоприятных погодных условий были выполнены только на 2-х постоянных пробных площадках (табл. 8.39) (рис. 8.17).

Таблица 8.39.

Результаты учета черношапочного сурка в Баргузинском заповеднике
в 2023 г.

№ пло- щадки	Место учета	Дата учета	Площадь, кв. км	Всего особей	В том числе сеголетков
1	р. Шумилиха, исток	12-14.08.23	1,0	5	1
2	кл. Жигуна	16.08.23	0,8	0	0
3	р. Таркулик, исток		1,0		
4	р. Таламуш, 3-й исток		0,9		
5	р. Таламуш,		0,5		

	перевал				
6	р. Бударман		1,5		

Примечание: при поздней дате проведения учетных работ и высоком состоянии упитанности полевое определение годовалых особей приводит к значительным ошибкам. Для уменьшения ошибки нами принято деление на две возрастные группы: сеголетков и взрослых.



Рис. 8.17. Черношапочный сурок на постоянной учетной площадке в верховьях р. Шумилихи. Фото В.М. Козулина, 2023 г.

Ондатра.

Численность ондатры в заповеднике очень низка. В картотеку научного отдела карточек встреч животного не поступало.

Летяга.

Летяга – обычный обитатель лесов заповедника. Специальных исследований вида не выполнялось.

Мышевидные грызуны и насекомоядные.

Весенний учет проводился в июне 2023 г. на постоянных учетных площадках, было отработано 900 ловушко-суток. Было поймано 37 полевок, из них красных полевок – 22, красно-серых – 15, бурозубок – 4. Осенний учет проводился в октябре 2023 г. на постоянных учетных площадках, было отработано 900 ловушко-суток. Было поймано 135 полевок, из них красных полевок – 88, красно-серых – 47, а также восточно-азиатских лесных мышей –

3, бурозубок – 24. Зимний абсолютный учет проводился на 10 постоянных учетных площадках в феврале-марте 2023 г. Было поймано 68 полевок, из них красных полевок – 35, красно-серых полевок – 33, а также бурозубок – 27.

Во время проведения учетов мышевидных попутно отлавливались бурозубки, деления на виды не производилось. Всего отловлено 55 особей, из них весенний учет – 4, осенний – 24, зимний – 27.

8.3.5а. Зайцеобразные.

Заяц-беляк.

Численность зайца в заповеднике по-прежнему невысока. Распределение зайцев по территории крайне неравномерное.

В картотеку отдала науки в 2023 г. поступило 14 карточек с регистрацией визуальных встреч зайцев и их следов.

Немногочисленные заячьи следы встречались и в окрестностях п. Давша. Численность зайца в 2023 гг. по результатам зимнего маршрутного учета в сравнении с предыдущим годом суммарно по всем поясам снизилась более чем в 4 раза. В зимний период свежие следы отмечались на Южном кордоне, в долине р. Давша (6-8 км и на покосах). Также были фиксации зайцев фотоловушкой на 3-м км р. Сосновка.

Северная пищуха.

Обычный вид гольцового и подгольцового поясов. Специальных исследований в последние годы по изучению экологии этого вида не выполнялось. Продолжалось фиксирование местообитаний пищухи при проведении маршрутных работ.

8.3.5б. Рукокрылые.

Специальных работ по рукокрылым в заповеднике не проводилось. В картотеку поступила 1 карточка с визуальной регистрацией при помощи фотоловушки.

8.3.6. Куриные птицы.

Сведения о численности куриных птиц на территории заповедника приведены в разделе 8.2.

Японский перепел.

В 2023 г. встречи этого вида не зарегистрированы. Сенокосные луга наледного происхождения на 13-м км тропы по р. Давша в течение июня и июля были сплошь затоплены водой, обычные гнездовые биотопы перепелов были непригодны для гнездования.

Тундряная куропатка.

В 2023 г. встречи этого вида на территории заповедника не зарегистрированы.

Белая куропатка.

В 2023 г. зарегистрирована 1 встреча белых куропаток: 11.03.2023 г. инспектором Воротниковым Е.Г. встречена группа свежих следов на 5-м км по долине р. Давша.

Каменный глухарь.

В 2023 г. встреча самца каменного глухаря зарегистрирована с.н.с. Козулиным В.М. 15.05.2023 г. на болоте между р. Давша и 2-м Таркуликским зимовьем, на 18-м км тропы. Таблицы сезонного биотопического распределения глухарей (табл. 8.40), возрастной и половой структуры популяции (табл. 8.41) вследствие отсутствия других встреч не заполнялись.



Рис. 8.18. Самка рябчика в долине р. Давша. Фото А.А. Сватова, 2023 г.

Таблица 8.40.

Характер сезонного распределения каменного глухаря по биотопам
(по встречам птиц в течение 2022-2023 гг., n= 1)

Биотоп	Зима		Весна		Лето		Осень	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лиственичники	-	-	-	-	-	-	-	-
Сосняки	-	-	-	-	-	-	-	-
Светлохвойные смешанные леса	-	-	-	-	-	-	-	-
Кедровники	-	-	-	-	-	-	-	-
Темнохвойные смешанные леса нижней части лесного пояса	-	-	-	-	-	-	-	-
Темнохвойные смешанные леса верхней части лесного пояса	-	-	-	-	-	-	-	-
Сфагновые болота	-	-	1	100	-	-	-	-
Гари	-	-	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО:	-	-	1	100,0	-	-	-	-

Начало токования не зарегистрировано. Случаи гибели глухарей не отмечены.

Таблица 8.41.

Возрастная и половая структура населения куриных птиц
по наблюдениям в период с 1 октября 2022 г. по 30 сентября 2023 г.

Вид	Число встреч	В том числе							
		самцов		самок		молодых		пол не определен	
		абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
Японский перепел	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тундряная куропатка	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Белая куропатка	3	-	-	-	-	-	-	3	100
Каменный глухарь	1	1	100,0	-	-	-	-	-	-
Рябчик	69	12	17,4	10	14,5	7	10,1	40	58,0

Рябчик.

Сезонное биотопическое распределение рябчика на основе 69 встреч показано в таблице 8.42, а возрастная и половая структура популяции на

основе 69 встреч – в таблице 8.41 (рис. 8.18).

Летом 2023 г. зарегистрированы 2 выводка: 26.06.2023 г. встречен выводок с 3 1-2-дневными птенцами и 7.07.2023 г. – с 4 птенцами. Осенью встречен 1 выводок: 4.10.2023 г. зарегистрированы 4 молодых птицы вместе с самкой. Среднюю выживаемость молодых оценить не удалось (табл. 8.43.).

Таблица 8.42.

Характер сезонного распределения рябчика по биотопам
(по встречам птиц в 2022-2023 гг., n=69).

Биотоп	Зима		Весна		Лето		Осень	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Лиственничники			1	7,7				
Сосняки	1	8,3			7	20,6	7	70,0
Светлохвойные смешанные леса	1	8,3	3	23,1	1	2,9		
Кедровники			1	7,7	8	23,5		
Темнохвойные смешанные леса нижней части лесного пояса	10	83,4	8	61,5	9	26,5	2	20,0
Темнохвойные смешанные леса верхней части лесного пояса					3	8,8		
Пойменные хвойно-лиственные леса					2	5,9	1	10,0
Гари					4	11,8		
ВСЕГО:	12	100,0	13	100,0	34	100,0	10	100,0

Случаи гибели рябчиков в 2023 г. не зафиксированы.

Таблица 8.43.

Данные о выживаемости молодняка куриных птиц к осени 2023 г.
по встречам выводков в заповеднике.

Вид	Всего встреч выводков		Средний размер выводка		Выживаемость, %
	летом	осенью	летом	осенью	
Рябчик	2	1	3,5	4,0	-
Каменный глухарь	-	-	-	-	-

8.3.6а. Веслоногие и аистообразные.

Большой баклан.

Первая встреча большого баклана в акватории заповедника зарегистрирована начальником отдела науки А.А. Ананиным 16.06.2023 г. в п. Давша, встречена 1 птица. Стаи летящих на север птиц отмечены госинспектором А.Л. Голубцовым 27.07.2023 г. (около 1000 особей) и 5.08.2023 г. (около 2000 птиц) в бухте Сосновка. В период с 20 по 26.08.2023 г. в бухте Давша в.н.с. Ананиной Т.Л. регистрировались 1-2 птицы, а 29.09.2023 г. там же начальником отдела науки Ананиным А.А. отмечена кормящаяся стая из 16 бакланов. Небольшие группы этих птиц (до 6 особей) регистрировались в бухте Давша до 3.10.2023 г.

Гнездование больших бакланов на территории заповедника не зарегистрировано, фиксировались только прилеты на кормежку.

Серая цапля.

Встреча одиночной птицы на побережье оз. Байкал, вблизи Северного кордона зарегистрирована начальником отдела науки А.А. Ананиным 16.06.2023 г., а 16.08.2023 г. 3 летящих на север птицы встречены госинспектором А.Л. Голубцовым на кодоне Сосновка. Гнездование серых цапель на территории заповедника не зарегистрировано.

Черный аист.

8.09.2023 г. госинспектор А.Л. Голубцов встретил 6 птиц, пролетевших на юг над Байкалом в бухте Сосновка, а днем зарегистрирована одиночная птица, которая кружила над кордоном.

8.3.7. Журавли и пастушки.

Серый журавль.

В 2023 году на территории заповедника зарегистрированы 13 встреч журавлей. Птицы отмечались на болотах в долинах рек Давша и Южный Бирикан, а также в долине р. Большой в районе Горячих ключей (на болоте на южном берегу р. Большой у подножия склона) и на болоте у Кудалдинского озера в бухте Сосновка.

Первая встреча журавлей в заповеднике не зафиксирована, а на территории Забайкальского национального парка отмечена 22.04.2023 г. А.И. Бекетовым на Бормашевых озерах.

4.08.2023 г. фотоловушкой зафиксирована встреча молодой птицы из выводка на Давшинских покосах, 12,8 км тропы по р. Давша.

На осеннем пролете 9.09.2023 г. госинспектор Воротников Е.Г. встретил 7 птиц на заросшем затопленном лугу в долине р. Давша, 12,8 км тропы.

Госинспектор А.Л. Голубцов на кордоне Южный (устье р. Кудалды) зарегистрировал по 3 пролетающих птицы 4 и 8.10.2023 г.

8.3.8. Кулики и чайки.

В 2023 году на территории заповедника отмечены 11 видов куликов и 4 вида чайковых птиц. В 2023 г. гнездование речных крачек не зарегистрировано (табл. 8.44).

Таблица 8.44.

Результаты размножения куликов и чаек в 2023 г.

Место обитания	Размер площади, га	Вид	Учтено		Средний размер кладки	Число погибших кладок	Отход %
			кладок	яиц всего в кладках			
1	2	3	4	5	6	7	8
о. Северный	0,01	Речная крачка	0	0	-	-	-
о. Большой Южный	0,04		0	0	-	-	-
о. Малый Южный	0,005		0	0	-	-	-
Устье р. Большой	0,015		0	0	-	-	-
Устье р. Сосновка	0,01		0	0	-	-	-

Фенология пролета куликов и чаек в 2023 году представлена в таблице 8.45 (рис. 8.19, 8.20).

Ниже приведены сведения о встречах редких для заповедника видов ржанкообразных и выводков куликов.

Поручейник – 26.08.2023 г. в.н.с. Ананина Т.Л. встретила 3 птицы в устье р. Давша.

Вальдишнен – 19.06.2023 г. одиночный кулик дважды протоковал над зимовьем «Горячие ключи» в долине р. Большой.

Чеграва – 7.07.2023 г. 3 птицы зарегистрированы в устье р. Давша начальником отдела науки А.А. Ананиным пролетающими на юг.



Рис. 8.19. Перевозчик на берегу Байкала в бухте Давше. Фото А.А. Сватова, 2023 г.

Таблица 8.45.

Фенология весеннего и осеннего пролета ржанкообразных
на побережье оз. Байкал в 2023 году.

Вид	Весна			Осень			
	Первая встреча	Массовый пролет		Начало пролета	Массовый пролет		Последняя встреча
		начало	конец		начало	конец	
Чибис	15.05	17.05	-	1.07	1.07	28.08	28.08
Перевозчик	19.05	-	-	-	-	-	-
Черныш	13.05	-	-	-	-	-	-
Фифи	19.05	19.05	-	-	-	-	27.08
Большой улит	12.05	-	-	-	-	-	-
Поручейник	-	-	-	-	-	-	26.08
Лесной дупель	20.05	-	-	-	-	-	-
Азиатский бекас	13.05	17.05	28.05	27.07	-	-	-
Бекас	-	-	-	27.07	-	-	-
Кулик-воробей	17.05	-	-	37.07	-	-	-
Вальдшнеп	-	-	-	-	-	-	5.10
Монгольская чайка	17.05	23.05	31.05	-	-	-	-
Сизая чайка	-	-	-	-	-	28.09	-



Рис. 8.20. Монгольская чайка в устье р. Давша. Фото А.А. Сватова, 2023 г.

8.3.9. Гусеобразные.

Сведения о численности водоплавающих птиц на маршрутах по территории и акватории заповедника в 2023 году представлены в разделе 8.2. Всего зарегистрировано 12 видов пластинчатоклювых.

Соотношение полов в популяциях уток определено по материалам учетов водоплавающих, выполненных автором, и наблюдений других сотрудников, на основании 523 встреч 11 видов на территории заповедника и примыкающей территории Забайкальского национального парка (табл. 8.46).

Сведения о численности выводков различных видов гусеобразных представлены в таблице 8.47. Зарегистрирован 1 выводок горбоносого турпана.

Фенология пролета водоплавающих птиц представлена в таблице 8.48.

Таблица 8.46.

Половая структура населения водоплавающих птиц побережья оз. Байкал по наблюдениям с 15 апреля по 30 июня 2023 г.

Вид	Всего встреч	В том числе					
		самцов		самок		пол не определен	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	2	3	4	5	6	7	8
Кряква	162	46	28,4	38	23,5	78	48,1
Чирок-свистунок	57	14	24,6	11	19,3	32	56,1
Чирок-трескунок	6	3	50,0	3	50,0		
Касатка	18	12	66,7	6	33,3		
Серая утка	24	12	50,0	12	50,0		
Широконоска	6	3	50,0	3	50,0		
Свиязь	2	1	50,0	1	50,0		
Хохлатая чернеть	47	25	53,2	22	46,8		
Гоголь	147	54	36,7	35	23,8	58	39,5
Длинноносый крохаль	26	12	46,2	11	42,3	3	11,5
Большой крохаль	75	55	73,3	20	26,7		

Таблица 8.47.

Регистрация выводков водоплавающих птиц с момента появления пуховиков до появления полностью оперенных молодых уток в 2023 году.

Место наблюдения	Дата встречи выводка	Вид	Число взрослых птиц при выводке	Число птенцов в выводке	Возраст птенцов
1	2	3	4	5	6
Верховья р. Шумилиха	12.08	Горбоносый турпан	1	7	1В

Таблица 8.48.

**Фенология весеннего и осеннего пролета гусеобразных
на побережье Байкала в 2023 году.**

Вид	Весна			Осень			
	Первая встреча	Массовый пролет		Начало пролета	Массовый пролет		Последняя встреча
		начало	конец		начало	конец	
1	2	3	4	5	6	7	8
Лебедь-кликун	28.04	8.05	25.06	-	30.09	18.10	31.10
Гуменник	6.05	-	-	6.09	29.09	2.10	-
Кряква	28.04	1.05	-	-	-	-	4.10
Чирок-свистунок	4.05	-	-	-	-	-	-
Чирок-трескунок	15.05	-	-	-	-	-	-
Касатка	13.05						
Связь	14.05						
Хохлатая чернеть	10.05	-	-	-	-	-	-
Красноголовый нырок	13.05						
Гоголь	2.05	-	-	-	-	-	15.09
Длинноносый крохаль	20.05						
Большой крохаль	14.05	-	-	-	-	-	28.9

Ниже приведены сведения о встречах редких для заповедника видов гусеобразных.

Касатка – пролетные особи зарегистрированы в устье р. Давша в.н.с. Ананиной Т.Л. 13.05 и 22.05.2023 г.

Красноголовый нырок – пролетные особи зарегистрированы в устье р. Давша в.н.с. Ананиной Т.Л. 13.05, 14.05 и 17.05.2023 г.

8.3.10. Хищные птицы и совы.

В 2022-2023 гг. на территории заповедника встречены 9 видов дневных хищных птиц и 2 вида сов. Данные об их встречаемости в течение фенологического года приведены в разделе 8.2.

Гнезда были найдены у скопы (1) и орлана-белохвоста (1).

Сведения по фенологии пролета хищных птиц представлены в таблице 8.49.

Численность сов в 2023 году продолжала оставаться низкой.

Ушастая сова. 13.05.2023 г. в.н.с. Т.Л. Ананина отметила вокализацию пары сов в окрестностях п. Давша. Позднее они там не регистрировались.

Длиннохвостая неясыть – одиночные птицы регистрировались с.н.с. В.М. Козулиным фотоловушками 8.06.2023 г. в окрестностях п. Давша, 22.10.2023 г. на 18-м км по долине р. Давша и 7.11.2023 г. на 13-м км по долине р. Давша.

Таблица 8.49.

Сроки весеннего и осеннего пролета хищных птиц в 2023 г.

