

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

ЈӨП

12

г. Горно -Алтайск

№ _____

Проект

**О Докладе о состоянии и об охране окружающей среды
Республики Алтай в 2021 году**

Заслушав информацию исполняющего обязанности Министра природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай Сумачакова А.И. о Докладе о состоянии и об охране окружающей среды Республики Алтай в 2021 году, Государственное Собрание – Эл Курултай Республики Алтай **п о с т а н о в л я е т :**

1. Информацию исполняющего обязанности Министра природных ресурсов экологии и туризма Республики Алтай Сумачакова А.И. о Докладе о состоянии и об охране окружающей среды Республики Алтай в 2021 году принять к сведению.

2. Настоящее Постановление вступает в силу со дня его принятия.

Председатель
Государственного Собрания –
Эл Курултай Республики Алтай

А.П. Кохоев



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И ТУРИЗМА
РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ
(Минприроды РА)**

**АЛТАЙ РЕСПУБЛИКАНЫН
АР-БҮТКЕН БАЙЛЫКТАР,
ЭКОЛОГИЯ ЛА ТУРИЗИМ
МИНИСТЕРСТВОЗЫ
(АР Минарбүткен)**

Ленкина ул., д.12, г. Горно-Алтайск, Республика Алтай, 649000, тел/факс: (388 22) 5-90-20,
e-mail: info@mpr.altai.gov.ru

от 19.09.2021 № 9337

На № _____ от _____

Председателю Государственного
Собрания-Эл Курултай Республики
Алтай

Кохоеву А.П.

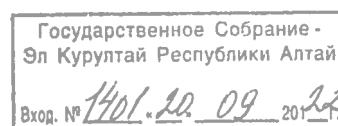
Уважаемый Артур Павлович!

В соответствии со статьей 3.1 Закона Республики Алтай №2 от 21 марта 2007 года «О регулировании отношений в области окружающей среды Республики Алтай» направляем ежегодный Доклад о состоянии и об охране окружающей среды Республики Алтай в 2021 году для рассмотрения на сессии Государственного Собрания – Эл Курултай Республики Алтай.

Исполняющий обязанности
министра

Е.В. Ялбачева

Мырчакова Надежда Михайловна, отдел обеспечения экологической безопасности, главный специалист 1 разряда, 6-25-27, mpg_ra@mail.ru.



Правительство Республики Алтай
Министерство природных ресурсов, экологии
и туризма Республики Алтай

ДОКЛАД

о состоянии и об охране окружающей
среды Республики Алтай
в 2021 году

Горно-Алтайск
2022 г.

Годовой доклад о состоянии и об охране окружающей среды Республики Алтай в 2021 году. – Горно-Алтайск, 2022. - 160 с.

Настоящее издание подготовлено на основе официальных статистических данных и информации исполнительных органов государственной власти Республики Алтай, ведомств и организаций, деятельность которых связана с природопользованием и обеспечением экологической безопасности, а также научных и общественных организаций.

Структура Доклада отвечает типовой форме, разработанной Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, и отражает результаты изучения современного экологического состояния объектов окружающей среды, ландшафтного и биологического разнообразия в Республике Алтай, в том числе на ее особо охраняемых природных территориях.

Представленная информация предназначена для руководителей и специалистов органов государственной власти и местного самоуправления, общественных организаций, преподавателей и студентов учебных заведений, учащихся общеобразовательных учреждений, широкой общественности в целях обеспечения объективной информацией о состоянии окружающей среды Республики Алтай.

Электронная версия доклада размещена на официальном сайте Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай (<https://mpr-ra.ru/>).

