

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ОБЪЕДИНЕННАЯ ДИРЕКЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРИРОДНОГО
ЗАПОВЕДНИКА «БАЙКАЛО-ЛЕНСКИЙ» И ПРИБАЙКАЛЬСКОГО
НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА»
(ФГБУ «Заповедное Прибайкалье»)

УДК 5.02.72 (470)
Рег. № _____

УТВЕРЖДАЮ
Директор ФГБУ
«Заповедное Прибайкалье»
У.Г. Рамазанов



«29» _____ ИЮНЯ _____ 2026 г.

ЛЕТОПИСЬ ПРИРОДЫ
Заказника федерального значения «Тофаларский»
Книга № 46-Тоф
за 2025 г.

ОТЧЕТ
О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

**ИЗУЧЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО ХОДА ПРОЦЕССОВ, ПРОТЕКАЮЩИХ В ПРИРОДЕ, И
ВЫЯВЛЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ ОТДЕЛЬНЫМИ ЧАСТЯМИ ПРИРОДНОГО
КОМПЛЕКСА НА ТЕРРИТОРИИ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАКАЗНИКА
«ТОФАЛАРСКИЙ»**

Реферат

Заместитель директора по науке _____ С.Г. Бабина

Иркутск 2026

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ (Л.А. Эпова)	3
1. ТЕРРИТОРИЯ	4
2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДКИ, МАРШРУТЫ	5
2.1. Учетные маршруты и площадки (Т.В. Десятова)	5
5. ПОГОДА (О.Б. Сутырина)	7
5.1. Метеостанции Росгидромета	7
Метеостанция «Верхняя Гутара»	7
7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ	8
7.2. Растительность и ее изменения	8
7.2.2. Флуктуация растительных сообществ	8
7.2.2.2. Плодоношение и семеношение древесных растений (О.Б. Сутырина)	8
7.2.2.3. Продуктивность ягодников (О.Б. Сутырина)	8
7.2.2.4. Плодоношение грибов (О.Б. Сутырина)	9
8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ	10
8.2. Численность видов фауны	10
8.2.1. Численность млекопитающих	10
8.2.1.1. Численность охотничьих видов (Т.В. Десятова)	10
8.2.1.2. Численность бурого медведя	10
8.2.1.3. Численность волка по результатам учета методом картирования	11
8.2.1.4. Численность изюбря по результатам учета «на реву»	11
8.3. Экологические обзоры по отдельным видам животных	13
8.3.4. Грызуны (Т.В. Десятова, П.И. Жовтук)	13
8.3.4.1. Речной бобр (<i>Castor fiber</i>)	13
9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (О.Б. Сутырина)	14
9.1. Фенологическая периодизация года	14
9.2. Наблюдения за фенологией растений	15
9.3. Наблюдения за фенологией беспозвоночных	16
9.4. Наблюдения за фенологией млекопитающих	16
9.5. Наблюдения за фенологией птиц	17
10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА	18
10.1. Частичное пользование природными ресурсами для внутренних нужд ООПТ	18
10.2. Заповедно-режимные мероприятия (Т.В. Десятова)	18
Биотехнические мероприятия	18

ПРЕДИСЛОВИЕ (Л.А. Эпова)

Познание природы путём её научного изучения является одной из важнейших задач человечества, поскольку оно лежит в основе как формирования правильного мировоззрения, так и обеспечения материального благополучия людей (Г. Кожевников, 1925).

В условиях усиливающихся процессов изменений в естественных экосистемах – таких как глобальное изменение климата, усиление антропогенного воздействия и прочие факторы – особенно актуальными становятся масштабность, кумулятивность, скрытый характер этих изменений и трудности своевременного их обнаружения. В связи с этим сбор, систематизация и анализ данных о динамике природных процессов, ландшафтов и экосистем Прибайкальского национального парка представляют собой важнейшую научную основу для эффективной реализации его задач по охране природного и историко-культурного наследия при одновременном ведении социально-экономической деятельности на прилегающих территориях.

Прибайкальский национальный парк, наряду с другими особо охраняемыми природными территориями, расположенными в бассейне озера Байкал, входит в состав объекта Всемирного наследия ЮНЕСКО «Озеро Байкал». В соответствии с пунктами «а», «с» и «d» статьи 5 Конвенции об охране Всемирного культурного и природного наследия, стороны Конвенции обязаны обеспечивать эффективные меры по сохранению, охране, восстановлению и популяризации объектов, включённых в этот список.