Вид	Весна		Осень	
	Первая встреча	Конец пролета	Начало пролета	Последняя встреча
1	2	3	4	5
Скопа	-	-	-	15.09
Черный коршун	27.04	-	18.07	-
Полевой лунь	8.05	28.05	-	-
Тетеревятник	-	-	-	2.10
Перепелятник	-	21.05	-	4.10
Канюк обыкновенный	13.05	-	-	-
Орлан-белохвост	21.03	-	11.09	29.09
Чеглок	-	-	27.08	-

8.3.11. Голуби, кукушки, козодои, стрижи, дятловые и воробьиные.

Голубеобразные.

Первое токование **большой горлицы** в п. Давша зарегистрировано в.н.с. Ананиной Т.Л. 15.05.2023 г. Пролетные сизые голуби зарегистрированы в.н.с. Т.Л. Ананиной в п. Давша 30.05.2023 г. и 24.08.2023 г.

Кукушкообразные.

Первое кукование **обыкновенной кукушки** отмечено 20.05.2023 г. в п. Давша в.н.с. Т.Л. Ананиной, первые токовые крики **глухой кукушки** зарегистрированы в п. Давша 30.05.2023 г. в.н.с. Т.Л. Ананиной.

Козодоеобразные.

Обыкновенный козодой в 2023 г. на территории Баргузинского заповедника не зарегистрирован.

Стрижеобразные.

Первая встреча *белопоясных стрижей* в 2023 г. не зарегистрирована. В п. Давша по 5 птиц встречены 28.06.2023 г. и 6.07.2023 г. *Черные стрижи и колючехвосты* на территории заповедника в 2023 г. не зарегистрированы.

Ракшеобразные.

Зимородок в 2023 г. не отмечался.

Удодообразные.

Удод в 2023 г. в заповеднике не регистрировался.

Дятлообразные.

В 2023 г. зарегистрированы встречи 4 видов: желны, седого (рис. 8.21), большого пестрого и трехпалого дятлов.



Рис. 8.21. Седой дятел. Фото Г.А. Янкуса, 2022 г.

Воробьинообразные.

Сведения по фенологии пролета воробьиных птиц представлены в таблице 8.50.

Таблица 8.50.

Фенология весеннего и осеннего пролета воробьиных птиц
на побережье оз. Байкал в 2023 г.

Вид	Весна			Осень			
	Первая встре- ча	Массовый пролет		Нача- ло про- лета	Массовый пролет		По- следняя встреча
		начало	конец		начало	конец	
1	2	3	4	5	6	7	8
Деревенская ласточка	-	-	-	-	-	-	-
Городская ласточка	16.05	-	-	-	-	-	-
Рогатый жаворонок	21.02	-	-	-	-	-	4.10
Полевой жаворонок	-	17.05	24.05	-	-	-	4.10
Пятнистый конек	17.05	-	-	-	-	-	28.09
Горный конек	-	-	-	-	-	-	-
Степной конек	-	-	-	-	-	-	-
Берингийская желтая трясогузка	14.05	14.05	31.05	-	-	3.09	11.09
Желтоголовая трясогузка	-	-	-	-	-	-	-
Горная трясогузка	14.05	19.05	31.05	-	-	-	-
Белая трясогузка	25.04	28.04	31.05	-	-	27.09	29.09
Сибирский сорокопут	16.05	-	-	-	-	-	6.09
Серый сорокопут	-	-	-	-	-	-	-
Скворец обыкновенный	-	-	-	-	-	-	-
Даурская галка	-	-	-	-	-	-	-
Черная ворона	16.03	-	-	-	-	-	-
Крапивник	-	-	-	-	-	-	-
Сибирская завирушка	-	-	-	-	-	-	-
Гималайская завирушка	-	-	-	-	-	-	-

Продолжение таблицы 8.50.

1	2	3	4	5	6	7	8
Таежный сверчок	31.05	-	-	-	-	-	-
Певчий сверчок	-	-	-	-	-	-	-
Пятнистый сверчок	-	-	-	-	-	-	-
Таловка	-	-	-	-	-	-	-
Зеленая пеночка	-	-	-	-	-	-	-
Зарничка	-	19.05	-	-	-	-	-
Корольковая пеночка	-	-	-	-	-	-	-
Бурая пеночка	-	29.05	-	-	-	-	-
Восточная малая мухоловка	24.05	-	-	-	-	-	2.09
Восточный черноголовый чекан	17.05	-	-	-	-	-	-
Каменка обыкновенная	-	-	-	-	-	-	-
Каменка-плешанка	-	-	-	-	-	-	-
Каменка-плясунья	-	-	-	-	-	-	-
Сибирская горихвостка	10.05	-	-	-	-	-	29.09
Краснобрюхая горихвостка	-	-	-	-	-	-	-
Соловей-красношейка	-	-	-	-	-	-	-
Соловей-свистун	-	-	-	-	-	-	-
Синехвостка	17.04	-	-	-	-	-	3.10
Краснозобый дрозд	29.03	10.05	-	-	-	-	30.09
Чернозобый дрозд	-	-	-	-	-	-	-
Бурый дрозд	-	-	30.05	-	-	-	-
Рыжий дрозд	-	-	-	-	-	-	30.09
Певчий дрозд	-	-	-	-	-	-	29.09
Рябинник	-	13.05	20.05	-	8.09	-	-
Пестрый дрозд	10.05	-	-	-	-	-	-
Большая синица	-	-	-	-	5.10	-	-
Полевой воробей	19.03	29.03	18.05	-	-	-	-
Юрок	-	-	20.05	-	-	-	27.10

Окончание таблицы 8.50.

1	2	3	4	5	6	7	8
Чиж	-	-	-	-	-	-	-
Сибирский горный вьюрок	-	-	-	-	-	-	-
Обыкновенная чечевица	17.05	-	-	-	-	-	-
Сибирская чечевица	-	-	-	-	-	-	30.09
Урагус	-	-	-	-	-	-	-
Обыкновенный снегирь	-	-	-	-	-	-	-
Серый снегирь	12.04	-	-	-	-	-	30.09
Чечетка обыкновенная	-	15.03	-	-	29.09	-	-
Дубонос	-	-	-	-	28.08	4.10	-
Белошапочная овсянка	16.03	-	-	-	29.09	4.10	5.10
Камышевая овсянка	30.03	-	-	-	-	-	30.09
Полярная овсянка	-	19.05	24.05	-	-	-	-
Желтобровая овсянка	-	-	-	-	-	30.09	30.09
Овсянка-ремез	-	19.05	21.05	-	-	5.10	5.10
Овсянка-крошка	19.05	-	-	-	-	-	-
Седоголовая овсянка	-	-	-	-	-	-	2.10
Лапландский подорожник	-	-	-	-	27.09	29.09	-
Пуночка	14.03	-	13.04	-	31.10	-	-

В сезон размножения 2023 года нами на территории заповедника найдено 9 гнезд 4 видов птиц (табл. 8.51).

Таблица 8.51.

Количество гнезд воробьиных птиц,
найденных на территории заповедника в 2023 г.

Вид	Всего гнезд	Количество гнезд, найденных	
		в населенных пунктах	на маршрутах
Белая трясогузка*	3	3	-
Черная ворона *	2	2	-
Сибирская горихвостка*	3	3	-
Поползень	1	-	1
Всего:	9	8	1

Примечание: * - учтены только обследованные гнезда из их общего числа в поселениях.

Сведения о размножении некоторых видов приведены ниже.

Белая трясогузка. 26.06.2023 г. вылет птенцов из гнезда на доме инспекторов в п. Давша зарегистрировал начальник отдела науки А.А. Ананин.

Сибирский сорокопут. 7.07.2023 г. в гнезде в п. Давша отмечены большие птенцы перед вылетом.

Черная ворона. 24.06.2023 г. начальник отдела науки А.А. Ананин на берегу Байкала в окрестностях п. Давша встретил выводок слетков – 2 взрослых птицы и 1 слетка.

Ворон. 19.06.2023 г. начальник отдела науки А.А. Ананин на 27-ом км по долине р. Большой встретил выводок (1 взрослую птицу и 1 хорошо летающего слетка).

Кукушка. 2.07.2023 г. начальник отдела науки А.А. Ананин на 25-ом км тропы по долине р. Давша встретил выводок.

Восточная малая мухоловка. 7.07.2023 г. начальник отдела науки А.А. Ананин в окрестностях п. Давша, на берегу Байкала, на феноплощадке № 1 встретил выводок слетков.

Сибирская горихвостка. 30.06.2023 г. в п. Давша начальник отдела науки А.А. Ананин зарегистрирован вылет птенцов из гнезда, кочует выводок слетков.

Длиннохвостая синица. Первый выводок встречен начальником отдела науки А.А. Ананиным 28.06.2023 г. в окрестностях п. Давша у феноплощадки № 5.

Московка. Первый выводок встречен нач. отдела науки А.А. Ананиным 2.07.2023 г. на 14-м км в долине р. Давша.

Пухляк. 1.07.2023 г. начальник отдела науки А.А. Ананин встретил выводок на 9-м км по долине р. Давша.

Поползень обыкновенный. 17.06.2023 г. в сосняке у Литоминского зимовья (11-й км по р. Большой) начальником отдела науки А.А. Ананиным встречена пара птиц, которые кормят птенцов в гнезде.

Ниже представлены данные о встречах редких для заповедника видов воробьиных птиц.

Береговушка. 21.05.2023 г. в.н.с. Т.Л. Ананина в п. Давша встретила стаю из 15 птиц.

Скворец обыкновенный. 22.06.2023 г. в п. Давша начальник отдела науки А.А. Ананин встретил одиночную взрослую птицу.

Сорока обыкновенная. 15.05.2023 г. госинспектор А.Л. Голубцов встретил на кордоне Сосновка одиночную птицу.

Гималайская завирушка. В период с 14.06.2023 г. по 17.06.2023 г. в верховьях р. Шумилихи в поселении черношапочных сурков на фотоловушку с.н.с. В.М. Козулин зарегистрировал пару птиц на гнездовом участке.

Теньковка. Встречена 1 птица в.н.с. Т.Л. Ананиной 20.05.2023 г. в окрестностях п. Давша.

Таежный сверчок. 31.05.2023 г. в.н.с. Т.Л. Ананиной встречена поющая птица в п. Давша.

Толстоклювая камышевка. 1 поющая птица встречена 29.05.2023 г. в.н.с. Т.Л. Ананиной в окрестностях п. Давша.

Результаты кольцевания птиц в заповеднике в 2023 году приведены в таблице 8.52.

Таблица 8.52.

Результаты кольцевания воробьиных птиц
на территории Баргузинского заповедника в 2023 году.

Вид	Окольцовано								Всего
	молодых				взрослых				
	сам- цы	сам- ки	пол не опред.	все- го	сам- цы	сам- ки	пол не опред.	все- го	
Белая трясогузка	-	-	5	5	-	-	-	-	5
Сибирская горихвостка	-	-	5	5	-	-	-	-	5
ВСЕГО:	-	-	10	10	-	-	-	-	10



Рис. 8.22. Краснозобый дрозд на весеннем пролете в окрестностях п. Давша. Фото А.А. Сватова, 2023 г.

8.3.12. Амфибии и рептилии.

Амфибии.

В 2023 г. сбор материалов по распределению и экологии амфибий в заповеднике не проводился.

Таблица 8.53.

Сезонные явления в жизни амфибий в 2023 г.

Вид	Первая встреча	Начало икрометания	Массовое икрометание	Появление личинок		Выход сего-леток из водоемов	Последняя встреча
				начало	Массовое		
Остромордая лягушка	-	23.05.					-
Сибирский углозуб							

Рептилии.

Живородящая ящерица широко распространена по всей территории

заповедника от побережья оз. Байкал до 1650 м н.у.м. в гольцовом поясе. Сведения по сезонным явлениям рептилий представлены в таблице 8.54.

Таблица 8.54.

Сезонные явления в жизни рептилий в 2023 году.

Вид	Первая встреча	Встреча беременных самок	Линька	Первая встреча сеголеток	Последняя встреча	Примечание
Живородящая ящерица	16.05	-	-	-	-	-
Обыкновенный уж	-	-	-	-	-	-
Щитомордник	-	-	-	-	-	-
Полос узорчатый	-	-	-	-	-	-

8.3.13. Наземные беспозвоночные.

8.3.13.1. Сезонная динамика численности групп насекомых герпетобия.

Сезонные изменения численности массовых групп насекомых герпетобия в 2023 г. продолжали исследовать на стационарных энтомологических площадях на побережье оз. Байкал пл. № 1-5 (рис. 8.23).

Сбор насекомых проводился с со второй декады мая по третью декаду сентября. На начальном этапе сезонной активности насекомых отбор проб выполнялся ежедневно, в последующем – ежедекадно до окончания активного периода жизни насекомых. Результаты количественного распределения видов жуужелиц и сезонной динамики численности жуужелиц на побережье Байкала отражены на рис. 8.24 – 8.25.



Рис. 8.23. Расположение энтомологических стационарных площадей на побережье оз. Байкал, в окрестностях полевой базы «Давша». Фото Т.Л. Ананиной, 2023 г.

Обозначения площадей: 1 – Сосново-лиственничный лес, (условно «речка»); 2 – Луг кустарниковый, («фенополяна»); 3 – Луг разнотравный, («источник»); 4 – Смешанный березово-сосновый лес, («гарь»); 5 – Кедровник черничный, («мыс»).

Условные названия биотопов даны по месту их расположения, для удобства оперирования данными.

Результаты учета численности видов жуужелиц на стационарных площадках побережья оз. Байкал в 2023 г. в сравнении с многолетними данными за 2005-2022 г. отражены на рис. 8.26-8.30.

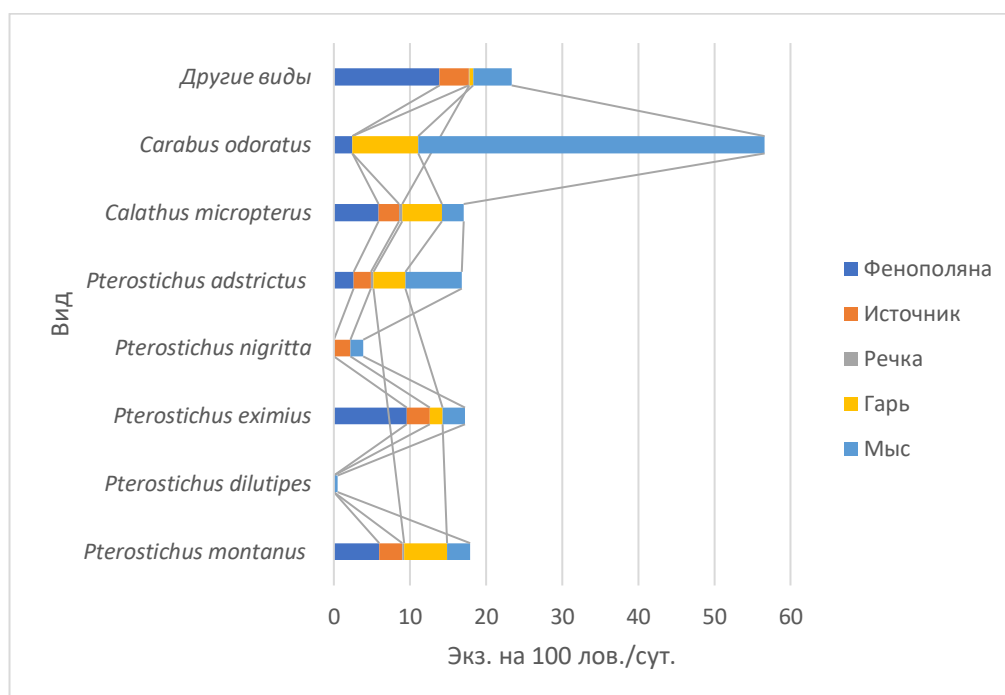


Рис. 8.24. Количественное распределение видов жужелиц на площадках в 2023 г.

Обозначение площадей, как на рис. 8.23.

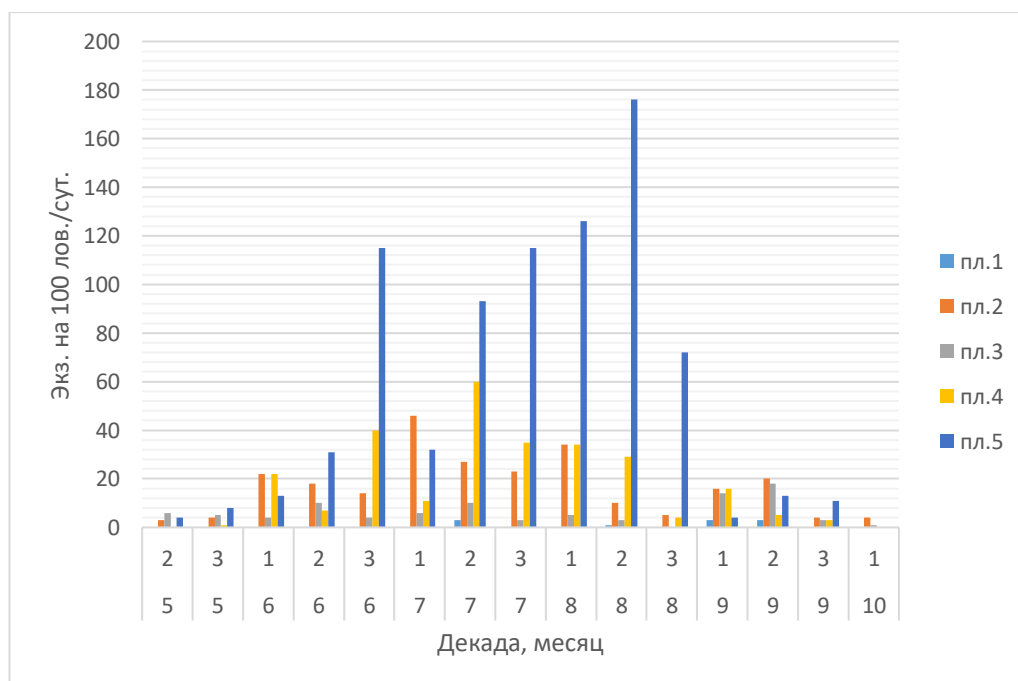


Рис. 8.25. Сезонная динамика численности сообществ жужелиц на площадках в 2023 г.