При использовании материалов ссылка обязательна

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
РАЗДЕЛ II. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	5
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух	5
Качество атмосферного воздуха в районе г. Горно-Алтайска	7
РАЗДЕЛ III. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА	9
Температурный режим, осадки	9
Опасные гидрометеорологические явления	13
Выбросы парниковых газов	14
РАЗДЕЛ IV. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ	18
Возобновляемые ресурсы пресной воды	18
Водопотребление на хозяйственно-питьевые нужды	20
Водоотведение сточных вод	23
Загрязнение поверхностных и подземных вод	25
Водные отношения и охрана водных объектов	26
РАЗДЕЛ V. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	29
РАЗДЕЛ VI. НЕДРА	36
Минерально-сырьевая база и ее использование	36
Опасные экзогенные и эндогенные геологические процессы	39
РАЗДЕЛ VII. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ	43
Характеристика ООПТ федерального и регионального значения	43
Сведения об охранной, научной и эколого-просветительской деятельности ООПТ	52
РАЗДЕЛ VIII. ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА	64
Состояние объектов растительного мира	64
Редкие и исчезающие виды растений и их охрана	65
Состояние объектов животного мира	66
Редкие и исчезающие виды животных и их охрана	68
РАЗДЕЛ IX. ОХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ	71
РАЗДЕЛ X. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ	75
РАЗДЕЛ XI. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ	77
РАЗДЕЛ XII. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	85
Экологические проблемы основных отраслей экономики	91
РАЗДЕЛ XIII. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	103
РАЗДЕЛ XIV. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА	107
Природные и техногенные источники радиационного воздействия	107
Радиационно-гигиеническая обстановка	110
РАЗДЕЛ XV. МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	113
РАЗДЕЛ XVI. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В РАЙОНЕ Г. ГОРНО-АЛТАЙСКА	118
РАЗДЕЛ XVII. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ	122
РАЗДЕЛ XVIII. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	129
Природоохранные органы и законодательство Республики Алтай	129
Государственный экологический надзор и экспертиза	136
Исполнение природоохранного законодательства органами прокуратуры	145
Финансирование и информационное обеспечение природоохранной деятельности	153
Экологическое образование и просвещение	155
Сведения об участниках Доклада	160

РАЗДЕЛ I. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Республика Алтай находится на юге Западной Сибири, в самом центре Евразии. Ее площадь составляет 92,9 тыс. км². Границы республики на юго-востоке с Монголией и Китайской Народной Республикой, а на юго-западе с Республикой Казахстан являются государственной границей Российской Федерации. Внутри страны регион граничит с четырьмя субъектами: на северо-западе с Алтайским краем, на северо-востоке с Кемеровской областью и Республикой Хакасия, на востоке с Республикой Тыва.



Рис. 1 Административно-территориальное деление РА

Административный центр Республики Алтай – город Горно-Алтайск. Республика состоит из следующих административно-территориальных образований:

1 городской округ

10 муниципальных районов

(Кош-Агачский, Майминский, Онгудайский, Турочакский, Улаганский, Усть-Канский, Усть-Коксинский, Чемальский, Чойский, Шебалинский) (рис. 1);

91 сельское поселение.

В республике насчитывается 246 сельских населенных пунктов и один город.

Климат в республике умеренно и резко континентальный с относительно коротким жарким летом и продолжительной холодной, местами очень морозной зимой.

Регион полностью расположен в пределах российской части Алтайской горной страны. Горный рельеф на территории региона представлен системой низко-, средне- и высокогорных хребтов северо-западного и субширотного направлений, разделенными глубокими речными долинами и межгорными котловинами. Самая высокая вершина на южной границе республики – гора Белуха (4506 м) является высочайшей точкой Сибири.

Республика Алтай богата водными ресурсами, представленными реками, озерами, ледниками, болотами и подземными водами. Суммарная протяженность 12209 больших и малых горных рек на ее территории составляет 42277 км. Самые большие реки Катунь и Бия при слиянии формируют одну из величайших рек мира – Обь.

Самое крупное из 7 тысяч озер региона Телецкое озеро имеет площадь 223 км² и вмещает 41 кубокилометр пресной воды.

На территории республики насчитывается 1035 ледников, общая площадь которых составляет 748 км², а объем 38,3 км³ или около 35 кубокилометров воды.

Минерально-сырьевая база региона представлена учтенными государственным балансом месторождениями золота, цветных, редких и черных металлов, небольшими месторождениями бурого, каменного угля и нерудного сырья, а также многочисленными месторождениями общераспространенных полезных ископаемых – стройматериалов и подземных вод.

Почти половина республики покрыта лесом. Породный состав представлен в основном хвойными – сосна сибирская (кедр), лиственница, пихта и ель сибирские, сосна обыкновенная.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

новенная, а также мягколиственными – береза, осина, ивовые. Общий запас древесины составляет 703,7 млн. м³, из которого 85% составляет запас хвойных пород.

Республика Алтай является одним из основных центров биологического и ландшафтного разнообразия РФ. Видовой состав флоры региона насчитывает 2136 высших сосудистых растений, в том числе 124 эндемика и реликта, 1622 вида лишайников и 700 видов шляпочных грибов.

Регион занимает ведущее место в стране по сети особо охраняемых территорий (25,5% от его территории). Ряд его ООПТ (Телецкое озеро, гора Белуха, плато Укок, Алтайский и Катунский заповедники) внесены в список всемирного природного наследия ЮНЕСКО.



Численность населения республики на 01.01.2022 г. по данным Росстата составляла 221559 тыс. чел., в т.ч. городского – 64558 чел. и сельского – 157001 чел. Средняя плотность жителей равна 2,38 чел./км².