С 2013 года управление четырьмя особо охраняемыми природными территориями федерального значения – заповедником «Байкало-Ленский», Прибайкальским национальным парком, заказниками «Тофаларский» и «Красный Яр» – осуществляет Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединённая дирекция Государственного природного заповедника «Байкало-Ленский» и Прибайкальского национального парка» (ФГБУ «Заповедное Прибайкалье»).

В 2025 году на территории государственного природного заказника федерального значения «Тофаларский» проводился комплексный мониторинг природных комплексов, включающий наблюдения за состоянием животного и растительного мира, сезонной динамикой природных процессов и погодными условиями. Выполнены зимние маршрутные учёты охотничьих видов млекопитающих, учёты бурого медведя, волка методом картирования, изюбря на реву, а также наблюдения за отдельными видами грызунов, включая речного бобра. Проводилась регистрация редких, охотничьих и иных видов млекопитающих с использованием фотоловушек. Продолжены наблюдения за динамикой растительных сообществ, плодоношением древесных растений, урожайностью

ягодников и грибов. В течение года осуществлялись фенологические наблюдения за растениями, беспозвоночными, млекопитающими и птицами, а также метеорологический мониторинг на базе метеостанции «Верхняя Гутара». Кроме того, выполнялась оценка состояния заповедного режима, включая проведение биотехнических и охранных мероприятий, направленных на сохранение природных комплексов заказника.

Научный отчёт по теме «Наблюдение и изучение явлений и процессов в природном комплексе национального парка по программе "Летопись природы"» подготовлен на основе методики, изложенной в методическом пособии по ведению Летописи природы в заповедниках (Филонов, Нухимовская, 1985).

Книга «Летопись природы» заказника федерального значения «Тофаларский» № 46-Тоф за 2025 год подготовлена по результатам научных исследований, проведённых сотрудниками ФГБУ «Заповедное Прибайкалье» в соответствии с утверждёнными планами. Также в неё включены материалы и результаты полевых работ сторонних специалистов, работавших на территории ООПТ по договорам с ФГБУ «Заповедное Прибайкалье». Разные разделы книги написаны различными авторами и представлены в авторской редакции; сведение и обобщение материалов осуществляла Л.А. Эпова.

Книга оформлена с единой сквозной нумерацией страниц и разделов. Нумерация таблиц и рисунков согласована с номерами разделов и подразделов, к которым они относятся.

Публикация представлена в четырех частях. К ней прилагается электронная версия, полностью идентичная печатной.

1. ТЕРРИТОРИЯ

Площадь, границы и квартальная сеть заказника «Тофаларский» в 2025 г. не изменялись. Перевода угодий из одной категории в другую не проводилось.

Результаты анализа фондовых картографических материалов и уточнённые сводные данные по площади различных категорий земель заказника «Тофаларский» приведены в книге Летописи природы №42 за 2021 год.

2. ПРОБНЫЕ И УЧЕТНЫЕ ПЛОЩАДКИ, МАРШРУТЫ

2.1. Учетные маршруты и площадки (Т.В. Десятова)

В 2025 г. учет охотничьих видов зверей и птиц заказника проводили на постоянных маршрутах и площадках (табл. 2.1.1).

Таблица 2.1.1 – Маршруты и пробные площадки для учета охотничьих видов в 2025 году

№ ПП, маршрута	Местонахождение	Вид работ	Период работ	Объект мониторинга	Ответственный исполнитель
1	Стрелка Агулов	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
2	Казенный	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
3	Дорожный	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
4	Буровой	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
5	Большая Речка	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
6	Малая Янгоза	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
7	Сосновка	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
8	Агульское	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
9	Трубный	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
10	Большой Агул	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
11	Орзагай	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
12	Гнилой Орзагай	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
13	Медвежье	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.

Окончание таблицы 2.1.1

№ ПП, маршрута	Местонахождение	Вид работ	Период работ	Объект мониторинга	Ответственный исполнитель
14	Озерный	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
15	Полуденный	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
16	Тана-Ой	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
17	Трубный 2	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
18	Агульское (левый берег)	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
19	Сигач	ЗМУ	31.12-11.02.25	Белка, волк, горностай, заяц беляк, кабарга, лось, олень благородный, росомаха, рысь, соболь, рябчик	Десятова Т.В.
1_Тоф	р. Казенный	Учет на реву	19.09.-21.09.25	Благородный олень	Десятова Т.В.
	Мысовая	Учет на реву	19.09.-21.09.25	Благородный олень	Десятова Т.В.
3_Тоф	Начало оз. Агульское	Учет на реву	19.09.-21.09.25	Благородный олень	Десятова Т.В.
4_Тоф	Тоенка	Учет на реву	19.09.-21.09.25	Благородный олень	Десятова Т.В.