Обозначения площадей как на рис. 8.24.

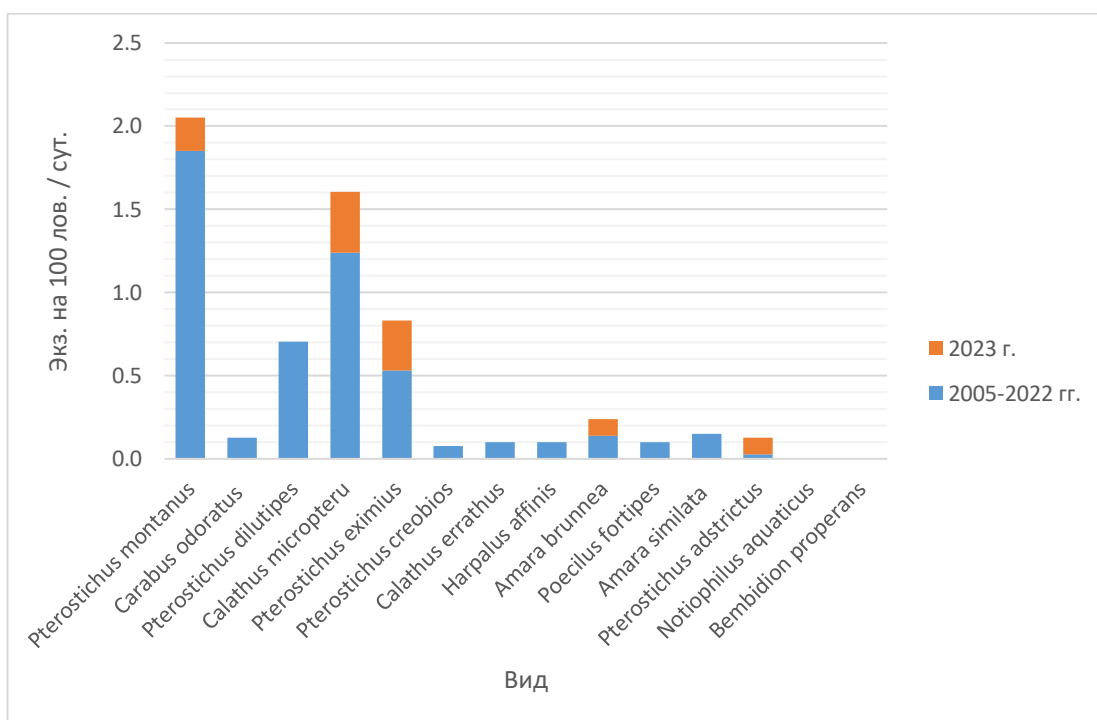


Рис. 8.26. Численность видов жуужелиц в Сосново-лиственничном лесу, пл. 1.

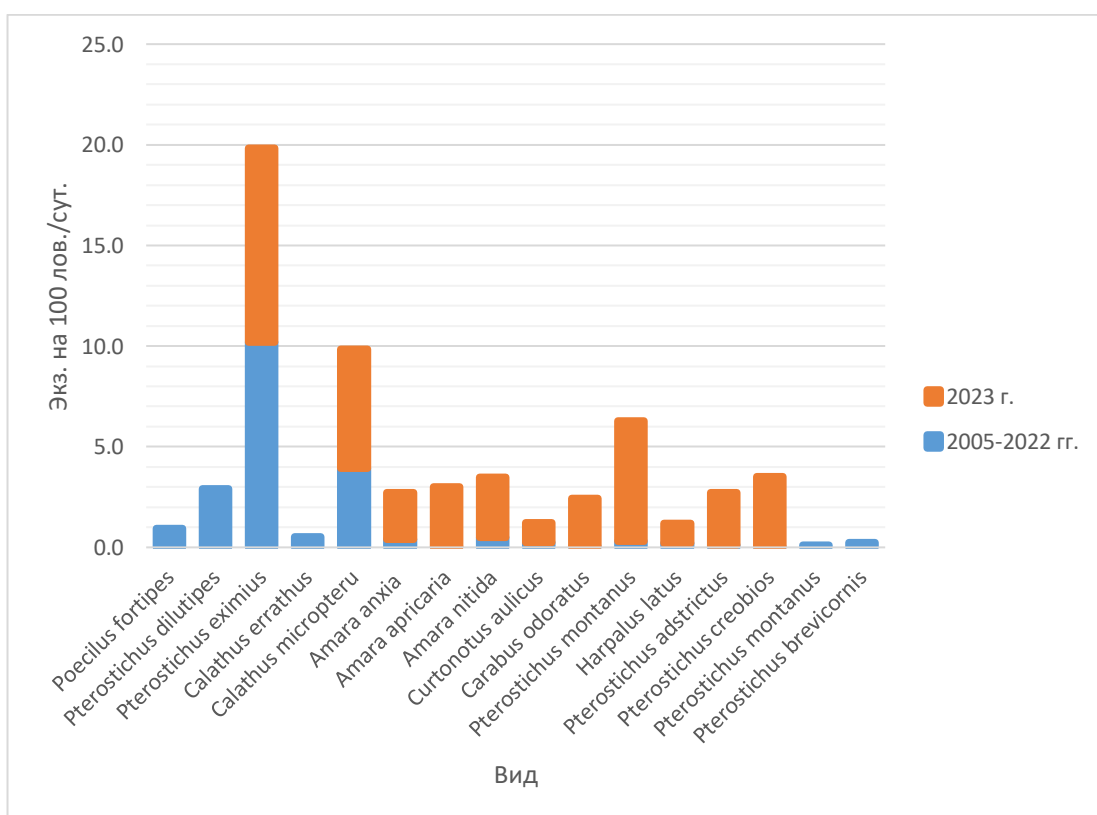


Рис. 8.27. Численность видов жуужелиц на Кустарниковом лугу, пл. 2.

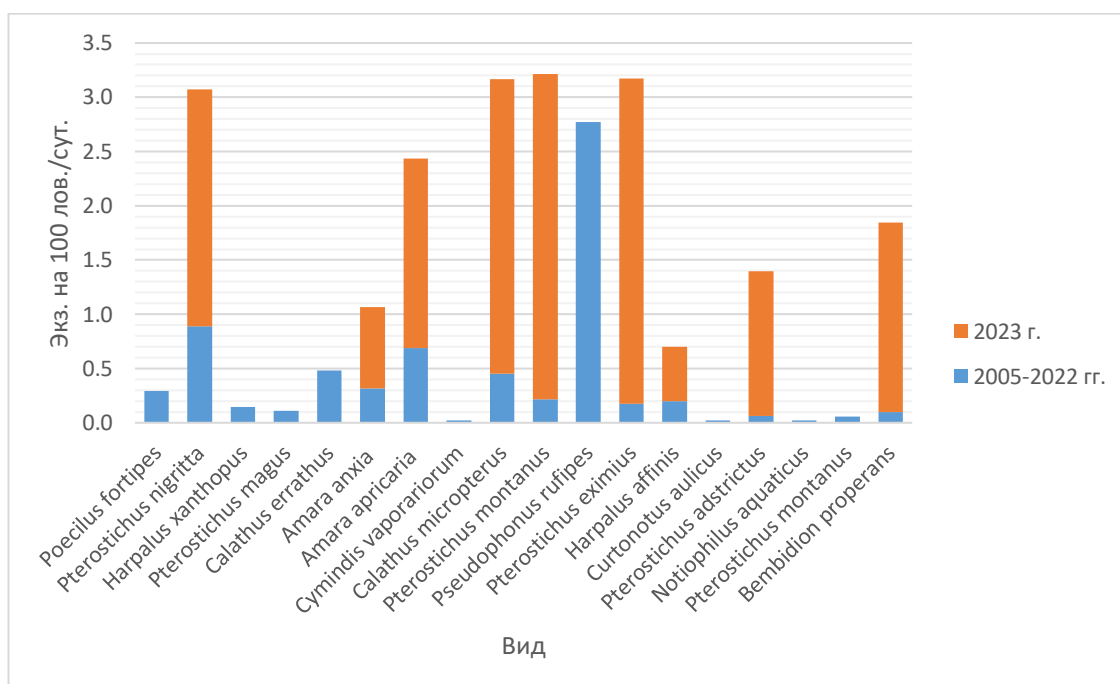


Рис. 8.28. Численность видов жуужелиц на Разнотравном лугу, пл. 3.

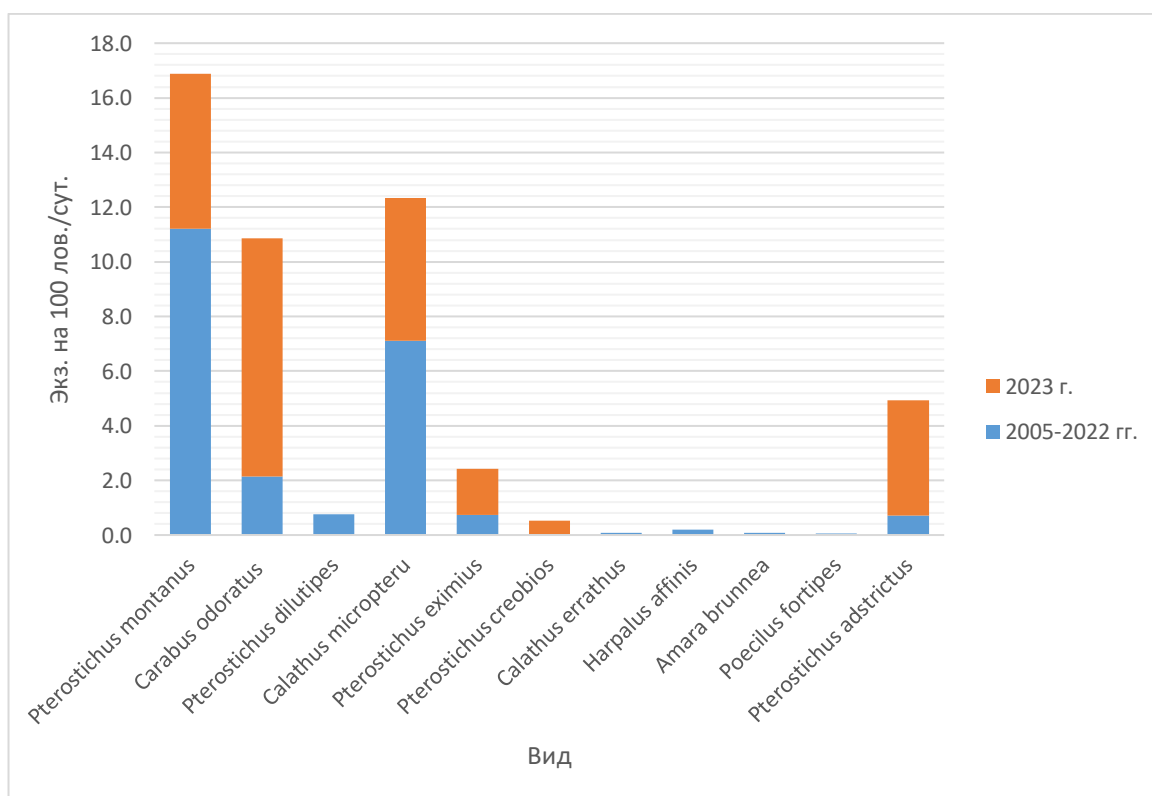


Рис. 8.29. Численность видов жуужелиц в Смешанном березово-сосновом лесу, пл. 4.

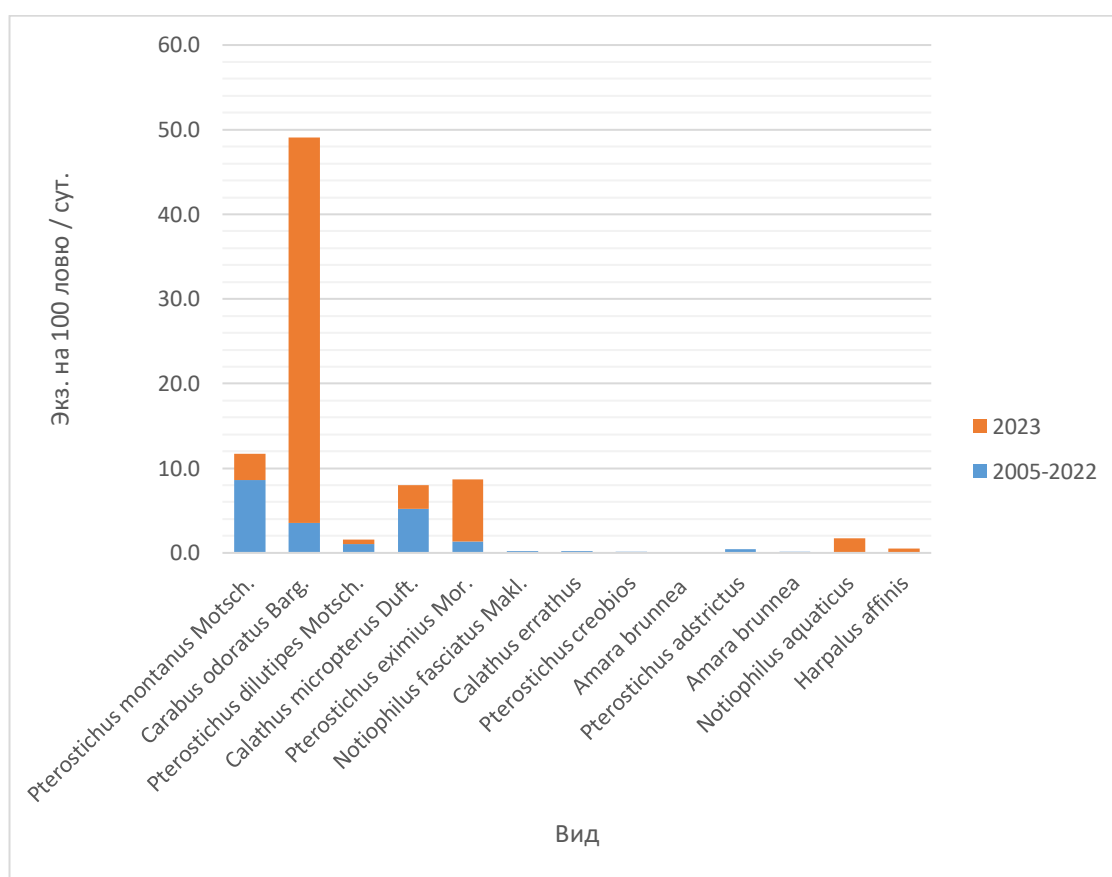


Рис. 8.30. Численность видов жуужелиц в Кедровнике черничном, пл. 5.

8.3.13.2. Фенология наземных беспозвоночных.

Фенологические наблюдения за насекомыми в 2023 г. проводились сотрудниками заповедника: Ананиной Т.Л., Ананиным А.А., Голубцовым А.Л. в окрестностях полевой базы Давша и кордона Южный, во время выполнения маршрутов в долинах рек Давша и Большая. Сведения представлены в таблице 8.55.

Из необычных явлений отмечалась повышенная численность мелких байкальских ручейников на воде, на крошечке льда и берегу и Байкала 30 и 31 мая – питательный корм для рыб, мелких воробьиных птиц, куликов, чаек, медведей и т.д. Крупных байкальских ручейников в это время уже не наблюдалось.



Рис. 8.31. Массовый лет ручейников на берегу Байкала. Фото Т.Л. Ананиной, 2023 г.

Таблица 8.55.

Фенология некоторых групп беспозвоночных
в Баргузинском заповеднике в 2023 году.

Группы беспозвоночных	Первая встреча	Массовое появление	Последняя встреча
1	2	3	4
Клещ иксодовый	8.05	12.05	-
Муха мясная	30.03	29.05	-
Хрущи	-	-	-
Муравьи	2.05	25.05	19.10
Крапивница	29.04	20.05	-
Пяденица березовая	-	1.07	-
Боярышница	-	28.07	-
Зорька луговая	25.05	25.06-5.07	-
Махаон	6.07	-	-
Байкальский ручейник	16.05	18.05-16.06	

Продолжение таблицы 8.55.