Протяженность автомобильных дорог в Республике Алтай составляет 6410 км, в том числе дорог федерального значения (Р-256 "Чуйский тракт") – 541 км.



Ведущими отраслями экономической деятельности в республике является сельское хозяйство и туризм. Подчиненное значение имеют горнодобывающая промышленность, лесное хозяйство, пищевая, легкая и обрабатывающие отрасли.

Валовой региональный продукт за 2021 год составил 64,1 млрд. руб.

РАЗДЕЛ II. АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ

К числу важнейших компонентов окружающей среды, характеризующих санитарно-эпидемиологическое благополучие селитебных территорий, относится состояние атмосферного воздуха. Республика Алтай (РА) является преимущественно сельскохозяйственным регионом, в котором отсутствуют крупные и средние промышленные предприятия, поэтому загрязнение атмосферного воздуха обусловлено в основном выбросами автомобильного транспорта, котельных и отопительных печей.



По данным Управления Росприроднадзора по Алтайскому краю и Республике Алтай, содержащимися в форме "ТТП-Воздух", в отопительный сезон 2021-2022 гг. от стационарных источников в приземную атмосферу региона поступило 6570 тонн загрязняющих веществ (в 2020 г. – 5342 т) или 93,4% от образованных.

В них содержалось 1629 тонн твердых и 5402 тонны газообразных загрязнителей, основными из которых являются оксид углерода (3254 тонны или 60% от всех газов), в меньшей степени оксиды азота, диоксид серы и углеводороды – 479, 448 и 1091 т соответственно (табл. 1).

Таблица 1

Объемы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в атмосферный воздух на территории Республики Алтай в 2021 г. (тонн)

Загрязняющие вещества	Выбрасываются без очистки		Поступило на очистные сооружения		Всего выброшено в атмосферу
	всего	от организованных источников	всего	уловлено и обезврежено	
Всего тонн	6881	6570	735	585	7031
в т.ч. твердых веществ	1479	1387	735	585	1629
в т.ч. газообразных и жидких веществ	5402	5183	0	0	5402
из них: диоксид серы	448	445	0	0	448
оксид углерода	3254	3204	0	0	3254
оксид азота	479	457	0	0	479
углеводороды	1091	1004	0	0	1091
летучие органические соединения	125	72	0	0	125
прочие газообразные и жидкие вещества	5	1	0	0	5

В отчетном году доля уловленных и обезвреженных твердых загрязняющих веществ (сажа, недожог угля, пыль) от стационарных источников выбросов составила 585 тонн или 8,3% от их общего объема. Газообразные загрязняющие вещества на стационарных источниках выбросов в республике не улавливаются.

В разрезе административных районов наибольшая доля выбросов в атмосферу в от-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

чѐтном году приходилась на Усть-Канский (13,6%) и Шебалинский (13,3%) районы – 953 и 933 т, соответственно, а также на г. Горно-Алтайск – 877 т (12,5%). Наименьшее количество выбросов производится в Онгудайском, Улаганском и Турочакском районах – менее 400 т (рис. 2).

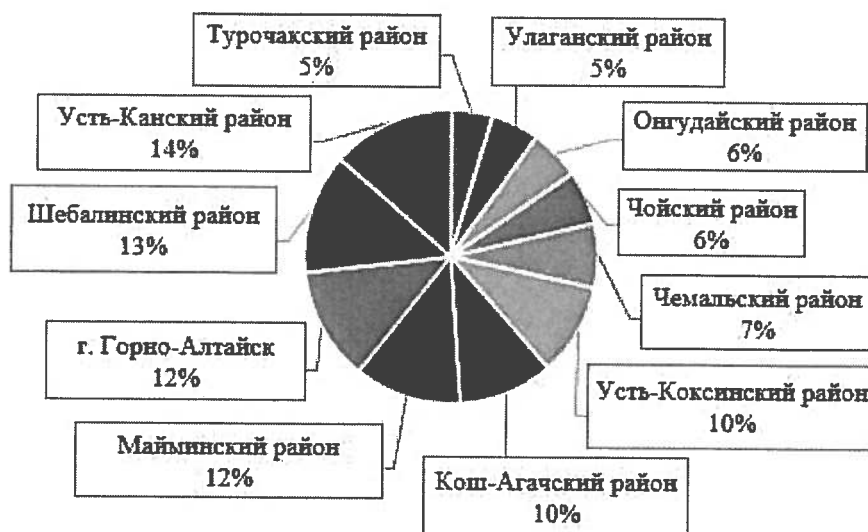


Рис. 2 Распределение выбросов в атмосферу от стационарных источников по административным районам РА в 2020-2021 гг.