5. ПОГОДА (О.Б. Сутырина)

Метеорологическая характеристика 2025 года в заказнике Тофаларский.

Метеорологическая характеристика для заказника Тофаларский приведена по данным метеостанции «Верхняя Гутара» за 2025 год, полученным на сайте <http://www.pogodaiklimat.ru/>.

5.1. Метеостанции Росгидромета

Метеостанция «Верхняя Гутара»

Общая метеорологическая характеристика календарного года (табл. 5.1.1, 5.1.2).

Температура воздуха. Средняя годовая температура составила $-0,0$ °С, что на $2,2$ °С выше среднего многолетнего значения за период 1936–2025 гг. Средняя суточная температура зимы $-13,6$ °С; весны $0,7$ °С; лета $14,2$ °С; осени $2,1$ °С. Самые теплые месяцы – июнь, июль, август, самые холодные – январь, февраль, ноябрь и декабрь. Абсолютный максимум температуры воздуха отмечен 20 июня и составил $34,8$ °С. В январе температура не поднималась выше $3,4$ °С. Абсолютный минимум температуры воздуха отмечен 1 декабря и составил $-39,1$ °С.

Осадки. Сумма осадков за год составила $508,2$ мм, что на $113,3$ мм ниже среднего многолетнего значения за период 1938–2025 гг. Максимальное количество осадков выпало в августе – $154,1$ мм. Наибольшее количество дождливых дней зафиксировано в августе – 21 день. Устойчивый снежный покров установился 18.11.2024 и разрушился 30 марта. Осенью текущего года устойчивый снежный покров установился 9 октября. Наибольшая высота снежного покрова за календарный год зафиксирована 13 марта и достигла 26 см. Средняя высота устойчивого снежного покрова составила 11,8 см.

Продолжительность сезонов составила: зима – 126 дней, весна – 68 дней, лето – 106 дней, осень – 67 дней.

Таблица 5.1.1 – Метеорологические показатели по месяцам за 2025 год. Метеостанция «Верхняя Гутара»

Месяц	Температура воздуха, °С							Сумма осадков, мм	Количество дней		Средняя высота снежного покрова, см
	средн.	средн. макс.	средн. мин.	абсолютный максимум		абсолютный минимум			с дождем	со снегом	
				t	число месяца	t	число месяца				
Январь	-13,8	-6,9	-19,9	3,4	22	-32,7	31	4,4	0	6	13
Февраль	-13,3	-5,3	-20,8	3,0	21	-33,2	1	5,5	0	6	17
Март	-6,5	1,7	-15,3	13,6	20	-29,5	14	7,2	0	9	13
Апрель	1,9	10,4	-4,7	23,2	14	-18,8	11	45,2	5	10	7
Май	6,6	14,2	-0,6	28,3	24	-7,8	30	61,3	12	5	18
Июнь	15,0	23,8	7,8	34,8	20	0,1	5	120,9	14	1	
Июль	14,9	23,0	7,1	30,2	6	0,1	25	32,4	12	0	
Август	12,7	19,6	7,1	27,6	3	1,2	13	154,1	21	0	
Сентябрь	7,5	15,1	1,7	25,0	27	-4,0	17	24,4	12	1	
Октябрь	-3,4	2,0	-8,0	10,2	26	-17,6	18	16,4	2	18	2
Ноябрь	-6,1	0,0	-10,6	13,2	1	-31,8	30	24,9	0	13	6
Декабрь	-15,9	-8,5	-21,8	-0,5	31	-39,1	1	11,5	0	7	18
Год	0,0	7,4	-6,5	34,8	20.06	-39,1	1.12	508,2	78	76	11,75

7. ФЛОРА И РАСТИТЕЛЬНОСТЬ

7.2. Растительность и ее изменения

7.2.2. Флуктуация растительных сообществ

7.2.2.2. Плодоношение и семеношение древесных растений (О.Б. Сутырина)

Относительный учет семеношения древесных видов растений на территории Тофаларского заказника проведен госинспекторами методом анкетирования по глазомерной оценке обилия урожая. на маршрутах в районе кордона «Стрелка Агулов». Учитывалась урожайность кедра. Урожайность семян кедра в указанном районе Тофаларского заказника в 2025 г. по глазомерной шкале В.Г. Каппера была на среднем уровне и составила 2 балла.