1	2	3	4
Чернушка (бархатница)	12.05	24.06	1.10
Большой тополевый ленточник	-	5.07	-
Малый тополевый ленточник	20.06	1.07-5.07	-
Голубянки	20.05	1.07	-
Углокрыльница С-белое	21.05	-	30.09
Пауки	3.03	20.06-30.06	1.10
Комары	17.05	25.06-25.08	5.10
Хирономиды	-	23.06	-
Стрекозы	29.05	23.08	
Слепни	8.05	21.06-01.07	



Рис. 8.32. Появление первых байкальских ручейников в бухте Давша.
Фото В.М. Козулина, 2023 г.

9. Календарь природы.

Изменчивость границ и продолжительности фенологических сезонов и субсезонов 2022-2023 гг. представлена на рисунке 9.1 в сравнении со средними многолетними показателями за период с 1938 по 1998 гг.

Снежная зима наступила 1 ноября 2022 г., что на 7 дней позднее средней многолетней даты. Ее продолжительность составила 60 дней, что на 11 дней короче средней многолетней.

Морозная зима наступила 31 декабря 2021 г., что на 2 дня позднее средней многолетней даты, и длилась 77 дней, что на 4 дня длиннее средней многолетней.

Предвесенье началось 18 марта 2023 г., что на 4 дней позднее средней многолетней даты, и продолжалось 20 дней, что на 5 дней короче средней многолетней.

Снежная весна наступила 7 апреля, что на 2 дня позднее средней многолетней даты, и продолжалась 15 дней, что соответствует средней многолетней.

Пестрая весна наступила 22 апреля, что на 3 дня позднее средней многолетней даты, и продолжалась 13 дней, что на 2 дня продолжительнее средней многолетней.

Голая весна наступила 5 мая, что на 2 дня раньше средней многолетней даты, и длилась 24 дня, что на 8 дней продолжительнее средней многолетней.

Зеленая весна наступила 29 мая, что на 9 дней позднее средней многолетней даты, и длилась 13 дней, что на 11 дней короче средней многолетней.

Период **предлетья** начался 11 июня, что соответствует средней многолетней дате, и продолжался 12 дней, что на 15 дней короче средней многолетней.

Полное лето наступило 23 июня, что на 12 дней раньше средней многолетней даты. Его продолжительность составила 81 день, что на 36 дней продолжительнее средней многолетней.

Ранняя осень наступила 12 сентября, что на 11 дней позднее средней многолетней даты. Ее продолжительность составила 33 дня, что на 8 дней продолжительнее средней многолетней.

Золотая осень наступила 15 октября, что на 27 дней позднее средней многолетней даты. Продолжительность периода составила 5 дней, что на 19 дней короче средней многолетней.

Глубокая осень наступила 20 октября, что на 7 дней позднее средней многолетней даты, и длилась 8 дней, что на 2 дня короче ее средней многолетней продолжительности.

Таким образом, фенологический сезон 2021-2022 гг. характеризовался более ранними сроками прихода весны и лета, более поздними сроками наступления зимы и осени. По продолжительности зима была более короткой, лето - более продолжительным, а весна и осень примерно соответствовали средней многолетней продолжительности (рис. 9.2).

Основные наблюдаемые феноявления представлены в таблице 9.1.



Рис. 9.1. Раскраска листьев бадана в горной тундре (А) и в горнолесном поясе (Б) долины р. Давша в конце сентября. Фото Т.Л. Ананиной, 2023 г.

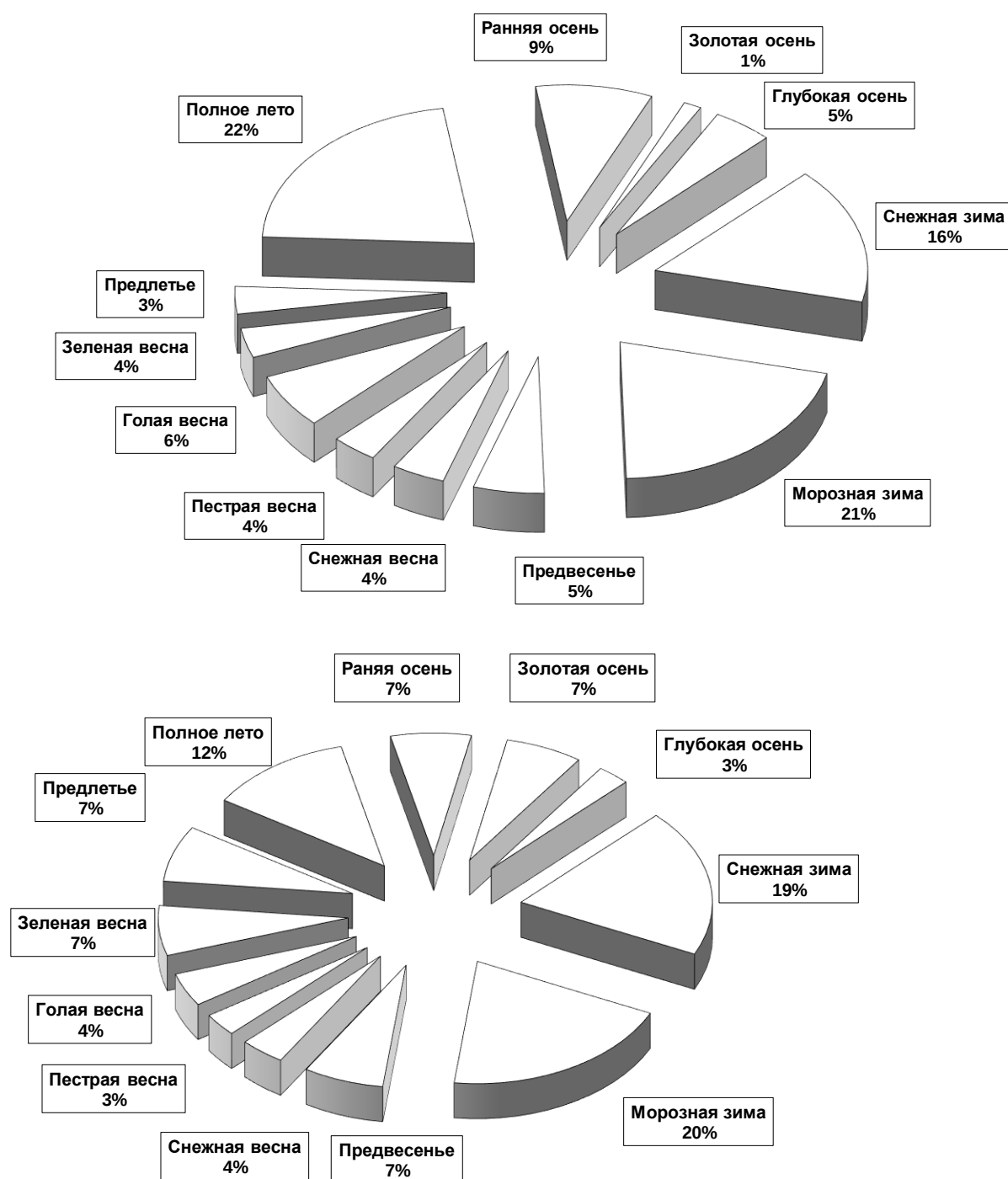


Рис. 9.2. Продолжительность сезонов и субсезонов 2022-2023 фенологического года (верхний рисунок) в сравнении со среднегодовыми данными (нижний рисунок).

Таблица 9.1.

Фенологический сезон (субсезон) и феноявления	Дата наступления	Средняя многолет- няя	Откло- нения
1	2	3	4
<i>Зима</i>			
<u>Снежная зима</u>			
Установление постоянного снежного покрова	1.11	25.10	7
Последняя встреча стай рогатых жаворонков	-	18.10	-
Последняя встреча стай пуночек	-	26.10	-
Последний след медведя	3.11	3.11	0
Последняя встреча пуночек	-	14.11	-
Появление шуги на Байкале	9.12	25.11	15
Байкал стал на видимом расстоянии	3.01	29.12	5
<u>Морозная зима</u>			
Переход минимальных температур воздуха ниже -25°C.	31.12	2.01	2
Первая песня большой синицы	28.03	23.02	32
Первая капель	-	28.02	-
Первая встреча пуночек весной	14.03	4.03	10
Первая встреча рогатого жаворонка	21.02	10.03	17
<u>Предвесенье</u>			
Переход минимальных температур воздуха выше -25°C	18.03	14.03	4
Первая встреча даурской галки	-	17.03	-
Первая встреча стай рогатых жаворонков	-	17.03	-
Первая встреча стай пуночек	14.03	19.03	5
Первая встреча красноухой овсянки	-	23.03	-
Первые насекомые на снегу	3.03	25.03	22
Первая встреча стай даурских галок	-	27.03	-
Первая встреча полевого жаворонка	-	29.03	-
Первая встреча белошапочной овсянки	16.03	1.04	16

Продолжение таблицы 9.1.

<i>Весна</i>			
<u>Снежная весна</u>			
1	2	3	4
Относительно устойчивый переход максимальных температур воздуха выше 0°C	7.04	5.04	2
Появление первых стай полевых жаворонков	-	6.04	-
Образование кольцевых проталин в лесу	-	7.04	-
Первая встреча сибирской завирушки	-	8.04	-
Первая встреча сибирской чечевицы	-	8.04	-
Появление первых стай белошапочной овсянки	-	11.04	-
Первая встреча овсянки-ремеза	-	11.04	-
Начало регулярного уменьшения снежного покрова	-	12.04	-
Первая встреча мясных мух	30.03	12.04	13
Первая встреча стай сибирских чечевиц	-	13.04	-
Первая встреча белой трясогузки	25.04	13.04	12
Первая встреча каменки-плясуны	-	14.04	-
Появление первых стай овсянок-ремезов	-	15.04	-
Первая встреча скворца	-	16.04	-
Переход среднесуточных температур воздуха выше 0°C	30.04	17.04	13
Последняя встреча пуночек весной	13.04	17.04	4
Первая встреча чибиса	-	17.04	-
Первая встреча бабочки-крапивницы	29.04	17.04	12
Первый след медведя	7.04	17.04	10
<u>Пестрая весна</u>			
Окончательный переход максимальных температур воздуха выше 0°C	22.04	19.04	3
Появление первых муравьев	2.05	20.04	12
Первая встреча бурундука	1.05	21.04	10
Появление первых стай белых трясогузок	28.04	21.04	7

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4
Первая встреча краснозобого дрозда	-	22.04	-
Первая встреча стай чибисов	-	22.04	-
Первый дождь	30.04	22.04	8
Первая встреча гоголя	2.05	26.04	6
Первая встреча кряквы	28.04	27.04	1
Первая встреча серого журавля	22.04	27.04	5
Последняя встреча большой синицы	-	29.04	-
Первая встреча удода	-	29.04	-
Появление “шаха” на Байкале	12.05	30.04	12
Первая встреча стай крякв	1.05	30.04	1
Первая встреча большого крохали	-	1.05	-
Первая встреча лебедя-кликуна	28.04	1.05	3
Начало вегетации одуванчика	8.05	2.05	6
Первые стаи краснозобых дроздов	-	2.05	-
Последние стаи полевых жаворонков	24.05	3.05	21
Начало сокодвижения у березы	8.05	4.05	4
Первый туман над Байкалом	19.05	5.05	14
Начало цветения прострела	9.05	5.05	4
Последняя встреча стай чечеток	-	6.05	-
Набухание почек у березы	10.05	6.05	4
<u>Голая весна</u>			
Полный сход снега на открытых местах	5.05	7.05	2
Начало вегетации грушанки	12.05	7.05	5
Начало нереста черного хариуса	8.05	7.05	1
Первая встреча кулика-черныша	13.05	9.05	4
Первая встреча большой горлицы	15.05	9.05	6
Массовый ход черного хариуса на нерест	11.05	9.05	2
Первая встреча ручейников	16.05	10.05	6
Начало строительства гнезд у белой трясогузки	-	10.05	-
Первое воркование большой горлицы	15.05	11.05	4
Начало вегетации жарков	28.05	11.05	17
Массовое цветение прострела	19.05	11.05	8
Окончательный переход максимальных температур воздуха выше 5°C	28.05	12.05	16
Начало цветения фиалки желтой (сах.)	23.5	12.05	11

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4
Первая встреча перевозчика	19.05	13.05	6
Первая встреча городской ласточки	-	13.05	-
Последний снегопад весной	14.05	13.05	1
Начало цветения шикши	16.05	15.05	1
Первая встреча ящерицы	16.05	16.05	0
Массовое цветение фиалки желтой	28.05	17.05	11
Начало зеленения бузины	-	17.05	-
Первое токование азиатского бекаса	-	19.05	-
<u>Зеленая весна</u>			
Окончательный переход максимальных температур воздуха выше 10°C	29.05	20.05	9
Зеленение лиственницы	19.05	20.05	1
Зеленение курильского чая	31.05	20.05	11
Первая встреча дубровника	-	20.05	-
Зеленение спиреи	17.05	20.05	3
Первая песня дубровника	-	21.05	-
Зеленение шиповника	23.05	21.05	2
Массовое цветение шикши	15.06	21.05	24
Первая встреча деревенской ласточки	-	22.05	-
Зеленение жимолости	23.05	22.05	1
Первое кукование обыкновенной кукушки	20.05	22.05	2
Первая встреча обыкновенной чечевицы	17.05	22.05	5
Зеленение березы	25.05	22.05	3
Последняя встреча полевого жаворонка весной	24.05	23.05	1
Начало цветения проломника	25.05	23.05	2
Начало зеленения голубики	19.05	24.05	5
Начало цветения лапчатки	28.05	25.05	3
Первая встреча сибирского сорокопута	16.05	25.05	9
Первые стаи дубровников	-	25.05	-
Начало цветения одуванчика	22.05	25.05	3
Зеленение черники	24.05	26.05	2
Начало постройки гнезд у городских ласточек	-	28.05	-
Начало цветения толокнянки	22.06	28.05	25

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4
Начало цветения ивы кустарниковой	31.05	28.05	3
Начало яйцекладки у белой трясогузки	-	28.05	-
Зеленение толокнянки	25.05	29.05	4
Начало разворачивания хвои лиственницы	23.05	31.05	8
Массовое цветение проломника	31.05	1.06	1
Бухта Давша очистилась ото льда полностью	1.06	1.06	0
Начало цветения незабудки	28.05	2.06	5
Начало цветения жарков	20.06	2.06	18
Массовое цветение ивы кустарниковой	19.06	2.06	17
Начало цветения душикии	22.06	3.06	18
Массовое цветение одуванчика	28.05	3.06	6
Массовое цветение толокнянки	24.06	4.06	20
Начало цветения бадана	27.05	4.06	8
Начало разворачивания листьев у курильского чая	3.06	4.06	1
Массовое цветение лапчатки	8.05	4.06	4
Массовый вылет комаров	25.06	5.06	20
Первый шторм на Байкале	-	5.06	-
Начало постройки гнезд у деревенских ласточек	-	6.06	-
Массовое цветение душикии	24.06	8.06	16
Начало цветения березы	12.06	8.06	4
Массовое цветение жарков	22.06	8.06	14
Первая гроза	-	9.06	-
ЛЕТО			
<u>Предлетье</u>			
Первый переход минимальных температур воздуха выше +5°C	11.06	11.06	0
Начало яйцекладки у городской ласточки	-	11.06	-
Массовое цветение бадана	16.06	12.06	4
Массовое цветение незабудки	5.07	13.06	22
Начало цветения княжика сибирского	25.06	13.06	12
Массовое цветение березы	24.06	13.06	11

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4
Появление мошки	-	14.06	-
Начало цветения голубики	22.06	15.06	7
Появление первых птенцов у белых трясогузок	-	15.06	-
Начало цветения жимолости	23.06	15.06	8
Начало цветения багульника болотного	21.06	16.06	5
Последний день с заморозком	9.06	17.06	8
Зеленение кедра	29.06	17.06	12
Начало цветения клевера ползучего	20.06	18.06	2
Зеленение пихты	28.06	18.06	10
Массовое цветение княжика сибирского	24.06	18.06	6
Начало цветения спиреи	24.06	18.06	6
Начало цветения майника	16.06	19.06	3
Начало цветения грушанки	30.05	19.06	20
Зеленение сосны	30.06	20.06	10
Начало цветения черники	24.06	20.06	4
Начало цветения брусники	21.06	21.06	0
Массовое цветение голубики	24.06	21.06	3
Первые выводки у гоголя	-	22.06	-
Начало цветения клюквы	31.05	22.06	22
Массовое цветение жимолости	30.06	23.06	7
Массовое цветение багульника болотного	21.06	23.06	2
Массовое цветение спиреи	28.06	24.06	4
Первые выводки у кряквы	-	25.06	-
Вылет первых птенцов у белых трясогузок	26.06	25.06	1
Массовое цветение черники	28.06	26.06	2
Массовое цветение клевера ползучего	24.06	26.06	2
Массовое цветение майника	28.06	27.06	1
Начало цветения шиповника	5.07	28.06	7
Начало цветения сосны	21.06	29.06	8
Массовое цветение грушанки	30.06	29.06	1
Начало цветения малины	30.06	29.06	1
Массовое цветение брусники	28.06	30.06	2