Распределение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу региона от стационарных источников по видам экономической деятельности показывает, что треть (32%) выбросов поступает в атмосферу при обеспечении населения и учреждений электрической энергией, газом и паром. До 15% выбросов поступает от деятельности обеспечивающей функционирование сферы образования, до 12% от обеспечения сбора и обработки сточных вод, до 10% от учреждений государственного управления по социальному обеспечению и военной безопасности (рис. 3).



Рис. 3 Распределение в 2021 г. выбросов в атмосферу от стационарных источников Республики Алтай по видам экономической деятельности (т)

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Объем специфических загрязняющих веществ, выброшенных в атмосферу РА в 2021 году, составил 2847 тонн, из которых наибольший вклад внесли выбросы метана (1084 т), сажи (317 т), неорганической пыли (334 т).

Всего в отчетном году насчитывалось 662 объекта, имеющих источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории Республики Алтай. На этих объектах находилось 1940 источников выбросов.

Необходимо отметить, что начиная с 2008 года наметилась тенденция снижения объемов выбросов в приземную атмосферу от стационарных источников в связи с газификацией котельных и жилого сектора в г. Горно-Алтайске и пригородных селах, ранее формировавших до половины от всех выбросов по республике.

Однако продолжающийся рост числа автотранспортных средств в регионе не только нивелирует этот положительный в экологическом отношении эффект, но и способствует небольшому росту (до 5-6%) среднегодовых выбросов загрязняющих веществ в воздушный бассейн региона.

КАЧЕСТВО АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА В РАЙОНЕ Г. ГОРНО-АЛТАЙСКА

Проблема загрязнения воздушного бассейна г. Горно-Алтайска до 2008 г. (начало перевода основных котельных города на природный газ) стояла весьма остро из-за частого образования в зимний период воздушных инверсий, концентрировавших в приземном слое воздуха выбрасываемые городскими котельными загрязняющие вещества.

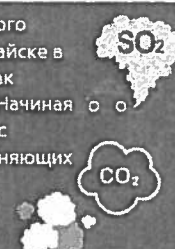
После перевода основных котельных города на природный газ, экологические последствия воздушных инверсий многократно уменьшились, хотя и продолжают наблюдаться из-за весьма крупного частного сектора, отапливающегося дровами и углём. Как правило, в настоящее время смог можно наблюдать, в основном в холодный период года и летом в субботний день в периоды понижения атмосферного давления, когда в частном секторе активно топят бани.

В соответствии с имеющимися статистическими данными, выбросы загрязняющих веществ от стационарных источников в воздушный бассейн г. Горно-Алтайска в 2021 г. составили 877 т, из них без очистки выброшено 870 т (99% от всех выбросов), в том числе твердые вещества – 135,7 т (15,5%), диоксид серы – 59,8 т (6,9%), оксид углерода – 548,4 т (63,0%), оксиды азота – 112,2 т (12,9%). При этом практически весь объем выбросов приходится на выбросы от сжигания топлива, на технологические процессы – всего 1,4%.

Статистические данные по выбросам загрязняющих веществ от передвижных источников по г. Горно-Алтайску отсутствуют, однако на территории города наблюдается тренд роста объемов выбросов загрязнителей воздуха от автотранспорта, которые за последние годы увеличились примерно на 50%, то есть росли в среднем на 10% в год.

Эта негативная в экологическом плане тенденция роста числа автотранспортных средств разных категорий, в целом компенсировалась уменьшением значительных объе-

Состояние атмосферного воздуха в г. Горно-Алтайске в 2021 г. оценивается, как удовлетворительное. Начиная с 2013 г. проб воздуха с концентрацией загрязняющих веществ выше ПДК на территории города не фиксировалось



Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

мов выбросов от газовых котельных и поэтому в последние годы на территории г. Горно-Алтайска и прилегающих сёл наблюдалось снижение выбросов в атмосферу города.

В 2021 г. ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии по Республике Алтай" проводил мониторинг состояния атмосферного воздуха на территории г. Горно-Алтайска (12 точек) и с. Майма (5 точек). Маршрутно-мониторинговые точки расположены с учётом условий рассеивания загрязняющих веществ, вдоль крупных транспортных магистралей и стационарных источников загрязнения воздушной среды города и районного центра.

Всего было отобрано и проанализировано 606 проб атмосферного воздуха, в том числе в республиканском центре – 444 пробы (73,2% от общего количества отобранных проб). Приоритетными веществами, формирующими загрязнение атмосферного воздуха, являлись взвешенные вещества, сернистый газ, сероводород, окись углерода, сероуглерод, окислы азота, формальдегид, бензапирен.