7.2.2.3. Продуктивность ягодников (О.Б. Сутырина)

Относительный учет урожайности ягодников на территории Тофаларского заказника проведен госинспекторами методом анкетирования по глазомерной оценке обилия урожая в районе кордона «Стрелка Агулов». Учитывалась урожайность следующих лесных ягодных растений: брусника, малина, смородина черная и красная, жимолость, шиповник. Точность данных крайне низка и не репрезентативна. В таблице 7.2.2.3.1 приведены данные глазомерной оценки урожайности ягодников по шкале А.Н. Формозова (Сезонное развитие природы, 1963).

Таблица 7.2.2.3.1– Урожайность ягодников на территории Тофаларского заказника в районе кордона «Стрелка Агулов» в 2025 г. по глазомерной шкале А.Н. Формозова в баллах

Вид	Баллы по глазомерной шкале
Брусника	3
Жимолость	2
Малина	1
Смородина черная	1
Шиповник	1

По результатам учета в 2025 г. урожай ягодников в Тофаларском заказнике существенно различается по видам, достигая максимальных значений по бруснике.

7.2.2.4. Плодоношение грибов (О.Б. Сутырина)

Относительный учет плодоношения грибов на территории Тофаларского заказника проведен госинспекторами методом анкетирования по глазомерной оценке обилия урожая в районе кордона «Стрелка Агулов». Учитывалась урожайность следующих грибов: масленок, подберезовик и сыроежка. Точность данных крайне низка и не репрезентативна. В таблице 7.2.2.4.1 приведены данные глазомерной оценки урожайности грибов по шкале Н.Н.Галахова (Филонов, Нухимовская, 1985).

На территории заказника в отчетном году по наблюдавшимся видам грибов урожай существенно различался, достигая наибольшего значения по масленку.

Таблица 7.2.2.4.1 – Урожайность грибов на территории Тофаларского заказника в 2025 г. по глазомерной шкале Н.Н. Галахова в баллах

Вид	Баллы по глазомерной шкале
Масленок	3
Подберезовик	1
Сыроежка	2

8. ФАУНА И ЖИВОТНОЕ НАСЕЛЕНИЕ

8.2. Численность видов фауны

8.2.1. Численность млекопитающих

8.2.1.1. Численность охотничьих видов (Т.В. Десятова)

В 2025 г. зимний маршрутный учет (ЗМУ) проведен в период с 31 декабря по 11 февраля в соответствии с Методикой учета численности охотничьих ресурсов методом зимнего маршрутного учета, утвержденной приказом ФГБУ «ФНИЦ Охота» от 22.11.2023 г. № 49.

Учеты выполнены силами пяти государственных инспекторов заказчика: Корчагиной Ю.А., Рукосуевой М.А., Задориным Е.В., Каменевым А.Н., Королевым С.В. Пройдено 28 маршрутов общей протяженностью 163 км. Глубина снежного покрова в период ЗМУ составляла в среднем 25 см, что на 9 см ниже среднееголетних значений.

На маршрутах отмечены следы 10 видов зверей. Динамика численности приведена в таблице 8.2.1.1.2.

Таблица 8.2.1.1.1 – Динамика численности зверей с 2016 по 2025 гг.

№ п/п	Наименование вида	Годы									
		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
1	Белка	503	2 249	671	254	1623	520	347	3229	823	1170
2	Горностай	0	28	0	0	18	12	46	8	19	169
3	Заяц беляк	0	0	0	85	90	22	161	208	88	138
4	Олень благ.	0	184	227	227	205	68	164	236	512	86
5	Кабарга	481	1 009	891	490	713	459	809	725	479	512
6	Лось	0	7	5	17	0	0	0	5	42	5
7	Росомаха	6	0	0	2	2	0	1	1	7	1
8	Рысь	0	0	1	5	0	1	6	0	0	0
9	Соболь	1020	608	920	279	320	312	481	351	344	421

8.2.1.2. Численность бурого медведя

Мониторинг бурого медведя на территории заказника проводился методом картирования, основанным на регистрации следов жизнедеятельности, визуальных встреч и данных фотоловушек с последующей идентификацией особей по размерам пальмарной мозоли и индивидуальным признакам.

В 2025 г. с территории заказника поступило 10 регистраций бурого медведя, в том числе 7 визуальных встреч, 2 регистрации следов жизнедеятельности и 1 регистрация фотоловушкой. Наблюдения проводились в период с марта по июль в районах Большого Агула, Стрелки Агулов, Казенного и Тоемки. Медведи отмечались на льду и берегах рек, в пойменных, кедрово-лиственничных, смешанных и других лесных биотопах.