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4
Массовое цветение клюквы	25.06	30.06	5
Развертывание хвои у пихты	10.07	2.07	8
Начало цветения курильского чая	9.07	2.07	7
Появление первых птенцов у городских ласточек	-	3.07	-
Начало цветения рябины	28.06	3.07	5
Массовое цветение сосны	24.06	3.07	9
Первые птенцы у перевозчиков	-	3.07	-
<u>Полное лето</u>			
Устойчивый переход минимальных температур воздуха выше +5°C	23.06	5.07	12
Развертывание хвои у кедра	21.06	5.07	14
Начало цветения тысячелистника	-	6.07	-
Первые выводки у крохалей	-	6.07	-
Массовое цветение шиповника	18.07	6.07	12
Начало цветения кедра	-	7.07	-
Массовое цветение малины	2.07	7.07	5
Массовое цветение рябины	7.07	9.07	2
Начало цветения лилии	24.06	9.07	15
Начало цветения змееголовника	28.06	9.07	11
Начало цветения овсяницы	28.06	9.07	11
Начало цветения линнеи	29.06	9.07	10
Первые птенцы у деревенских ласточек	-	9.07	-
Развертывание хвои у сосны	21.06	10.07	19
Массовое цветение курильского чая	18.07	11.07	7
Начало цветения очанки	7.07	12.07	5
Вылет первых птенцов из гнезд дубровника	-	13.07	-
Массовое цветение лилии	11.07	15.07	4
Массовое цветение линнеи	7.07	16.07	9
Массовое цветение овсяницы	5.07	16.07	11
Массовое цветение змееголовника	28.06	17.07	19
Массовое цветение тысячелистника	27.07	17.07	10
Первые слетки сибирского сорокопута	-	18.07	-
Начало созревания шикши	16.07	19.07	3
Начало цветения кипрея	2.08	19.07	14

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4
Начало цветения пижмы	10.07	21.07	11
Массовое цветение очанки	20.07	21.07	1
Массовое цветение кипрея	4.08	26.07	0
Первые слетки у городских ласточек	-	26.07	-
Первые слетки у деревенских ласточек	-	26.07	-
Начало созревания жимолости	7.08	29.07	9
Массовое созревание шикши	25.07	30.07	5
Начало созревания голубики	8.08	31.07	8
Массовое созревание жимолости	7.08	8.08	1
Начало созревания черники	23.07	9.08	17
Массовое созревание голубики	12.08	10.08	2
Начало созревания толокнянки	17.07	11.08	25
Начало созревания малины	28.07	12.08	15
Встреча первых стай белой трясогузки	-	14.08	-
Массовое созревание черники	4.08	16.08	12
Последняя встреча удода	-	16.08	-
Начало созревания березы	26.08	16.08	10
Встреча первых стай дубровников	-	17.08	-
Первые пятна осенней окраски у березы	26.08	19.08	7
Начало созревания шиповника	17.08	19.08	2
Начало созревания брусники	28.07	19.08	22
Встреча первых стай зарничек	-	22.08	-
Массовое созревание малины	31.07	22.08	22
Первые пятна осенней раскраски леса	1.09	23.08	9
Последняя встреча городской ласточки	-	24.08	-
Массовое созревание толокнянки	18.08	25.08	7
Массовое созревание семян березы	30.08	27.08	3
Первый снег в гольцах	9.09	31.08	9
Массовое созревание шиповника	1.09	31.08	1
Начало созревания рябины	23.08	31.08	8
Осень			
<u>Ранняя осень</u>			
Первый заморозок	12.09	1.09	11
Массовое созревание брусники	25.08	1.09	7

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4
Начало листопада у березы	31.08	2.09	2
Последняя встреча деревенской ласточки	-	4.09	-
Встреча первых стай крякв	-	5.09	-
Массовое созревание рябины	1.09	7.09	6
Начало созревания клюквы	2.09	7.09	5
Первые пятна осенней окраски у лиственницы	4.09	8.09	4
Полная осенняя окраска у березы	15.09	12.09	3
Последняя встреча стай журавлей	4.10	17.09	17
Первая встреча осенних стай гусей-гуменников	29.09	17.09	12
<u>Золотая осень</u>			
Переход минимальных температур воздуха ниже 0°C	15.10	18.09	27
Массовое созревание клюквы	16.09	18.09	2
Последняя встреча стай белых трясогузок	27.09	22.09	5
Первая осенняя встреча рогатых жаворонков	-	23.09	-
Первая встреча стай рогатых жаворонков осенью	-	23.09	-
Полная осенняя окраска у лиственницы	20.09	25.09	5
Последняя встреча серого журавля	8.10	26.09	12
Первый снегопад	3.10	26.09	7
Последняя встреча чибиса	-	28.09	-
Последняя встреча стай гусей (гуменников)	2.10	2.10	0
Конец листопада у березы	24.09	2.10	8
Первые стаи больших синиц	-	3.10	-
Последняя встреча полевого жаворонка осенью	4.10	4.10	0
Последняя встреча белой трясогузки	29.09	7.10	8
Последняя встреча лебедя-кликуна	31.10	7.10	24
Первая встреча чечеток	29.09	10.10	11
Последняя встреча стай гоголя	-	11.10	-

Продолжение таблицы 9.1.

1	2	3	4
Последняя встреча белошапочной овсянки	5.10	11.10	6
Первая встреча пуночек осенью	31.10	12.10	19
<u>Глубокая осень</u>			
Переход минимальных температур воздуха ниже -5°C	20.10	13.10	7
Последняя встреча стай рогатых жаворонков	4.10	13.10	9
Первая встреча стай чечеток	29.09	13.10	14
Окончание хвоепада у лиственницы	16.10	14.10	2
Первая встреча стай свиристелей	-	14.10	-
Первые стаи пуночек осенью	31.10	16.10	15
Последняя встреча стай овсянок-ремезов	5.10	18.10	13



Рис. 9.3. Последний снегопад в устье р. Давша, 19 мая 2023 г. Фото Т.Л. Ананиной.

10. Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и охранной зоны.

Таблица 10.1.

Сведения о землепользовании в Баргузинском заповеднике
и его охранной зоне в 2023 г.

Вид землепользования	Фактически использовано, га	Примечания
Усадьбы и кордоны	3,0	Плотность дорожно- транспортной сети - 0,05 км/тыс. га
Аэродром	27,0	
Сенокосы	0	
Пастбища	0	
Дороги (зимник)	13,0	
(Протяженность, км)	17,0	
Просеки, тропы	72,0	
% от общей площади	0,03	

10.1. ЧАСТИЧНОЕ ПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИРОДНЫМИ РЕСУРСАМИ (ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НУЖД ЗАПОВЕДНИКА).

Сенокошение

Сенокошение в 2023 г. на участках, выделенных для этой цели на территории заповедника, не проводилось (табл. 10.2).

Пастьба скота

Пастьба скота в 2023 г. на участках, выделенных для этой цели на территории заповедника, не проводилась (табл. 10.3).

Сбор семян, плодов, грибов и др.

Сбор ягод (клюквы, голубики, брусники), грибов, опавших кедровых шишек для личных нужд сотрудников заповедника и жителей п. Давша проводился на участках, выделенных для этих целей согласно Положению о заповеднике по выписанным лесным билетам на побочное пользование. Сбор дикорастущих полезных растений производили жители п. Давша и кордонов - 6 человек, заготовлено:

голубика	3 кг
брусника	5 кг
клюква	10 кг
черника	-
грибы	10 кг
орехи	30 кг
черемша	30 кг

Пахотные земли

Пахотных земель на территории заповедника нет.

Прочие пользования

В соответствии с Положением о заповеднике, на установленных участках акватории Байкала проводился любительский лов рыбы для питания сотрудников заповедника и жителей п. Давша.

Таблица 10.2.

Сенокошение в заповеднике в 2023 году.

Местонахождение покоса	Номер квартала	Площадь, га	Покос	Наименование пользователя	Число заготовителей	Заготовлено сена, т		Использование сена, т.			
						всего	с 1 га	на нужды заповедника	лесной охран	рабоч., служащ.	прочими лицами

Таблица 10.3.

Выпас скота в заповеднике в 2023 году.

Местонахождение	Номер квартала	Площадь, га	Вид выпасаемого скота	Количество голов	Кому принадлежит скот	Нагрузка на 1 га угодий

10.2. ЗАПОВЕДНО-РЕЖИМНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

Лесохозяйственные и заповедно-режимные мероприятия производились на основании «Плана лесохозяйственных и заповедно-режимных мероприятий государственного природного биосферного заповедника «Баргузинский» на 2023 год», утверждённого Департаментом государственной политики и регулирования в сфере охраны окружающей среды и экологической безопасности Минприроды России.

Рубки леса

Рубки леса на территории заповедника в 2023 г. не планировались и не проводились (табл. 10.4).

Лесокультурные работы

Лесокультурные работы в 2023 году в заповеднике не планировались и не проводились.

Регуляционные мероприятия

Регуляционные мероприятия в 2023 году в заповеднике не выполнялись.

Биотехнические мероприятия

Биотехнические мероприятия, направленные на улучшение состояния популяций диких животных, не проводились и не предусматривались. Восстановление и поддержание санитарного состояния естественных экосистем в заповеднике также не планировалось.

Прочие воздействия

Какого-либо влияния на состояние экосистем заповедника вследствие проведения общережимных и противопожарных мероприятий, научной деятельности и студенческой практики не отмечено.

Таблица 10.4.

Рубки леса в Баргузинском заповеднике в 2023 году.

Вид рубок	Участок	№ квартала	№ выдела	Предусмотрено в рубку лесной декларацией, м ³					Фактически вырублено, м ³					Интен сивно сть рубок, м ³ /га	Распределение древесины, м ³			Примечание
				площадь, га	деловой	дрова	хворост	итого	площадь, га	деловой	дрова	хворост	итого		на нужд ы запо ведн ика	рабо чим и служ ащи м	прочи м лицам и учреж дения м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

10.3. ПРЯМЫЕ И КОСВЕННЫЕ ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ.

Заметных изменений природной среды заповедника в связи с экзогенными воздействиями не установлено.

Нарушение заповедного режима

В 2023 году на территории Баргузинского заповедника выявлено 8 нарушений заповедного режима (незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспортных средств – 8), на территории Забайкальского национального парка – 101 нарушение (незаконное рыболовство – 1, незаконное нахождение, проход и проезд граждан и транспортных средств – 21, иные – 79), на территории заказника «Фролихинский» - нарушения не выявлены. Общая сумма наложенных административных штрафов составила 207,0 тыс. руб., в том числе 9,0 тыс. руб. – для территорий заповедника.

Лесные пожары

В 2023 году на территории заповедника зарегистрирован 1 лесной пожар (табл. 10.5).

Фоновые загрязнения

В 2023 г. отбор проб растительности на территории биосферного заповедника не производился. Результаты анализа по пробам, отобраным ранее на содержание в них тяжёлых металлов и других загрязнителей, не получены.

Таблица 10.5.

Лесные пожары в заповеднике «Баргузинский» в 2023 году.

№ № п/п	Тип пожара, причина и время возникновения	Урочище, кв., выдел, характер растительности	Выгоревшая площадь, га	Средства тушения, число участвовавших людей	Последствия
1	2	3	4	5	6
1	Низовой, гроза	Северное участковое лесничество, кв. 83 выд. 12,13, сосна	0,9	Вертолет МИ-8, 10 человек Баргузинского авиаотделения ФБУ «Авиалесоохрана»	Погибло 36 куб. м древесины на корню

11. Научные исследования

11.1. ВЕДЕНИЕ КАРТОТЕК И ФОТОТЕК

Научная картотека в 2023 г. пополнилась 1510 карточками, в том числе работниками охраны заповедника сдано 254 карточки (табл. 11.1.).

Научная фототека в 2023 г. не пополнялась.

Научные коллекции пополнились 280 экз. насекомых.



Рис. 11.1. Вид с экологической тропы «Давшинские столбы». Фото Ананиной Т.Л., 2023 г.

Таблица 11.1.

Сведения о поступлении карточек в картотеки Баргузинского заповедника в течение 2023 года.

Рубрика	Начальник отдела науки Ананин А.А.	В.н.с. Ананина Т.Л.	С.н.с. Бурдуковский А.И.	С.н.с. Козулин В.М.	Госинспектор Голубцов А.Л.	Госинспекторы отдела охраны
Млекопитающие	44	16	4	554	78	11
Птицы	321	118	6	68	49	54
Рептилии и амфибии	1	1	-	-	-	-
Рыбы	-	2	-	-	-	-
Беспозвоночные	8	36	-	3	3	1
Растения	10	16	16	4	5	-
Грибы и лишайники	2	6	1	-	-	-
Метеорология и гидрология	11	8	-	-	50	3
Прочие	1	-	-	-	-	-
Итого:	398	203	26	629	185	69

11.2. ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОВОДИВШИЕСЯ ЗАПОВЕДНИКОМ.

11.2.1. Научная деятельность.

В 2023 году сотрудниками ФГБУ «Объединенная дирекция Баргузинского государственного природного биосферного заповедника и Забайкальского национального парка» (ФГБУ «Заповедное Подлеморье») выполнялась 1 научная тема.

1. Тема ***«Изучение естественного хода процессов, протекающих в природе, и выявление взаимосвязей между отдельными частями природного комплекса на территории Баргузинского государственного природного биосферного заповедника («Летопись природы»)».***

Руководитель: нач. отдела науки д.б.н. Ананин А.А. Исполнители: в.н.с. к.б.н. Ананина Т.Л., с.н.с. Бурдуковский А.И., с.н.с. Козулин В.М., с.н.с. Зайцев П.Ю.

Сбор материалов для «Летописи природы» за 2023 год выполнен в плановые сроки и в запланированном в соответствии с уровнем финансирования объеме.

Объектом исследований являются природные комплексы и объекты на территории Баргузинского государственного природного биосферного заповедника в Северо-Восточном Прибайкалье, в центральной части западного макросклона Баргузинского хребта.

Цель работы – анализ результатов долговременных наблюдений за природными процессами и явлениями на территории Баргузинского государственного природного биосферного заповедника.

В процессе работы были продолжены наблюдения на существующей системе долговременных постоянных пробных площадей и маршрутов (на вертикальных экологических профилях от побережья оз. Байкал до высокогорий западного макросклона Баргузинского хребта) за состоянием микроклимата (с использованием термохронов, логгеров и автоматических метеокомплексов), флоры и растительности, фауны, населения и обилия модельных групп животных (герпетобионтные насекомые – жуужелицы, птицы, млекопитающие) (с использованием фото-видеоловущек), фенологическими особенностями развития растений и сроками наступления явлений у животных, урожайностью грибов, ягодников и семян растений, выявлением долговременных тенденций либо циклических изменений природных процессов и явлений, происходящих на реперной особо охраняемой природной территории, продолжено формирование баз данных по оценке состояния наблюдаемых природных процессов и явлений.

В результате исследований были собраны материалы для оценки современного состояния природных комплексов ключевого участка, выявлены особенности долговременной динамики обилия птиц на вертикальном экологическом профиле от побережья оз. Байкал до высокогорий Баргузинского хребта, а также динамики зимнего населения мышевидных грызунов.

В 2023 г. был подготовлен очередной том Летописи природы Баргузинского государственного природного биосферного заповедника за 2021-2022 фенологический год. «Летопись природы» за 2022 год была составлена в январе – мае 2023 года, ее техническое оформление выполнялось нач. отдела науки А.А. Ананиным и в.н.с. Т.Л. Ананиной в апреле – мае 2023 г.

В научный архив заповедника в 2023 году поступили 12 рукописей (табл. 11.2), опубликованы 26 статей и тезисов, в том числе: 3 - в российских специализированных сборниках, 8 – в научных журналах, в том числе 1 – в зарубежных, 5 – во всероссийских и 2 в межрегиональных и региональных журналах, 15 статей и тезисов в материалах конференций, в том числе 1 – в зарубежных, 5 – в общероссийских, включая с международным участием и 9 – в межрегиональных и региональных конференциях (табл. 11.3), научные рекомендации не подготовлены (табл. 11.4).

Таблица 11.2.

Список рукописей, поступивших в научный архив
Баргузинского заповедника в 2023 году.

№ №	Автор	Название	Объем, стр.	Примечание
1	2	3	4	5
1	Ананин А.А.	Долговременные изменения численности птиц Баргузинского хребта (Северо-Восточное Прибайкалье)	15	Опубликовано
2	Аюрзанаева И.А.	К вопросу об экологическом просвещении в ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	3	Опубликовано

Продолжение таблицы 11.2.

1	2	3	4	5
3	Ананин А.А., Железный О.М., Козулин В.М., Разуваев А.Е.	Учет численности бурого медведя (<i>Ursus arctos</i> L., 1785) на подведомственных ФГБУ «Заповедное Подлеморье» ООПТ на примере Баргузинского заповедника	8	Опубликовано
4	Шангареева Д.Ю.	Анализ влияния суммы накопленного тепла на начало вегетации сосны сибирской (<i>Pinus sibirica</i> Du Tour) на территории Баргузинского заповедника	6	Опубликовано
5	Бурдуковский А.И., Сахьяева А.Б.	Обзор некоторых редких видов растений Баргузинского заповедника	3	Опубликовано
6	Ананина Т.Л., Ананин А.А., Шангареева Д.Ю.	Влияние абиотических факторов на фенологию растений и насекомых в Баргузинском заповеднике	6	Опубликовано
7	Ананина Т.Л., Ананин А.А.	Влияние абиотических факторов на жуужелиц (COLEOPTERA, CARABIDAE) Восточного Прибайкалья	9	Опубликовано
8	Купчинский А.Б., Овдин М.Е., Петров Е.А.	Антропогенное влияние на байкальскую нерпу (<i>Pusa</i> <i>sibirica</i> Gm.) в береговой период ее жизни (по материалам 2022 года)	23	Опубликовано
9	Балыбина А.С., Мядзелец А.В.	Дендроиндикация климатических условий в Баргузинском заповеднике	6	Опубликовано
10	Ананина Т.Л., Ананина В.А.	Адаптивные ответы жуужелиц на климатические изменения в северном Прибайкалье	5	Опубликовано

Продолжение таблицы 11.2.