Анализ проб показал, что загрязнение воздушного бассейна в районе республиканского центра находится на очень низком уровне, поскольку концентрации перечисленных загрязнителей во всех пробах, взятых на территории г. Горно-Алтайска и с. Майма, не превышали ПДК (табл. 2).

Таблица 2

Объемы нестандартных проб атмосферного воздуха в 2019-2021 гг.

Населенный пункт	2019 г.		2020 г.		2021 г.	
	всего	выше ПДК, %	всего	выше ПДК, %	всего	выше ПДК, %
г. Горно-Алтайск	837	0	1070	0	444	0
с. Майма	320	0	201	0	162	0

В предыдущие годы, до перевода основных котельных на природный газ, доля нестандартных проб атмосферного воздуха на территории города варьировалась по разным ингредиентам от 5 до 20%. До 2013 г. их число уменьшилось до первых процентов и их десятых, а после 2013 г. нестандартных проб не выявлялось.

Таким образом, в 2021 г. состояние атмосферного воздуха в г. Горно-Алтайске и в целом в Республике Алтай характеризовалось как удовлетворительное. В то же время остается актуальным фактор загрязнения атмосферного воздуха выхлопами от автотранспорта. Основные магистрали города проспект Коммунистический и улица им. Г.И. Чорос-Гуркина являются транзитными для проезда на Телецкий тракт. В Республике Алтай не проводятся регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, нет стационарных и передвижных маршрутных постов. Нет единого государственного фонда данных о состоянии атмосферного воздуха.

Одним из мероприятий, направленных на снижение выбросов от автомобильного транспорта являются реализация архитектурно-планировочных решений, включающих строительство объездных дорог и озеленение улиц.

РАЗДЕЛ III. КЛИМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГОДА

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ РЕЖИМ, ОСАДКИ

Зима. В декабре, несмотря на чередование периодов потеплений и похолоданий, в течение месяца преобладала морозная погода. Среднемесячная температура воздуха составила по северной части республики $-11-16^{\circ}\text{C}$, по южной колебалась от -18 до -27°C и лишь на побережье Телецкого озера не опустилась ниже -8°C . Аномальное похолодание произошло в конце декабря, минимальная температура воздуха понизилась на большей части территории до $-29-34^{\circ}\text{C}$, а по юго-востоку и по северу республики до $-36-40^{\circ}\text{C}$.

Декабрьские осадки распределились очень неравномерно. По северу и в Чуйской степи они достигли месячных параметров, а на остальной территории наблюдался их недобор, особенно существенный на большей части южной половины республики, где их количество колебалось от 20 до 50% по сравнению с месячной нормой.

Погода января характеризовалась большими перепадами температурного режима, а также увеличением количества осадков и их неравномерным распределением по территории. В первой декаде месяца погода оказалась аномально-холодной, а во второй и третьей декадах преобладала аномально-теплая погода. В целом же за месяц по южной половине территории республики среднемесячная температура воздуха оказалась близкой к многолетним параметрам, а по северной – ниже нормы на $1-2^{\circ}\text{C}$.

Следует отметить, что именно в январе за весь зимний период было отмечено больше всего дней с аномальными холодами -30°C и ниже. Наибольшее число таких дней было отмечено в Кош-Агаче – 18, наименьшее – 2-3 дня в Шебалино и Чемале. На остальной территории их количество колебалось от 7 до 10 дней.

Существенно больше в январе выпало осадков, особенно по северным районам, где их количество составляло от полутора до двух месячных норм, а в Чуйской степи – две с половиной нормы, в Чемале и на юге Уймонской долины – чуть более месячной нормы. Недобор осадков наблюдался в Усть-Канском и Онгудайском районах, в также на севере Уймонской долины, где выпало около 70% месячной нормы, а в Улаганском районе – лишь около 20% от нее.

Большие перепады по температуре продолжились и в феврале, когда волны холода сменялись периодами резких потеплений в течение всего месяца.

Теплая погода отмечалась во второй и четвертой пятидневках февраля, когда на большей части территории в дневные часы наблюдались интенсивные оттепели. Воздух в дневные часы прогревался в Шебалинском, Чемальском, Усть-Канском и Онгудайском районах до $+11-16^{\circ}\text{C}$, на остальной территории – до $+3-8^{\circ}\text{C}$. Очень холодная погода наблюдалась в конце месяца, когда ночное выхолаживание воздуха достигало по южным районам и на севере республики $-30-35^{\circ}\text{C}$, на остальной территории $-23-28^{\circ}\text{C}$.