Во всех случаях зарегистрированы одиночные взрослые особи. Среди наблюдавшихся животных отмечались как крупные упитанные звери, так и истощенные после выхода из берлог особи. Зафиксированы различные формы поведения: кормодобывание (разрывание нор бурундуков), мечение территории крупным самцом, обход индивидуального участка, а также осторожное поведение при встрече с человеком. Самок с медвежатами, молодых животных и семейных групп в 2025 г. не зарегистрировано.

Измерения пальмарной мозоли в ходе наблюдений не проводились, поэтому полученного материала оказалось недостаточно для идентификации отдельных особей и оценки численности популяции бурого медведя на территории заказника.

8.2.1.3. Численность волка по результатам учета методом картирования

Численность волка на территории заказника оценивалась методом картирования. После почти пятнадцатилетнего перерыва, начиная с 2021 г., волки вновь регулярно регистрируются на территории заказника, при этом количество встреч и следов жизнедеятельности ежегодно увеличивается.

В 2025 г. в период зимнего маршрутного учета зарегистрирован один след волка на учетном маршруте, кроме того, получено еще 10 регистраций следов жизнедеятельности. Наблюдения отмечены в январе–феврале в районах Большой Речки, Болотного, Большого и Малого Агула, Сигача и Озерного. Следы фиксировались как у одиночных животных, так и у групп численностью от 2 до 5 особей. Отмечены перемещения волков по долинам рек и через водоразделы, а также успешная охота стаи на изюбря, туша которого была практически полностью съедена.

По совокупности полученных данных установлено, что в зимний период на территории заказника обитала и успешно охотилась стая волков. Однако определить ее точный состав и возрастную структуру по имеющимся материалам не представилось возможным. В летний период следы пребывания волков на территории заказника не зарегистрированы.

8.2.1.4. Численность изюбря по результатам учета «на реву»

Для получения дополнительных данных о состоянии популяции и оценки динамики плотности изюбря на гонных участках в период размножения с 16 по 23 сентября 2025 г. проведен учет самцов на реву.

Учет выполнен по общепринятой методике, основанной на регистрации голосов самцов в период гона (Водопьянов, 1976; Зырянов, 2012). Обработка полученных

материалов осуществлялась в соответствии с рекомендациями А.Н. Зырянова и В.А. Тюрина (2012), предусматривающими использование пересчетного коэффициента в диапазоне 3,0–3,5 в зависимости от условий зимовки текущего года. Для обеспечения сопоставимости результатов с предыдущими исследованиями при расчетах использовано среднее значение пересчетного коэффициента, полученное по материалам наблюдений на территории заказника за 2018–2022 гг. В 2025 году предпринята попытка уточнить пересчетный коэффициент двумя способами: 1. По всему массиву встреч оленей в течение 2025 года с определением только их половозрастных категорий. 2. По трем точкам наблюдений с идентификацией каждой особи по индивидуальным признакам и точным их подсчетом. Наблюдения велись в июле-сентябре, когда взрослые самцы хорошо различимы по рогам, а самки по наличию и возрасту телят. В обоих случаях пересчетный коэффициент оказался близок к 4.

Для обеспечения сопоставимости результатов при расчетах использована средняя площадь учетной площадки, определенная по материалам многолетних наблюдений и составляющая 487 га (среднее расстояние слышимости – 1048 м). Поскольку постоянными учетными площадками охвачена не вся территория заказника, результаты учета использованы для оценки среднего числа ревущих самцов на ревных участках и плотности населения изюбря в местах его концентрации, что позволяет отслеживать динамику состояния популяции. В 2025 г. учет проведен на 4 постоянных площадках, наблюдения на которых ведутся с 2018 г.

Всего зарегистрировано 8 ревущих самцов изюбря. В последние 3 года в заказнике резко снизилось количество ревущих самцов (табл. 8.2.1.4.1, рис. 8.2.1.4.1). В течение 2025 г. зарегистрировано 256 встреч изюбрей, в том числе 69 самцов (27,0 %), 128 самок (50,0 %) и 59 молодых животных (23,0 %). Соотношение половозрастных групп составило 1 : 1,9 : 0,9, а на одного самца приходилось в среднем 3,7 особи. По результатам идентификации отдельных животных, выполненной на основании визуальных наблюдений и материалов фотоловушек, учтено 26 особей, из которых 6 самцов (23,1 %), 13 самок (50,0 %) и 7 молодых животных (26,9 %). Соотношение половозрастных групп в этой выборке составило 1 : 2,2 : 1,2, а на одного самца приходилось 4,3 особи. Идентификация проведена в трех пунктах наблюдений: в районе Большого Агула при визуальных встречах зарегистрировано 8 особей (1 самец, 4 самки и 3 молодых), по материалам фотоловушек в районе Малой Янгозы – 6 особей (3 самца, 2 самки и 1 молодой), в районе Тоенки – 8 особей (2 самца, 3 самки и 3 молодых).