1	2	3	4	5
11	Бурдуковский А.И., Сахьяева А.Б.	К вопросу изучения антропогенного влияния на растительность Забайкальского национального парка	4	Опубликовано
12	Аюрзанаева И.А.	К вопросу об историко-культурном наследии на ООПТ ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	7	Опубликовано

Таблица 11.3.

Список работ, опубликованных сотрудниками Баргузинского заповедника в 2023 году.

Автор	Название	Где опубликовано	Объем работы авт. л.
1	2	3	4
<i>Бурдуковский А.И., Сахьяева А.Б.</i>	К вопросу изучения антропогенного влияния на растительность Забайкальского национального парка	Проблемы ботаники Южной Сибири и Монголии / Сб. научных статей 17 междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул, 2023. - С. 39 – 42. https://doi.org/10.14258/pbssm.2023093	0,25
<i>Ананин А.А.</i>	Мониторинг птиц в России. Том 2. / К.В. Авилова, А.А. Ананин, В.Н. Мельников, Д.Е. Чудненко, Д.В. Часов, А.А. Есерегпов, Г.П. Лебедева, В.В. Гриднева, К.Ю. Шамина. — М.В. Калякин, О.В. Волцит (ред.).	М.: Товарищество научных изданий КМК, 2023. С. 23-41. ISBN 978-5-907747-23-4.	1,0

Продолжение таблицы 11.3.

1	2	3	4
Ананин А.А. , член редколлегии, 25 видовых очерков птиц	Красная книга Республики Бурятия. Животные / Отв. редактор Е.Н. Бадмаева. – 4-е изд., доп. и перераб. –	Белгород: КОНСТАНТА, 2023. – 300 с. ISBN 978-5- 907648-73-9.	1,6
Anatoliy Saveliev, Tatyana Ananina, Raisa Sukhodolskaya.	Biotopic features change the size of Carabus Odoratus Shil.	Sindh Journal of Animal Sciences (USJAS), 2023, vol. 7(1); Pp.01-09. DOI: https://doi.org/10.57038/usjas.v7i1.6219	0,5
Ананин А.А.	Долговременные изменения численности птиц Баргузинского хребта (Северо- Восточное Прибайкалье)	Сибирский экологический журнал. – 2023. – Т. 30. - № 2. – С. 148-156. DOI 10.15372/SEJ20230204	0,5
Ananin A.A.	Long-Term Changes in the Number of Birds of the Barguzin Range (Northeastern Baikal Region)	Contemporary Problems of Ecology, 2023, Vol. 16, No. 2, pp. 128-135. ISSN 1995- 4255. DOI: 10.1134/S19954255230 20026.	
Ravkin Y.S., Tsybulin S.M., Ananin A.A. et al.	Ecological and Geographical Organization and Structure of the Summer Bird Assemblages of Northern Eurasia.	Biol Bull Rev 13, 189– 204 (2023). https://doi.org/10.1134/S2079086423030076	1,0
Ananina T.L., Saveliev A.A., Shagidullin R.R., Gordienko T.A., Sukhodolskaya R.A.	Climatic factors can differently affect body size in closely related species (the case study in ground beetles)	Российский журнал прикладной экологии. – 2023. - № 3. – С. 4-11. DOI: https://doi.org/10.24852/2411-7374.2023.3.04.11	0,45

Продолжение таблицы 11.3.

1	2	3	4
Бурдуковский А.И., Сахьяева А.Б., Бухарова Е.В., Лужкова Н.М., Мядзелец А.В.	Восстановление растительности после пожара на территории Баргузинского заповедника	Самарский научный вестник. 2023. Т. 12. № 1. С. 34-37.	0,3
Ананина Т.Л., Ананин А.А.	Влияние абиотических факторов на жуужелиц (COLEOPTERA, CARABIDAE) Восточного Прибайкалья	Биология растений и садоводство: теория, инновации. - 2023. - № 2 (167). - С. 7-15. https://doi.org/10.25684/2712-7788-2023-2-167-7-15	0,45
Купчинский А.Б., Овдин М.Е., Петров Е.А.	Антропогенное влияние на байкальскую нерпу (<i>Pusa sibirica</i> Gm.) в береговой период ее жизни (по материалам 2022 года)	Междисциплинарный научный и прикладной журнал «Биосфера» 2023. – Т. 15, № 3. – С. 261-284. DOI: 10.24855/biosfera.v15i3.826	1,4
Erdeni N. Yelayev, Tsidip Z. Dorzhiev, Alexander A. Ananin, Sergey V. Pyzh'yanov and Irina A. Ayurzanaeva.	Historical changes of biodiversity in Baikal Siberia and dynamics of nest settlements of the Great Cormorant (<i>Phalacrocorax carbo</i> L., 1758) in the first quarter of the XXI century	E3S Web of Conf., 390 (2023) 07014. DOI: https://doi.org/10.1051/e3sconf/202339007014	0,35

Продолжение таблицы 11.3.

1	2	3	4
Ананин А.А.	Долговременные изменения обилия зимующих доминантных видов птиц в прибрежно-равнинной части западного макросклона Баргузинского хребта (Северный Байкал)	Второй Всероссийский орнитологический конгресс (г. Санкт-Петербург, Россия, 30 января – 4 февраля 2023 г.). Тезисы докладов. – М.: Товарищество научных изданий КМК. – 2023. – С. 5-6. ISBN 978-5-9075333-80-6.	0,2
Myadzelets A.V., Burdukovskii A.I., Kozulin V.M., Razuvaev A.E., Zhelezny O.M.	Monitoring observation for special nature protected areas using geoinformation mobile application	Ресурсы, окружающая среда и региональное устойчивое развитие в Северо-Восточной Азии / Тезисы докладов V Международной научной конференции (Иркутск, 23-26 августа 2022 г.). – Иркутск: Изд-во Института географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2022. – С. 162. ISBN 978-5-94797-408-9	0,05

Продолжение таблицы 11.3.

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>Сахьяева А.Б., Бурдуковский А.И.</i>	Возрастная структура ценопопуляции полыни Сиверса	Растительность Байкальского региона и сопредельных территорий: материалы всероссийской конференции с международным участием (Улан-Удэ, 26-27 августа 2023 г.) – Улан-Удэ: Изд-во Бурятского госуниверситета, 2023. – С. 59-63.	0,3
<i>Бурдуковский А.И., Сахьяева А.Б.</i>	Обзор некоторых редких видов растений Баргузинского заповедника	Научные основы сохранения полноты биоразнообразия в заповедниках и национальных парках. Перспективные для создания ООПТ территории: материалы научно- практич. конф. с междунар. участием, посвященной 40- летию Сочинского национального парка (Сочи, 25-27 октября 2023 г.). Сер. «Труды Сочинского национального парка» / отв. ред. Б.С. Туниев. – Ростов-на Дону: Изд-во Копицентр 1996, 2023. – С. 71-73.	0,2

Продолжение таблицы 11.3.

1	2	3	4
<i>Кобылкин Д.В., Мядзелец А.В., Куклина М.В., Хадбаатар С., Труфанов А.И.</i>	Рекреационно-геоморфологический потенциал побережья озера Хубсугул (Монголия)	Снежный покров, атмосферные осадки, аэрозоли / Материалы V Байкальской международной научной конференции – стратегической сессии. – Иркутск: Репроцентр А1, 2023. – С. 150-154.	0,3
<i>Ананин А.А., Железный О.М., Козулин В.М., Разуваев А.Е.</i>	Учет численности бурого медведя (<i>Ursus arctos</i> L., 1785) на подведомственных ФГБУ «Заповедное Подлеморье» ООПТ на примере Баргузинского государственного природного биосферного заповедника	Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов: материалы международной научно-практической конференции, приуроченной к 120-летию со дня рождения профессора В.Н. Скалона, 24-28 мая 2023 г., в рамках XII международной научно-практической конференции «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии», Часть I. – Молодежный: Изд-во ФГБОУ ВО Иркутский ГАУ, 2023. – С. 84-91. ISBN 978-5-91777-246-2.	0,40

Продолжение таблицы 11.3.

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Аюрзанаева И.А.	К вопросу об экологическом просвещении в ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	Материалы Всероссийской конференции по экологическому образованию – 2022 (2-3 ноября 2022 г.). – Томск: Интегральный переплет, 2023. – С. 345-347. ISBN 978-5-907509-32-0.	0,20
Аюрзанаева И.А.	К вопросу об историко-культурном наследии на особо охраняемых природных территориях ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	«Есенинский вестник» / Издание Государственного музея-заповедника С.А. Есенина. – 2023. – Вып. №16 (21). – С. 120-127.	0,45
Шангареева Д.Ю.	Анализ влияния суммы накопленного тепла на начало вегетации сосны сибирской (<i>Pinus sibirica</i> Du Tour) на территории Баргузинского заповедника	Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». – Вып. 14 / Материалы научно-практ. конф. с междунар. участием, посвящен. 50-летию заповедника «Мыс Мартьян» «Сохранение биологического разнообразия и рациональное природопользование через стратегии устойчивого развития» (23-26 октября 2023 г., г. Ялта). – Ялта, 2023. – С. 92-97.	0,3

Продолжение таблицы 11.3.

1	2	3	4
<i>Ананина Т.Л., Ананин А.А., Шангареева Д.Ю.</i>	Влияние абиотических факторов на фенологию растений и насекомых в Баргузинском заповеднике	Научные основы сохранения полноты биоразнообразия в заповедниках и национальных парках. Перспективные для создания ООПТ территории: материалы научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию Сочинского национального парка. Сер. «Труды Сочинского национального парка» / отв. редактор Б.С. Туниев. - Ростов-на-Дону: изд-во Копицентр 1996, 2023. С. 40-45.	0,35
<i>Железный О.М., Ильина П.О., Соловьёва М.А., Пилипенко Г.Ю.</i>	Природные факторы перемещений байкальской нерпы (<i>Pusa sibirica</i>)	Научные труды Национального парка «Хвалынский»: сборник научных статей. – Саратов: ООО «Амирит», 2023. – Вып. 15. С. 11 – 18.	0,45

Продолжение таблицы 11.3.

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>Ананина Т.Л., Ананина В.А.</i>	Адаптивные ответы жуужелиц на климатические изменения в северном Прибайкалье	Комплексное изучение экосистем горных территорий / Сборник материалов VI Кавказского Международного экологического форума (Грозный, 20 – 21 октября 2023 г.). – Грозный: издательство ФГБОУ ВО «Чеченский государственный университет им. А.А. Кадырова», 2023. - С. 30-34.	0,25
<i>Мядзелец А.В.</i>	Проблемы создания систематизированных баз данных при решении задач картографирования растительного покрова	Картографирование биоты: традиции и актуальные вопросы развития. – Иркутск: Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2023. – С. 66-68.	0,20
<i>Балыбина А.С., Мядзелец А.В.</i>	Дендроиндикация климатических условий в Баргузинском заповеднике	XV Сибирское совещание и школа молодых ученых по климато- экологическому мониторингу. – Томск: ИМКЭС СО РАН, 2023. – С. 123-126.	0,25

Таблица 11.4.

Сведения о пособиях, руководствах, научных рекомендациях, подготовленных сотрудниками Баргузинского заповедника в 2023 году.

Автор	Название	Примечания
1	2	3

В 2023 году научные сотрудники заповедника приняли участие в 15 конференциях и совещаниях, в том числе зарубежных – 3, всероссийских, в том числе с международным участием – 2, межрегиональных и региональных - 10 (табл. 11.5).

Таблица 11.5.

Участие сотрудников Баргузинского заповедника в совещаниях и конференциях в 2023 году.

Ф.И.О.	Наименование совещания, дата и место проведения	Название доклада
1	2	3
Мядзелец А.В.	XIII Международный научно-практический семинар «Современные технологии в деятельности ООПТ: ГИС, ДДЗЗ», 15-19 мая, 2023, К.п. Нароч, Белоруссия, Нарочанский национальный парк	Геоинформационное обеспечение решения задач научного мониторинга для ФГБУ «Заповедное Подлеморье», устный, очно
Мядзелец А.В.	Combating Desertification in Developing Countries, July, 28th, 2023, China, Beijing, Northwest Institute of Eco-Environment and Resources, the Chinese Academy of Sciences (NIEER)	Geoinformation mapping of vegetation and land disturbance process in the Lake Baikal area, устный, очно

Продолжение таблицы 11.5.

1	2	3
Myadzelets A.V.	The International Conference on Ecological Environment and Green Development of the Eurasian Continent “The Fifth Think Tank Forum for the International Scientist Union of the “B&R”, October 28-30, 2023, Hohhot, Inner Mongolia, China, Institute of Geographic Sciences and Natural Resources Research, CAS	Economic Development of Siberia: From Nonlinear Presence to an Indefinite Future, устный, очно
Ананин А.А.	Второй Всероссийский орнитологический конгресс, г. Санкт-Петербург, 30 января - 4 февраля 2023 г.	Долговременные изменения обилия зимующих доминантных видов птиц в прибрежно-равнинной части западного макросклона Баргузинского хребта (Северный Байкал), устный, очно
E.N. Yelayev, T.Z. Dorzhiev, A.A. Ananin, S.V. Pyzh'yanov and I.A. Ayurzanaeva	E3S Web of Conf., 390 (2023) 07014, г. Москва	Historical changes of biodiversity in Baikal Siberia and dynamics of nest settlements of the Great Cormorant (<i>Phalacrocorax carbo</i> L., 1758) in the first quarter of the XXI century, устный, очно, докладчик Э.Н. Елаев
Аюрзанаева И.А.	Есенинские чтения, Государственный музей-заповедник С.А. Есенина	К вопросу об историко-культурном наследии на особо охраняемых природных территориях ФГБУ «Заповедное Подлеморье», устный, очно

Продолжение таблицы 11.5.

1	2	3
Ананин А.А., Железный О.М., Козулин В.М., Разуваев А.Е.	Охрана и рациональное использование животных и растительных ресурсов: международная научно-практическая конференция, приуроченная к 120-летию со дня рождения профессора В.Н. Скалона, в рамках XII международной научно-практической конференции «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии», 24-28 мая 2023 г., г. Иркутск	Учет численности бурого медведя (<i>Ursus arctos</i> L., 1785) на подведомственных ФГБУ «Заповедное Подлеморье» ООПТ на примере Баргузинского государственного природного биосферного заповедника, устный, очно, докладчик А.Е. Разуваев
Сахьяева А.Б., Бурдуковский А.И.	Растительность Байкальского региона и сопредельных территорий, Улан-Удэ, 26-27 августа 2023 г.	Возрастная структура ценопопуляции полыни Сиверса, устный, очно, докладчик А.И. Бурдуковский
Ананина Т.Л., Ананин А.А., Шангареева Д.Ю.	Научные основы сохранения полноты биоразнообразия в заповедниках и национальных парках. Перспективные для создания ООПТ территории: научно-практич. конф. с междунар. участием, посвященная 40-летию Сочинского национального парка, г. Сочи, 25-27 октября 2023 г.	Влияние абиотических факторов на фенологию растений и насекомых в Баргузинском заповеднике, онлайн
Ананина Т.Л., Ананин А.А.	Научно-практ. конф. с междунар. участием, «Сохранение биологического разнообразия и рациональное природопользование через стратегии устойчивого развития», г. Ялта, 23-26 октября 2023 г.	Влияние абиотических факторов на жуков (COLEOPTERA, CARABIDAE) Восточного Прибайкалья, устный, очно, докладчик Т.Л. Ананина

Продолжение таблицы 11.5.

<i>1</i>	<i>2</i>		
Шангареева Д.Ю.	Научно-практ. конф. с междунар. участием, посвящен. 50-летию заповедника «Мыс Мартьян» «Сохранение биологического разнообразия и рациональное природопользование через стратегии устойчивого развития», г. Ялта, 23-26 октября 2023 г.	Анализ влияния суммы накопленного тепла на начало вегетации сосны сибирской (<i>Pinus sibirica</i> Du Tour) на территории Баргузинского заповедника, заочно	
Железный О.М., Ильина П.О., Соловьёва М.А., Пилипенко Г.Ю.	X Международная научно-практическая конференция "Особо охраняемые природные территории: прошлое, настоящее, будущее", г. Саратов, 27-29 октября 2023 г.	Природные факторы перемещений байкальской нерпы (<i>Pusa sibirica</i>), без доклада, заочно	
Мядзелец А.В.	X юбилейная национальная научно-практическая конференция «Устойчивое развитие особо охраняемых природных территорий», 5-7 октября, 2023. Сочи. Природный орнитологический парк в Имеретинской низменности	Научные исследования для решения задач сохранения природных комплексов и развития устойчивого туризма, устный, очное	
Мядзелец А.В.	Международная конференция «Картографирование биоты: традиции и актуальные вопросы развития», 10-12 октября, 2023, Иркутск, Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН	Проблемы создания систематизированных баз данных при решении задач картографирования растительного покрова, устный, очное	

11.2.2. Повышение квалификации научных сотрудников и научно-технического персонала.