В целом же среднемесячные температуры воздуха в феврале оказались практически повсеместно выше многолетних параметров, по южной половине территории на $4-6^{\circ}\text{C}$, по северной – на $2-3^{\circ}\text{C}$.

Ощутимо прибавилось в феврале и осадков. Почти повсеместно их месячное количество превышало норму в два-три раза, в Майминском районе и на юге Уймонской долины

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

– до 350–450% от месячной нормы. По юго-востоку республики и в Онгудайском районе за февраль осадков выпало около нормы.

Весна. Март в целом характеризовался преобладанием теплой погоды. Погода первой и третьей декад оказалась аномально-теплой, а второй – достаточно морозной. В целом среднемесячная температура воздуха превышала норму на 1–2°C, в Онгудайском и Кош-Агачском районах – на 3–4°C.

Осадки различной интенсивности в большинстве дней месяца выпадали в смешанной фазе. В целом их месячное количество превысило многолетние параметры в полтора-два раза, а в Онгудайском и Усть-Коксинском районах – в два-три раза.

Апрельская погода в корне отличалась от прошлогодней, в течение всего месяца наблюдались резкие перепады от тепла к холоду, выпадали осадки разной интенсивности в смешанной фазе, которые очень неравномерно распределились по территории.

Окончание холодного сезона произошло в середине первой декады апреля, с устойчивым переходом среднесуточных температур воздуха через 0°C. Среднемесячные температуры воздуха в апреле, хотя и были на большей части территории положительными (+2–5°C), однако, по южной половине территории оказались ниже нормы на 1–2°C, а по северной – близкими к многолетним значениям.

Распределение апрельских осадков по территории характеризовалось достаточной пестротой. Большой недобор осадков был отмечен в апреле в Чемальском, Шебалинском и Усть-Канском районах, а также в прителецкой зоне, где их месячное количество не превысило 40–80% от многолетних параметров. А по юго-востоку республики, наоборот, наблюдалась аномалия в режиме увлажнения, т.е. в Чуйской степи их выпало больше нормы почти в 4 раза, а в Майминском, Онгудайском и Улаганском районах – от одной до полутора месячных норм.

В мае же преобладала, хотя и неустойчивая, но преимущественно теплая погода. Среднемесячные температуры воздуха оказались достаточно высокими и составляли +8–13°C, что превышало многолетние параметры на 1–2°C.

Жаркая погода установилась уже в середине первой декады месяца и в дальнейшем, несмотря на кратковременные возвраты прохладной погоды в отдельные дни второй декады и в начале третьей, температурный режим шел по нарастающей. Самой жаркой оказалась погода в третьей декаде месяца, когда в дневные часы в середине декады воздух прогревался до +29–34°C, по юго-востоку до +24–26°C.

Осадки в виде дождей, в отдельные периоды переходящие в мокрый снег, выпадали в большинстве дней месяца, особенно часто – во второй декаде мая, что способствовало заметному повышению режима увлажнения.

В целом за май в Онгудайском районе и на юго-востоке республики осадков выпало в 2–3 раза больше месячной нормы. Недобор майских осадков наблюдался только в Майминском районе и на севере Уймонской долины (около 75%). По остальной территории осадков выпало от одной до полутора месячных норм.

Лето. Июнь оказался самым прохладным и дождливым месяцем лета. Среднемесячные температуры воздуха оказались ниже среднемноголетних на 1°C. Самой прохладной стала погода в третьей декаде месяца, средняя температура воздуха оказалась ниже нормы на 3–4°C, а минимальная опускалась до +1–6°C, что не характерно для этого времени года.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Дожди разной интенсивности выпадали в течение всего месяца. Их наибольший суточный максимум отмечался в середине первой и в начале второй декад. В Турочакском, Майминском и Онгудайском районах он достигал 24-37 мм, на остальной территории – от 6-9 до 17-22 мм. В середине месяца по высокогорью осадки выпадали даже в смешанной фазе, в виде дождя, переходящего в мокрый снег.

В целом за июнь количество выпавших осадков составило от одной до полутора месячных норм. Небольшой их недобор отмечался лишь в Чемальском, Онгудайском районах и на юге Уймонской долины, где осадков выпало около 90%.

По-настоящему летняя погода установилась только с приходом июля, когда среднемесячные температуры воздуха достигли своих максимальных значений, от +16,5°C до +20°C, что превышало норму на 1-2°C.