Таблица 8.2.1.4.4 – Сводная ведомость результатов учета с 2018 по 2025 год

Год	Средняя многолетняя площадь учетной площадки, га	Число учетных площадок в текущем году	Площадь всех учетных площадок, га	Количество ревущих быков, ос.	Пересчетный коэффициент	Среднее число ревущих самцов на одной учетной площадке, ос.	Плотность на гонных участках, ос. /1000 га
2018	381	5	1905	25	2,9	5	38,1
2019	381	4	1524	15	2,9	4	28,5
2020	381	4	1524	23	2,9	6	43,8
2021	381	4	1524	19	2,9	5	36,2
2022	381	4	1524	22	2,9	6	41,9
2023	381	4	1524	14	2,9	4	26,6
2024	512	4	1142	7	2,9	2	17,8
2025	487	4	1948	8	4,0	2	16,4

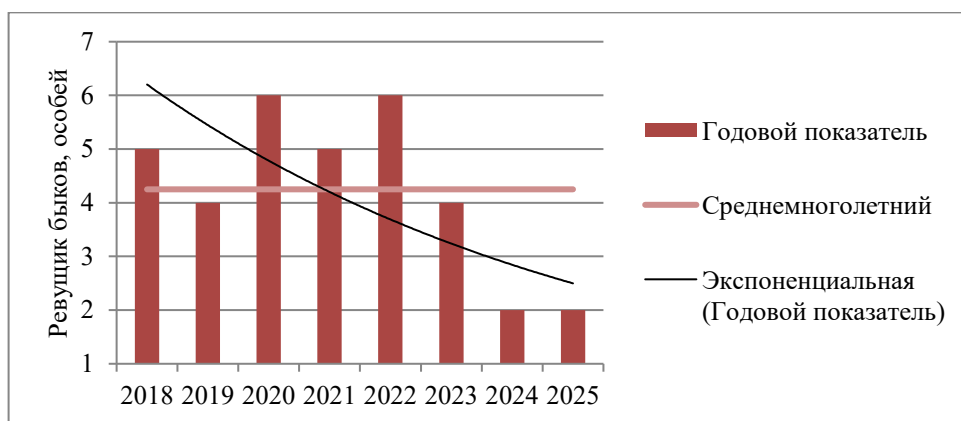


Рисунок 8.2.1.4.2 – Динамика среднего количества ревущих самцов на постоянных учетных площадках с 2018 по 2025 гг.

Список использованной литературы

1. Водопьянов Б.Г. Учет охотничьих животных / Б.Г. Водопьянов, Н.С. Свиридов. - Иркутск: Иркутский СХИ, областная типография, 1976. – 38 с.
2. Зырянов А. Н., Тюрин В.А. К методике учета благородного оленя (*Cervus elaphus L.*) по голосам «на реву» // Вестник КрасГАУ. – 2012. – №2. – С. 3-10.

8.3. Экологические обзоры по отдельным видам животных

8.3.4. Грызуны (Т.В. Десятова, П.И. Жовтюк)

8.3.4.1. Речной бобр (*Castor fiber*)

Заход *C. fiber* на территорию Иркутской области из Красноярского края по реке Агул (правый приток р. Кан) зарегистрирован в 2021 году руководителем государственного природного заказника федерального значения «Тофаларский» Богатырем В. З. Следы пребывания (погрызы) им обнаружены в границах заказника, на реке Большой Агул не далеко от озера Агульское (табл. 8.3.4.1.1).

Вблизи кордона заказника на оз. Агульское государственный инспектор охраны заказника Задорин К.В. 20.08.2023 года видел взрослого бобра на реке Большой Агул во время своего дежурства и там в 2024 году отмечал свежие следы погрызов (табл. 8.3.4.1.1). а в июле 2025 года взрослый бобр был снят фотоловушкой, установленной на берегу реки Сигач, впадающей в оз. Агульское (табл. 8.3.4.1.2). Хотя бобровые поселения найдены не были, даты встреч и их частота уже свидетельствуют о постоянном обитании грызунов на территории заказника «Тофаларский».