Железный О.М. Обучение в магистратуре по специальности «геоинформационные системы».

11.2.3. Научно-технические мероприятия.

Стационаров заповедник не имеет. Станция комплексного фонового мониторинга, расположенная на территории заповедника, принадлежит Иркутскому УГКС. С августа 1998 года ее деятельность временно приостановлена по техническим причинам.

Биотехнические мероприятия, направленные на улучшение состояния популяций диких животных, не проводились и не предусматривались. Восстановление и поддержание санитарного состояния естественных экосистем в заповеднике также не предусматривалось.

Регулирование численности диких животных не производилось.

Кольцевание и мечение животных. В 2023 году Ананиным А.А. окольцовано 10 особей 2 видов птиц.

Производственная практика студентов. На территории заповедника, Фролихинского заказника и Забайкальского национального парка в 2023 году проводилась практика для 34 студентов:

- 1) Российский университет Дружбы народов, РУДН (г. Москва):
 - производственная практика, 2 практиканта;
- 2) Российский государственный аграрный университет - МСХА им К.А. Тимирязева (г. Москва):
 - производственная практика, 1 практикант;
- 3) Национальный исследовательский Томский государственный университет (г. Томск):
 - производственная практика, 1 практикант;
- 4) Байкальский колледж сервиса и туризма (филиал в п. Усть-Баргузин):
 - производственная практика, 30 практикантов.

На базе Баргузинского заповедника и Забайкальского национального парка в 2023 году выполнялись 7 дипломных работ.

Биосферный полигон. В 2023 году на территории биосферного полигона выполнение мероприятий, связанных со сбором материалов по теме «Комплексная оценка природных ресурсов Северо-Восточного Прибайкалья и разработка рекомендаций по их рациональному использованию» из-за отсутствия средств не производилось. Добыча охотничье-промысловых видов животных в целях отбора проб для выполнения биологического анализа также не осуществлялась.

11.2.4. Работа по экологическому просвещению населения и пропаганда идей охраны природы.

В 2023 году эколого-просветительскую деятельность осуществляло специализированное подразделение – отдел экологического просвещения и взаимодействия со СМИ. Фактическая численность отдела на 31.12.2023 г. составляла 8 человек (табл. 11.6).

Таблица 11.6.

Состав отдела экологического просвещения в 2023 году.

№ п/п	Должность	Ф. И. О.
1.	Начальник отдела	Хребтова Нина Михайловна
2.	Методист	Сураева Вероника Викторовна
3.	Методист	Маковеева Наталья Алексеевна
4.	Методист	Бочарова Олеся Валерьевна
5.	Методист	Новицкая Олеся Андреевна
6.	Методист	Аюрзанаева Ирина Андреевна
7.	Методист	Сватов Алексей Александрович
8.	Методист	Юнусова Регина Радиковна

Руководитель отдела: начальник отдела экологического просвещения и взаимодействия со СМИ Хребтова Нина Михайловна, 1983 г.р., образование высшее, юрист, 2005 г., Академия труда и социальных отношений. В учреждении работает с 2014 г., в занимаемой должности с 2019 г.

Методист Сураева Вероника Викторовна, 1971 г.р., высшее, инженер лесного хозяйства, 1993 г., Сибирский технологический институт. В учреждении работает с 1993 г., в занимаемой должности с 2020 г.

Методист Маковеева Наталья Алексеевна, 1978 г.р., образование высшее, охотовед-биолог, 2001 г., Иркутская государственная сельскохозяйственная академия. В учреждении работает с 2001 г., в занимаемой должности с 2001 г.

Методист Бочарова Олеся Валерьевна, 1974 г.р., высшее, экономист, 1996 г., Новосибирский государственный аграрный университет. В учреждении работает с 2017 г., в занимаемой должности с 2017 г.

Методист Новицкая Олеся Андреевна, 1994 г.р., высшее, филолог, 2016 г., Иркутский государственный университет. В учреждении работает с 2020 г., в занимаемой должности с 2020 г.

Методист Аюрзанаева Ирина Андреевна, 1986 г.р., высшее, филолог, преподаватель английского, французского языков, 2011 г., Бурятский государственный университет. В учреждении работает с 2021 г., в занимаемой должности с 2021 г.

Методист Сватов Алексей Александрович, 1978 г.р., среднее техническое, инженер СЦБ, 2000 г., Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта. В учреждении работает с 2020 г., в занимаемой должности с 2022 г.

Методист Юнусова Регина Радиковна, 1996 г.р., высшее, журналист, 2018 г., Тольяттинский государственный университет; психолог, 2020 г., Тольяттинский государственный университет. В учреждении работает с 2022 г., в занимаемой должности с 2022 г.

Туристическую и рекреационную деятельность в ФГБУ в 2023 году осуществлял специализированный (обособленный от подразделения экологического просвещения) отдел туризма и рекреации.

Фактическая численность на 31.12.2022 г. составила 8 человек (табл. 11.7).

Таблица 11.7.

Состав отдела развития туризма и рекреации в 2023 г.

	Должность	Ф.И.О.
1	Начальник отдела развития туризма и рекреации	Вокина Елена Вячеславовна
2	Заместитель начальника отдела	Перевозников Виталий Александрович
3	Специалист по развитию туризма	Буторова Наталья Сергеевна
4	Специалист по развитию туризма	Гуфайзен Ксения Валерьевна
5	Специалист по развитию туризма	Башарова Валентина Васильевна
6	Специалист по развитию туризма	Устюжанина Кристина Павловна
7	Экскурсовод	Голубцова Нафиса Раисовна
8	Экскурсовод	Жукова Вера Васильевна

Руководитель отдела: начальник отдела туризма и рекреации Вокина Елена Вячеславовна, 1985 г.р., образование высшее, менеджер, 2008 г., Восточно-Сибирская государственная академия культуры и искусств. В учреждении работает с 2012 г., в занимаемой должности с 2018 г.

Заместитель начальника отдела развития рекреации и туризма Перевозников Виталий Александрович, 1997 г.р., образование бакалавриат, мезеология, 2021 г., Иркутский государственный университет. В учреждении работает с 2022 г., в занимаемой должности с 2023 г.

Специалист по развитию туризма Гуфайзен Ксения Валерьевна, 1992 г.р., образование среднее профессиональное, специалист по туристским услугам, 2011 г., Байкальский техникум туризма и экологосберегающих технологий. В учреждении работает с 2013 г., в занимаемой должности с 2013 г.

Специалист по развитию туризма Устюжанина Кристина Павловна, 1991 г.р., образование высшее, Туризм, 2019 г., Восточно-Сибирский государственный институт культуры. В учреждении работает с 2020 г., в занимаемой должности – с 2020 г.

Специалист по развитию туризма Буторова Наталья Сергеевна, 1977 г.р., образование высшее, Землеустройство, 2016 г., Бурятская государственная сельскохозяйственная академия им Филиппова. В учреждении работает с 2020 г., в занимаемой должности – с 2020 г.

Специалист по развитию туризма Башарова Валентина Васильевна, 1982г.р., образование среднее профессиональное, специалист по туризму, 2020г., ГБПОУ «Байкальский колледж туризма и сервиса». В учреждении работает с 2018г., в занимаемой должности с 2021г.

Экскурсовод Голубцова Нафиса Раисовна, 1960 г.р., образование высшее, Педагог, 2008 г, ГОУ ВПО «Братский государственный университет». В учреждении работает с 2011 г., в занимаемой должности – с 2021 г.

Экскурсовод Жукова Вера Васильевна, 1956 г.р., образование среднее профессиональное, лесное хозяйство 1980 г., Дивногорский лесотехникум. В учреждении работает с 2016 г., в занимаемой должности – с 2021 г.

На территории заповедника в п. Давша с 1953 г. функционирует Музей природы. Специфическая особенность работы Музея природы - ограниченный период приема посетителей, связанный с коротким туристским сезоном (июнь-сентябрь и февраль-март). Туристический сезон зависит от сроков навигации и ледостава на озере Байкал. Летом 2022 года музей закрыт на ремонт.

Посетителей в 2023 году Музея природы нет, закрыт на ремонт.

Кроме Музея природы имеется 2 визит-центра:

- 1) гостевой информационный центр «Сосновка» (число посетителей в 2023 г. составило 61 чел.).
- 2) визит-центр «Дом соболя» (число посетителей в 2023 г. составило 192 чел.).

В заповеднике выделено 2 экологических тропы: по р. Шумилиха – протяженность 12 км., тропа «Давшинская бухта» - 12 км., которая состоит из двух участков «Давшинские столбы» - 4 км. и Давша-Валукан – 8 км. Протяженность пешего маршрута 20 км. Участки оборудованы пешеходными

мостами, пикниковыми точками, информационными аншлагами, имеется пункт для наблюдения за медведем «скрадок», смотровая площадка.

Территория заповедника, включая биосферный полигон, в 2023г. посещалась туристскими и экскурсионными группами (табл. 11.8). Экскурсии проводились сотрудниками отдела экологического просвещения, сотрудниками отдела рекреации и туризма, научными сотрудниками. Отдельные группы сопровождалась государственными инспекторами по охране заповедника.

Таблица 11.8.

Состав посетителей заповедника в 2023 году.

Посетители заповедника	Численность (чел.)	Количество групп	Средняя численность (чел.)	Средняя продолжительность пребывания (дней)
Российские группы	696	71	9	1
Специализированный, деловой туризм	-	-	-	-
ВСЕГО	696	71	9	1

В 2009 году под охрану заповедника передан Государственный природный заказник федерального значения «Фролихинский». Разработана схема размещения участков для развития рекреационной деятельности на территории заказника. В 2023 г. территорию заказника посетили **2648** человек, из них 1829 человек в 79 организованных группах, 819 индивидуальных посещений, иностранные граждане территорию Заказника не посещали.

В 2023 г. сотрудниками ФГБУ «Заповедное Подлеморье», по их инициативе и при их содействии было опубликовано 692 научно-популярные и эколого-просветительские статьи в печатных и электронных СМИ.

С участием сотрудников ФГБУ «Заповедное Подлеморье» в 2023 г. состоялось 20 выступлений по телевидению, в том числе:

- по местному (районному) 0;
- по областному (республиканскому) 13;
- по центральному 7.

В 2023 г. о деятельности ФГБУ «Заповедное Подлеморье» состоялось 86 выступлений по республиканскому (г. Улан-Удэ) радио, по центральному радио (г. Москва) - 0.

В 2023 г. продолжал работать сайт:

- запущен в декабре 2013 г. сайт ФГБУ «Заповедное Подлеморье»: <http://zapovednoe-podlemorye.ru/>. Количество посетителей 337500 человек. В декабре 2020 г. сайт был кардинально обновлен, изменился интерфейс и меню.

В 2023 г. ФГБУ «Заповедное Подлеморье» продолжило издавать газету «Вестник Заповедного Подлеморья». Тираж по 500 экз., 2 выпуска.

В 2023 г. издано 68 видов полиграфической и сувенирной продукции рекламного и эколого-просветительского характера, общим тиражом 9600 шт. (табл. 11.9).

Таблица 11.9.

Издание в 2023 г. учреждением полиграфической и сувенирной продукции рекламного и эколого-просветительского характера.

Наименование продукции	Количество видов, ед.	Общий тираж (экз.)
1	2	3
Раскраска «Друг Заповедного Подлеморья»	1	150
Брошюра «Разговор о хищных зверях в вопросах и ответах»	1	500
Брошюра «Сказки Баргузинского заповедника»	1	500
Плакаты «Деревья, кустарники и травянистые цветущие растения Заповедного Подлеморья»	2	200
Буклет «Пешком по Подлеморью»	3	1700
Календарь листовой с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье» 2024 год	6	650
Календарь-домик с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье» 2024 год	2	100
Календарь квартальный с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье» 2024 год	3	150
Календарь карманный с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье» 2024 год	2	100
Открытки поздравительные с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	1	150
Буклет «Заповедное Подлеморье»	1	1000
Мягкая игрушка в ассортименте	5	500

Продолжение таблицы 11.9.

1	2	3
Ежедневник недатированный с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	2	100
Ручка шариковая с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	3	800
Бандана с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	3	250
Рюкзак со шнурком с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	2	200
Кружка с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	3	200
Магнит-календарь с отрывным блоком с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	3	300
Магнит виниловый с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	10	1000
Блокнот в деревянной обложке с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	1	50
Часы деревянные с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	2	20
Деревянная флешка в подарочной коробке с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	2	100
Шариковая ручка из бамбука в раскладном футляре с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	1	100
Футболка с шевроном и логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	1	100
Футболка подростковая с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	4	180
Магнит-дерево с логотипом ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	3	500

В 2023 г. на территории заповедника и национального парка были сняты информационные сюжеты:

- телеканал «Россия 1», копии имеются;
- телеканал «Россия 24», копии имеются;
- телеканал «1 канал», копии имеются;

- телекомпания «Тивиком», копии имеются;
- телеканал «Буряд ТВ», копии имеются;
- телерадиокомпания «Ариг Ус», копии имеются;
- телеканал «ЛенТВ24», копии имеются;
- телеканал «Вести Иркутск», копии имеются.

В 2023 г. на территориях Баргузинского заповедника и Забайкальского национального парка фотосъемку осуществляли следующие профессиональные фотографы:

- Светлана Горбрых – фотоматериалы имеются;
- Алексей Сватов – фотоматериалы имеются.

В 2023 г. действовало 11 природоохранных и эколого-просветительских выставок, подготовленных сотрудниками ФГБУ «Заповедное Подлеморье» либо при их участии (табл. 11.10).

Таблица 11.10.

Природоохранные и эколого-просветительские выставки, подготовленные с участием сотрудников учреждения в 2023 г.

№	Тематика выставки	Название	Место проведения
1	2	3	4
1.	Фотовыставка	Фотовыставка «ООПТ Заповедного Подлеморья»	с. Максимиха
2.	Выставка	Выставка новогодних ёлок в рамках республиканского конкурса «Эко-Ёлка»	п. Усть-Баргузин, МБУ «Культурно-информационный центр»
3.	Выставка	Выставка художественного творчества в рамках международной акции «Марш парков-2023»	п. Усть-Баргузин, МБУ «Культурно-информационный центр»
4	Фотовыставка	Фотовыставка «Мир большого баклана»	г. Улан-Удэ: Школа №57, ДТ «Форус», Библиотека-филиал №20, д/с №111 «Дашенька»

Окончание таблицы 11.10.

1	2	3	4
5	Фотовыставка	Фотовыставка «Подводный мир Байкала»	Ресурсный эколого-биологический центр учащихся г. Улан-Удэ
6	Фотовыставка	Фотовыставка «История рыболовства»	ЗНП, п. Курбулик
7	Фотовыставка	Фотовыставка «Я – часть природы»	КПП ЗНП, информационный центр «Мир удивительной птицы»
8	Фотовыставка	Фотовыставка «Жемчужина северного Байкала – Фролиха»	г.Северобайкальск, МАОУ «Гимназия №5»
9	Выставка	Выставка картин, созданных в результате проведения плэнера «Заповедная палитра-2023»	1) г. Северобайкальск, Муниципальное автономное учреждение культуры «Художественно-историческое объединение» 2) г. Северобайкальск, Кинотеатр «Гранд-Синема»
10	Фотовыставка	Фотовыставка «Забайкальский национальный парк»	КПП
11	Фотовыставка	Фотовыставка «Забайкальский национальный парк»	с.Баргузин, 100 лет Баргузинскому району

В 2023 г. работа со школьниками велась по различным направлениям. При ФГБУ «Заповедное Подлеморье» действовали экологические кружки «Зеленые паруса», «Человек и природа», в которых постоянно занимались 35 ребят. Работала экологическая дружина «Заповедные стражники» на базе колледжа в п.Усть-Баргузин, в неё входило 16 студентов. Были организованы детские экологические экспедиции:

- Экспедиция «Сохраним цветы Байкала»
- Детская экспедиция в рамках проекта «Сохраним цветы Байкала»
- Экспедиция «По следам ушедших эпох»

- Экспедиция по изучению почвенного покрова
- Экспедиция «Изучение экологических особенностей ужа обыкновенного»
- Детская экспедиция в рамках проекта «Путеводитель по тропе «К озеру Фролиха» глазами детей».

В них приняли участие 30 школьников из п. Усть-Баргузин, п. Нижнеангарск и г. Северобайкальск.