Сухая и жаркая погода наблюдалась в первой пятидневке месяца и в середине первой декады, где были отмечены самые высокие за лето дневные температуры воздуха. Также очень жаркая погода наблюдалась ближе к середине месяца и в середине третьей декады. Так, июльский максимум температуры воздуха повышался почти повсеместно до +33-38°C, в Кош-Агаче – до +30,5°C.

Частые дожди во второй декаде июля несколько понизили уровень температурного режима и воздух в дневные часы прогревался уже не выше +26-31°C, а в третьей декаде дожди пошли на убыль и максимальные температуры воздуха вновь повысились в середине декады до +28-33°C.

В целом произошел недобор июльских осадков, который наблюдался практически повсеместно, по северу территории он оказался очень существенным. Так, в Турочакском и Майминском районах в июле выпало около половины месячной нормы (39-51%), по остальной территории – от 65 до 87%. Лишь в Чуйской и Канской степях в июле осадков выпало около нормы.

Август по погодным условиям не слишком отличался от июля. Только температурный режим стал на пару градусов ниже и осадков выпадало меньше. Среднемесячная температура воздуха также превышала норму на 1-2°C и только в Кош-Агаче оказалась близкой к среднесезонным параметрам. Воздух в дневные часы прогревался до +24-29°C, а в Чуйской степи до +22-25°C.

Ливневые дожди с грозами, местами с градом выпадали, в основном, в первой половине месяца. И вновь, как и в предыдущий месяц, на большей части территории наблюдался их недобор. Особенно существенный дефицит осадков отмечался в Турочакском, Майминском районах и на севере Уймонской долины, где за август выпало около половины месячной нормы и менее (30-50%). Также небольшой недобор осадков наблюдался в Чемальском, Шебалинском и Улаганском районах, где их количество составляло 70-90%. И только в Усть-Канском, Онгудайском районах и на юге Уймонской долины осадков в августе выпало около нормы, а в Чуйской степи вновь повторилась погодная аномалия в режиме увлажнения – 160%.

Осень. Погода в первой и второй декадах сентября оставалась достаточно комфортной с температурным режимом конца лета. В большинстве дней первой декады в дневные часы воздух прогревался до +26-31°C, в Чуйской степи – до +23°C. В середине II декады вновь повторилась аномалия с повышением максимальной температуры воздуха на большей части территории до +23-28°C, в Кош-Агаче – до +18°C. В третьей декаде месяца

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

произошло резкое изменение погодных условий, выпадение осадков в смешанной фазе и последовавшее за этим похолодание.

Уже 20-21 сентября практически повсеместно среднесуточные температуры воздуха перешли через $+10^{\circ}\text{C}$. В Чуйской и Канской степях дата перехода была отмечена 10 сентября. Это оказалось позже многолетних сроков на 4-11 дней и на большей части территории – позже прошлогодних от 4-5 до 13-16 дней.

Осадки в сентябре выпадали в отдельные дни и, в основном, их обилие пришлось на третью декаду месяца. Однако, их общее количество на большей части территории осталось существенно меньше критериев месячной нормы и составило не более 50-80% от нее. Чуть больше нормы выпало в Усть-Канском, Шебалинском и Улаганском районах (108-115%), а в Усть-Коксе – 97%.

В октябре в течение месяца наблюдались перепады температурного режима от тепла к холоду и наоборот. Среднемесячные температуры воздуха практически повсеместно, кроме Чуйской степи оставались положительными и составляли $+0,6-5^{\circ}\text{C}$. Только в Кош-Агаче температура воздуха понижалась уже до $-3,2^{\circ}\text{C}$, что оказалось ниже нормы на 1°C , в Турочаке напротив выше на 1°C . Особенно теплой оказалась погода в конце первой декады, когда воздух в дневные часы прогревался до $+13-18^{\circ}\text{C}$, а по юго-востоку и в Уймонской долине до $+6-11^{\circ}\text{C}$.

Заморозки наблюдались повсеместно в большинстве дней месяца. Причем, наибольшее выхолаживание воздуха отмечалось ночами в четвертой пятидневке месяца, когда минимальная температура воздуха понижалась по северным районам до $-1-6^{\circ}\text{C}$, по остальной территории до $-8-13^{\circ}\text{C}$.

Наиболее интенсивные осадки в смешанной фазе выпадали в первой декаде, в остальной период они были небольшими и выпадали в отдельные дни месяца. Во второй пятидневке октября в основном отмечался мокрый снег, а по высокогорью – снег, с образованием временного снежного покрова высотой 1-5 см, в Усть-Кане – 9 см. Также в середине первой декады месяца наблюдалась метель в Чуйской степи. По северным районам и в Уймонской долине в периоды выпадения осадков наблюдались сильные туманы.