Таблица 8.3.4.1.1 – Сведения о местах встреч следов жизнедеятельности бобра

Дата	Координаты места наблюдения	Биотоп
01.11.21	54.331 96.25016	Берег реки Большой Агул
08.09.24	54.283 96.241	Берег озера Агульское

Таблица 8.3.4.1.2 – Сведения о регистрации бобра фотоловушкой

Дата	Время	Координаты места наблюдения	Биотоп	Количество особей
05.07.2025	23:43	54,292989 96,24491	Берег реки Сигач	1
06.07.2025	02:06	54,292989 96,24491	Берег реки Сигач	1
14.07.2025	02:28	54,292989 96,24491	Берег реки Сигач	1

9. КАЛЕНДАРЬ ПРИРОДЫ (О.Б. Сутырина)

9.1. Фенологическая периодизация года

Краткая характеристика сезонов года:

Зима 2024–2025 гг. была малоснежная, мягкая, ранняя, средняя по осадкам. В 2025 г. весна – холодная, затяжная. Ледохода по р.Агул не было совсем, вода стала прибывать в конце мая, отмечен заморозок 02.06.2025. Лето: первая половина – жаркая, вторая – дождливая, прохладная, осень дождливая, короткая.

Таблица 9.1.1 – Сезонные изменения гидрометеорологического режима

Явление	Дата
Появление первых проталин на ровном открытом месте	17.03.2025
Частичное разрушение снежного покрова (снегом покрыта половина поверхности почвы) на ровном открытом месте	17.03.2025
Первый наст	02.03.2025
Первая оттепель	18.02.2025
Первая капель	15.01.2025
Конец переправы по льду на машинах	23.03.2025
Сход снега на гольцах	15.06.2025
Озеро Агульское полностью очистилось ото льда	25.05.2025
Река Агул полностью очистилась ото льда	08.05.2025
Последний весенний заморозок в воздухе	02.06.2025
Первый дождь	19.03.2025

Явление	Дата
Затяжные дожди	31.05-02.06.2025 17.08.-27.08.2025
Летний паводок, р. Большой Агул	18.08-28.08.2025
Переход температуры воздуха в сторону понижения через +10	07.08.2025
Переход температуры воздуха в сторону понижения через +15	19.07.2025
Первая гроза (с громом)	09.06.2025
Первый заморозок в воздухе	09.09.2025
Первый заморозок на почве	09.09.2025
Первый снегопад	29.09.2025
Образование устойчивого снежного покрова	04.10.2025
Впервые лужи не оттаяли днем	04.10.2025
Появление заберегов на реках	07.10.2025
Полный ледостав р.Б.Агул	18.12.2024
Вершины гор покрылись снегом	08.10.2025

9.2. Наблюдения за фенологией растений

Таблица 9.2.1 – Фенологические явления в жизни растений

Явление	Виды (русское)	Дата
Массовое цветение	Ррдогендрон даурский	13.05.2025
	Купальница азиатская (жарки)	24.05.2025
Охвоение	Лиственница	11.05.2025
Массовое раскрытие почек	Береза	04.05.2025
	Ива	30.04.2025
Массовое цветение	Купальница	04.06.2025
	Лилия кудреватая	05.07.2025
	Черемша	06.06.2025
	Иван-чай	18.07.2025
	Пижма	06.07.2025
	Лесное крупнотравье	11.07.2025
Созревание клюквы		15.09.2025
Полное пожелтение хвои	Лиственница	23.09.2025
Начало опадения хвои	Лиственница	28.09.2025
Пожелтение листьев	Осина	22.08.2025
Начало листопада	Осина	04.09.2025
	Береза	03.09.2025
Запестрение крон	Береза	20.08.2025
Полное пожелтение листьев	Береза	16.09.2025
Начало цветения	Курильский чай	16.06.2025
Окончание цветения	Курильский чай	21.08.2025
Конец листопада	Лес обнажился полностью	03.10.2025
Окончание хвоепада	Лиственница	05.10.2025

9.3. Наблюдения за фенологией беспозвоночных

Таблица 9.3.1 – Фенологические явления в жизни беспозвоночных

Явление	Виды (русское)	Дата
Первая встреча	Бабочка крапивница	05.04.2025
	Шмель	29.04.2025
	Синяя мясная муха	13.04.2025
	Клещ таежный	21.03.2025
Последняя встреча	Комары	23.09.2025
	Бабочка боярышница	30.07.2025
	Мошка	28.09.2025
	Слепни	19.07.2025
	Клещ таежный	11.08.2025