В 2023 г. было организовано 191 эколого-просветительское мероприятие разного формата, с разными формами участия сотрудников отдела. В экологических праздниках и акциях приняли участие 16133 человека:

Массовые мероприятия	
Наименование мероприятия	Количество участников, чел.
Цикл экологических занятий по программе «Лесная мозаика»	586
Экологическое занятие, посвящённое празднику «День заповедников и национальных парков»	22
Экологическое занятие «Знакомьтесь – Заповедное Подлеморье»	88
Экологическое занятие «Заповедники России»	29
Занятие «Знакомство с Баргузинским заповедником»	76
Эколого-просветительская акция «Знакомимся с Баргузинским заповедником»	65
Экологическая игра «Что? Где? Когда?»	60
Экологическое занятие «День вечно-зелёных растений»	103
Республиканский конкурс «Эко-Ёлка»	340
Экологическое занятие, посвящённое празднику «День водно-болотных угодий»	469
Эколого-практическое занятие	40

Экологическое занятие «Заповедные профессии»	61
Республиканский эколого-просветительский проект «Баргузинский заповедник – территория вдохновения»	3274
Экологическая экскурсия	282
Экологическое занятие «Заповедники России»	273
Эколого-познавательная экскурсия «Заповедный северный Байкал»	62
Занятие «Всемирный день водных ресурсов»	566
День экологических игр	7
Фестиваль скорости «Байкальская миля»	150
Интернет-викторина «Посмотри в глаза природе»	332
Международная экологическая акция «Марш парков»	575
Эколого-просветительская акция «Заповедный трамвай»	55
Занятие «Международный день птиц»	41
Акция «Чистый лёд Байкала. Мусор в обмен на подарок»	43
Интернет-конкурс «Гости у моей кормушки»	330
Городская олимпиада по байкаловедению «Знатоки Байкала»	250
Конкурс детского художественного творчества «Мир заповедной природы» в рамках акции «Марш парков-2023»	100
Всероссийский конкурс художественного творчества «Кроншнеп – птица 2023 года»	360
Квест «Заповедные дела» в рамках международной акции «Марш парков-2023»	35

Квест «Будущее Байкала» в рамках международной акции «Марш парков-2023»	100
Конкурс «Давай без пластика» в рамках акции «Марш парков-2023»	45
Концерт «Музыка в защиту природы» в рамках международной акции «Марш парков-2023»	280
Экологическое занятие «Такие разные чайки»	484
Экологическое занятие «Вода – чудесный дар природы»	102
Практико-игровое занятие в рамках акции «Защитим лес от пожаров»	32
Экологическая игра «Знатоки природы»	14
Экологическое занятие «Ответственный туризм	63
Экологическая акция «По городу гуляла нерпа» в рамках экологического праздника «День нерпёнка»	97
Экологическая квиз-викторина «Лес – наш друг»	116
Экологическое занятие «Первоцветы Заповедного Подлеморья»	106
Занятие «День нерпёнка»	150
Эколого-просветительская акция «По городу гуляла нерпа»	40
Экологическая викторина «Загадки природы»	163
Фестиваль творчества и туризма «Цветение багульника»	350
Квест «Легенды Подлеморья» в рамках Всероссийского фестиваля «Дни заповедных территорий»	178
Международная просветительская акция «Ночь географии-2023»	60
Акция «Чистый берег Байкала»	31

Мероприятие, посвящённое 100-летию Бурятии	200
Межрегиональный конкурс методических и дидактических материалов «Сохраним природу родного края»	50
Участие в поселковом празднике «День защиты детей»	80
Лекция «Заповедные мифы и легенды Подлеморья»	15
ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ О ЛЕСОВОДСТВЕ	19
Экологическая акция «Чистый берег Байкала»	35
Праздник «День рыбака в Забайкальском национальном парке»	250
Выездная экскурсия «Фролиха-2023»	33
Пленэр «Заповедная палитра»	8
День экологических троп	35
Экологическое занятие в Байкальской заповедной школе	61
Экологическая викторина «Славное море – священный Байкал» в рамках Дня Байкала	40
Всероссийская экологическая акция «Вода России»	150
Экологический турнир «Знатоки родной природы»	30
Классный час «День Байкала»	224
Эколого-просветительская акция в трамвае «День Байкала»	130
XIII Байкальский образовательный форум лидеров экологического движения	182
Конкурс видеороликов «Покажи Байкал»	12

Всероссийская акция «Вода России»	87
Юбилейный слёт школьных лесничеств Республики Бурятия-2023	6
Экологическое занятие «Журавль – священная птица»	630
Профориентационная беседа с сотрудниками ФГБУ «Заповедное Подлеморье»	160
Экологический праздник «Встреча друзей Заповедного Подлеморья» в рамках праздника «День работника заповедного дела»	34
Экологическое занятие «Что такое заповедник»	101
Экологическое занятие «Баргузинский соболь – живой символ Баргузинского заповедника»	101
Занятие «Заповедные профессии»	30
Круглый стол «Взаимодействие Заповедного Подлеморья с дошкольными учреждениями в экологическом просвещении»	8
Занятие «Твои соседи по планете»	641
Экологическое занятие «Байкал – великий памятник природы»	13
Экологический классный час	36
Международная просветительская акция "Географический диктант"	18
Экологическое занятие "Синицы-озорницы"	76
Экологическое занятие "Зимующие птицы Заповедного Подлеморья"	879
Всероссийская акция "Ночь искусств"	120
Экологическое занятие "Медведь - хозяин леса"	504
Городской конкурс детского творчества "Зимующие птицы-2023"	50

Поддерживаются контакты учреждения с общественными организациями Республики Бурятия, Байкальского региона и России. В том числе:

1. Ассоциация сторонников развития экообразования, лидерства и тропостроения «Большая Байкальская Тропа». Обследование пеших троп.
2. Всероссийская общественная организация «Русское географическое общество». Участие в проектах.
3. Республиканская благотворительная общественная организация «Пища для жизни». Уборка мусора на территории Забайкальского национального парка.
4. Фонд поддержки прикладных экологических разработок и исследований «Озеро Байкал». Совместный проект по раздельному сбору мусора на территории Забайкальского национального парка «Национальные парки без мусора», эколого-просветительский проект «Байкальская заповедная школа».
5. Общественная организация «Решаем вместе».

Общественные организации поддерживают просветительскую деятельность учреждения; содействуют вовлечению различных групп населения в движение сторонников ООПТ; принимают участие в мероприятиях и природоохранных акциях, организуемых учреждением; осуществляется взаимодействие в организации волонтерского движения на Байкале.

В 2023 г. поддерживались постоянные контакты с учителями школ Баргузинского и Северо-Байкальского районов, г. Северобайкальска, г. Улан-Удэ, с педагогами системы дополнительного образования и дошкольных учреждений.

В течение учебного года учителям географии, экологии, биологии и начальных классов, руководителям кружков и студий, педагогам Домов творчества школьников, оказывалась информационная, методическая и техническая помощь, проводились консультации. ФГБУ «Заповедное Подлеморье» предоставляло техсредства, оргтехнику для ведения экологической работы в учреждениях образования, оказывало поддержку в проведении мероприятий, предоставляло в пользование справочные и экспозиционные материалы, наглядные пособия, видеоматериалы.

Производилась передача литературы эколого-просветительского содержания, методических, информационных материалов, в общем количестве – 252 вида. Сотрудниками заповедника проведено 5 семинаров, количество участвующих преподавателей 40 человек. Учителям оказывалось

содействие в подготовке тематических выступлений, в подборе специальных материалов, передавались методические материалы, рекламно-информационная продукция, оказывалась техническая поддержка.

11.2.5. Участие в экспертизах.

1. **Ананин А.А.** Член редколлегии журнала "Nature Conservation Research. Заповедная наука".

2. **Ананин А.А.** Член научно-технического совета Байкальского государственного природного биосферного заповедника.

3. **Ананин А.А.** Член рабочей группы по координации деятельности в области охраны и использования, совершенствования мониторинга объектов животного мира, занесённых в Красную книгу Российской Федерации в Республике Бурятия.

4. **Ананин А.А.** Государственная экологическая экспертиза материалов «Материалы, обосновывающие объёмы (лимиты, квоты) изъятия объектов животного мира в сезоне охоты 2023-2024 гг. на территории охотничьих угодий Республики Бурятия», май 2023 г.

5. **Ананин А.А.** Государственная экологическая экспертиза Межрегионального управления Росприроднадзора по Иркутской области и Байкальской природной территории по оценке возможного воздействия, в том числе добывания объектов животного мира, занесённых в Красную Книгу Российской Федерации (заявление ФГБУ «Главрыбвод» для получения разрешения право добычи двух особей байкальского подвида сибирского осетра).

11.3. Исследования, проводившиеся другими организациями.

1. Договор о научно-техническом сотрудничестве с ФГБУН «Геологический институт СО РАН», до 31 декабря 2025 г. Тема: «Регламентированные работы на сейсмической станции "Монахово"». Отчет представлен.

2. Договор о сотрудничестве с ФГБУН «Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН, до 31.12.2023 г. Тема: «Организация долговременного метеорологического мониторинга с использованием автоматических метеокомплексов АМК-3». Отчет представлен.

3. Договор о сотрудничестве б/н ФГБУН «Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН», до 31 декабря 2023 г. Тема: «Развитие познавательного

туризма в условиях антропогенного и пирогенного воздействия». Отчет представлен.

4. Договор о сотрудничестве б/н ФГБУН «Байкальский музей Иркутского научного центра СО РАН», до 31 декабря 2025 г. Тема: «Изучение биоразнообразия эндемичных коттоидных рыб оз. Байкал, в том числе проведение генетического транскриптного анализа РНК», «Усовершенствование дистанционных методов слежения за функционированием береговых лежбищ байкальской нерпы и поведением животных на них (видеонаблюдения)». Отчет представлен.

5. Договор о сотрудничестве б/н ФГБУН «Лимнологический институт СО РАН», срок действия до 31.12.2025 г. Тема: «Исследование трансформаций состояния водоемов и водотоков Восточной Сибири в сезонных и долговременных аспектах а контексте изменений климата, геологической среды и антропогенных нагрузок», «Исследование экологического состояния прибрежных вод озера Байкал в весенний период», «Комплексное исследование эволюционных процессов у бентосных организмов в условиях резких изменений экосистемы Байкала». Отчеты представлены.

6. Байкальский филиал ФГБНУ «ВНИРО», г. Улан-Удэ. Тема: «Изучение состояния популяций гидробионтов акватории Забайкальского национального парка оз. Байкал, сбор ихтиологического материала», «Авиаучет байкальской нерпы с использованием БПЛА». Срок действия договора до 31 декабря 2025 г. Отчет представлен.

7. Договор о научно-техническом сотрудничестве с ФГБУН «Институт нефтегазовой геологии и геофизики СО РАН». Тема: «Проведение очередного цикла высокоточных измерений магнитного поля с целью тектономагнитного мониторинга». Действует до 31 декабря 2025 г. Отчет представлен.

8. Соглашение о научно-техническом сотрудничестве с ФГБУН «Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН». Тема «Биологическое разнообразие паразитов гидробионтов бассейна оз. Байкал». Действует до 31 декабря 2025 г. Отчет предоставлен.

9. Договор о научно-техническом сотрудничестве с ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. Карпинского (ФГБУ «ВСЕГЕИ»)). Тема «Геологическое изучение опасных

процессов, связанных с миграцией углеводородов в ЦЭЗ БПТ». Действителен до 31 декабря 2022 года. Отчет представлен.

10. Договор о научно-техническом сотрудничестве с ФГБУН «Байкальский институт природопользования» СО РАН. Тема: «Влияние изменения уровня оз. Байкал на состояние экосистемы озера, определение ущерба объектам экономики и инфраструктуры прибрежной территории Республики Бурятия, Иркутской области в зависимости от уровней озера и сбросов с Иркутской ГЭС». Действует по 31 декабря 2022 г. Отчет представлен.

11. Договор о научно-техническом сотрудничестве с ФГБУН «Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН». Тема: «Мониторинг байкальской нерпы, морфометрические исследования, отбор образцов биологического материала, отлов нерп для установки спутниковых передатчиков». Действует с 10 июня 2019 г. по 31 декабря 2025 г. Отчет представлен.

Кроме того, имеются договора о сотрудничестве еще с 13 научно-исследовательскими организациями, в том числе: ФГБУН Ботанический институт РАН (г. Санкт-Петербург), ФГБУН Институт систематики и экологии животных СО РАН (г. Новосибирск), ФГБУ Институт глобального климата и экологии Росгидромета и РАН (г. Москва), ФГБУН Институт физического материаловедения СО РАН (г. Улан-Удэ), ФГБУН Институт геохимии СО РАН (г. Иркутск), Сибирский государственный технологический университет (г. Красноярск), Институт микробиологии РАН, Институт биологии развития им Н.К. Кольцова РАН (г. Москва), Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Центральный Сибирский Ботанический Сад СО РАН (г. Новосибирск), Всероссийский институт защиты растений (г. Санкт-Петербург), Томский государственный университет, ФГУП «Восточно-Сибирский научно-исследовательский институт геологии, геофизики и минерального сырья» («ВостСибНИИГГиМС») Минприроды России, но работы с их участием на территории Баргузинского заповедника и Забайкальского национального парка в 2022 году не выполнялись в связи с недостаточным уровнем финансирования этих организаций.

12. Охранная (буферная) зона (биосферный полигон).

12.1. Гидрометеорологические наблюдения.

В 2023 г. на территории биосферного полигона гидрометеорологические наблюдения не производились.

12.2. Флора и растительность биосферного полигона.

В 2023 г. на территории биосферного полигона работы по оценке урожайности ягодников не проводились.

12.3. Численность животных.

Специальный послепромысловый учет на биосферном полигоне в 2023 г. не проводился. Выполнялся ЗМУ, результаты которого включены в отчет по кадастру животного мира.

Осенний маршрутный учет куриных не выполнялся.

СОДЕРЖАНИЕ

	Авторы	Стр.
Предисловие	Ананин А.А.	2
1. Территория заповедника	Ананин А.А.	4
2. Пробные и учетные площади, ключевые участки, постоянные (временные) маршруты	Ананин А.А.	6
3. Рельеф	Ананин А.А. Ананина Т.Л.	7
4. Почвы	Ананина Т.Л.	8
5. Погода		11
5.1. Метеорологическая характеристика сезонов года	Ананин А.А. Ананина Т.Л.	11
5.2. Температурная характеристика вегетационного периода	Ананина Т.Л.	36
6. Воды	Ананина Т.Л.	41
7. Флора и растительность		45
7.1. Флора и ее изменения	Бурдуковский А.И.	45
7.1.1. Новые виды и новые места обитания ранее известных видов	Бурдуковский А.И.	45
7.1.2. Редкие, исчезающие, реликтовые и эндемичные виды	Бурдуковский А.И.	46
7.2. Растительность и ее изменения		61
7.2.1. Сезонная динамика растительных сообществ	Ананина Т.Л.	61
7.2.2. Флуктуации растительных сообществ	Ананина Т.Л.	83
7.2.3. Сукцессионные процессы	Бурдуковский А.И. Мядзелец А.В.	91
7.2.4. Необычные явления в жизни растений и фитоценозов	Ананина Т.Л.	92
8. Фауна и животное население		94
8.1. Видовой состав фауны	Ананин А.А.	94
8.1.1. Новые виды животных	Ананин А.А. Ананина Т.Л.	96
8.1.2. Редкие виды	Ананин А.А. Ананина Т.Л. Козулин В.М.	96
8.2. Численность видов фауны		99
8.2.1. Численность млекопитающих	Козулин В.М.	99
8.2.2. Численность птиц	Ананин А.А.	108
8.2.3. Численность амфибий и рептилий	Козулин В.М.	121
		227

8.2.4.	Численность наземных беспозвоночных	Ананина Т.Л.	121
8.3.	Экологические обзоры по отдельным группам животных		123
8.3.1.	Парнокопытные животные	Козулин В.М.	123
8.3.2.	Хищные звери	Козулин В.М.	133
8.3.3.	Ластоногие	Козулин В.М.	141
8.3.4.	Грызуны	Козулин В.М.	141
8.3.5а	Зайцеобразные	Козулин В.М.	144
8.3.5б	Рукокрылые	Козулин В.М.	144
8.3.6.	Куриные птицы	Ананин А.А.	145
8.3.6а	Веслоногие и аистообразные	Ананин А.А.	148
8.3.7.	Журавли и пастушки	Ананин А.А.	148
8.3.8.	Кулики и чайки	Ананин А.А.	149
8.3.9.	Гусеобразные	Ананин А.А.	151
8.3.10	Хищные птицы и совы	Ананин А.А.	153
8.3.11	Голуби, кукушки, козодои, стрижи, удоны, дятловые, воробьинообразные	Ананин А.А.	154
8.3.12	Амфибии и рептилии	Козулин В.М.	161
8.3.13	Наземные беспозвоночные	Ананина Т.Л.	162
9.	Календарь природы	Ананин А.А.	170
		Ананина Т.Л.	
10	Состояние заповедного режима. Влияние антропогенных факторов на природу заповедника и биосферного полигона	Ананин А.А.	183
		Ананина Т.Л.	
		Сахаров Л.В.	
11	Научные исследования		190
11.1	Ведение картотек и фототек	Ананин А.А.	190
11.2.	Исследования, проводившиеся заповедником		192
11.2.1.	Научная деятельность	Ананин А.А.	192
11.2.2.	Повышение квалификации научных сотрудников и научно-технического персонала	Ананин А.А.	208
11.2.3.	Научно-технические мероприятия	Ананин А.А.	208
11.2.4.	Работа по экологическому просвещению населения и пропаганда идей охраны природы	Хребтова Н.М. Вокина Е.В.	209
11.2.5.	Участие в экспертизах	Ананин А.А.	223
11.3.	Исследования, проводившиеся другими организациями	Ананин А.А.	223

12 Охранная (буферная) зона (биосферный
полигон)

Ананин А.А.

226