9.4. Наблюдения за фенологией млекопитающих

Таблица 9.4.1 – Фенологические явления в жизни млекопитающих

Явление	Виды (русское)	Дата
Первая встреча	Бурундук	13.04.2025
Последняя встреча	Бурундук	25.09.2025
	Медведь	10.11.2025
Появление (следы)	Медведь	18.03.2025
Начало весенней линьки	Белка	28.05.2025
Начало весенней миграции	Изюбрь	16.03.2025
Первая встреча самца с полностью развившимися пантами	Изюбрь	25.06.2025
Окончание осенней линьки	Белка	12.10.2025
	Заяц-беляк	14.10.2025
Начало гона	Изюбрь	10.09.2025
Конец гона	Изюбрь	03.10.2025

9.5. Наблюдения за фенологией птиц

Таблица 9.5.1 – Фенологические явления в жизни птиц

Явление	Виды (русское)	Дата
Первая песня	Синица большая	02.03.2025
Первая весенняя дробь	Дятел	31.01.2025
Первое кукование	Кукушка	10.05.2025
Первая встреча	Полевой жаворонок	25.03.2025
	Стрижи	10.05.2025
	Гоголь	07.04.2025
	Краснозобый дрозд	17.04.2025
	Серебристая чайка	09.04.2025
	Перевозчик (кулик)	13.05.2025
	Черный коршун	14.04.2025
	Снегирь	21.10.2025
	Свиристель	04.11.2025
Первая стая	Белая трясогузка	08.04.2025
Встреча птенцов	Рябчик	25.06.2025
Первые птенцы	Белая трясогузка	20.06.2025
Первые осенние стайки	Белая трясогузка	29.08.2025
Последняя встреча	Стрижи	26.08.2025
Последняя встреча на пролете	Дикие гуси	02.10.2025
Последняя встреча на пролете	Крохаль	15.10.2025

10. СОСТОЯНИЕ ЗАПОВЕДНОГО РЕЖИМА

10.1. Частичное пользование природными ресурсами для внутренних нужд ООПТ

В 2025 г. пользование природными ресурсами для внутренних нужд ООПТ (сенокосение, пастьба скота, сбор дикорастущих и т.д. не проводилось.

10.2. Заповедно-режимные мероприятия (Т.В. Десятова)

Биотехнические мероприятия

Таблица 10.2.1 – Сведения о биотехнических мероприятиях, выполненных в заказнике «Тофаларский» в 2025 году

№ акта	Дата акта	Вид биотехнического объекта	Наименование работ	Место работ	Объем работ		Расход кормов, посевного материала			Координаты объекта	
					ед. изм.	кол-во	вид	ед. изм.	кол-во	N	E
57	11.07.25	Солонцы	Подсолка существующих солонцов	Нач. оз. Агульское	шт	1	соль	т	0,03	54.19762	096.17232
57	11.07.25	Солонцы	Подсолка существующих солонцов	Кордон оз. Агульское	шт	1	соль	т	0,03	54.29094	096.23969
57	11.07.25	Солонцы	Подсолка существующих солонцов	Устье р. Тоенка	шт	1	соль	т	0,03	54.25263	096.18887
57	11.07.25	Солонцы	Подсолка существующих солонцов	р. Малая Янгоза	шт	1	соль	т	0,03	54.43458	096.23313
57	11.07.25	Солонцы	Подсолка существующих солонцов	Устье р. Мысовая	шт	1	соль	т	0,03	54.21392	096.18307
65	20.08.25	Солонцы	Подсолка существующих солонцов	Медвежье	шт	1	соль	т	0,03	54.25292	095.85225
65	20.08.25	Солонцы	Подсолка существующих солонцов	Воскресенский	шт	1	соль	т	0,03	54.47938	095.97739
65	20.08.25	Солонцы	Подсолка существующих солонцов	Казенный	шт	1	соль	т	0,03	54.52400	096.20708

Таблица 10.2.2 – Сводная ведомость биотехнических мероприятий, выполненных в заказнике «Тофаларский» в 2025 году

Лесничество/ ООПТ	Объекты по государственному заданию									Расходные материалы					
	Солонцы			Подкормочные площадки			Кормовые поля			Выложено зерна, т.			Выложено соли, т.		
	План, ед.	Факт, ед.	%	План, ед.	Факт, ед.	%	План, ед.	Факт, ед.	%	План, ед.	Факт, ед.	%	План, ед.	Факт, ед.	%
Тофаларский	8	8	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,24	0,24	100