Погода ноября также изобиловала перепадами в ходе температурного режима и пестротой в распределении осадков по территории.

Очень холодной стала погода в первой декаде месяца, когда температуры воздуха оказались ниже нормы на $2-4^{\circ}\text{C}$ и большинство дней без осадков. Вторая и третья декады были очень теплые для этого времени года, причем в последняя декада была аномально-теплой. Среднедекадные температуры воздуха превышали среднемноголетние параметры на $3-7^{\circ}\text{C}$.

Среднемесячная температура воздуха в ноябре составляла $-4-9^{\circ}\text{C}$ (в Чемале и Яйло – около -2°C , в Кош-Агаче -12°C), что в целом превышало норму на $1-2^{\circ}\text{C}$

Основные климатические особенности 2021 г.

- частая смена температурного режима в зимний период;
- снежный покров в Улаганском районе, значительно ниже нормы, при её превышении в отдельных северных районах РА;
- более короткий период с отрицательными температурами;
- повышенный режим увлажнения на всей территории региона в весенний период и аномальный избыток осадков в юго-восточной части;
- ранее наступление тёплого периода;
- прохладное начало лета и повышенный температурный режим в остальной период;
- в осенний период количество осадков ниже нормы, практически на всей территории РА;
- недобор осадков и преобладание повышенного температурного режима на большей части региона в конце календарного года



Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Осадки в смешанной фазе выпадали в начале месяца, в большинстве дней второй декады и в отдельные дни третьей. Однако, их распределение по территории характеризовалось достаточной пестротой. В количественном выражении наибольшая их месячная сумма была отмечена на севере территории, в Турочакском, Майминском районах и на севере Уймонской долины – от 25 до 45 мм, наименьшая – около 9 мм выпало в Онгудайском районе. Совсем не было осадков в Чуйской степи. По остальной территории их месячная сумма колебалась от 12 до 19 мм.

Сводные данные по климатическим особенностям 2021 года приведены в таблице 3.

Таблица 3
Среднегодовая температура воздуха и сумма осадков на территории РА в 2020-2021г.

Метеостанции	Температура, °С		Норма	Осадки, мм		Норма
	2020 г.	2021 г.		2020 г.	2021 г.	
Турочак	3,6	2,5	1,5	787,3	687,3	802
Яйлю	5,5	4,3	4,0	840,8	764,5	889
Кызыл-Озек	4,6	3,3	2,5	779,9	697,7	738
Шебалино	3,9	2,9	2,2	524,4	534,5	513
Чемал	5,9	4,6	4,1	524,9	484,0	536
Усть-Кан	1,8	1,1	0,3	309,3	394,7	335
Онгудай	2,1	1,6	0,5	349,8	362,1	366
Усть-Кокса	1,5	0,9	-0,3	416,9	423,3	466
Катанда	0,8	0,3	-0,7	394,8	436,0	416
Кош-Агач	-3,3	-3,0	-4,3	213,4	151,6	117
Улаган	Нет данных			347,8	300,9	281

ОПАСНЫЕ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

В 2021 г. на территории Республики Алтай наблюдались следующие опасные явления:

03-08 января в отдельных районах республики отмечалась аномально-холодная погода с минимальными температурами воздуха -35-42°С;

09 февраля очень сильный ветер до 33 м/с на метеостанции Ак-Кем, до 35 м/с на метеостанции Кара-Тюрек;

19 февраля очень сильный ветер до 26 м/с на метеостанции Ак-Кем, до 31 м/с на метеостанции Кара-Тюрек;

22 февраля очень сильный ветер до 29 м/с на метеостанции Ак-Кем, до 32 м/с на метеостанции Кара-Тюрек;

25 февраля очень сильный ветер до 30-34 м/с на метеостанции Кара-Тюрек;

12 марта очень сильный ветер до 30 м/с на метеостанции Кара-Тюрек;

24 марта очень сильный ветер до 28 м/с на метеостанции Кара-Тюрек;

26 марта очень сильный ветер до 32 м/с на метеостанции Кара-Тюрек;

30 апреля очень сильный дождь: на метеостанции Кызыл-Озёк – 33,0 мм, на метеостанции Турочак – 30,0 мм;

30 апреля – 01 мая дождевой паводок, резкое повышение уровня воды на малых реках по северным районам Республики Алтай. Были подтоплены прибрежные участки, от-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

мечался выход воды на автомобильные дороги регионального и федерального значения (с. Советское, участок Р-256 "Чуйский тракт", подъезд к оз. Телецкое);

01 мая очень сильный ветер до 33 м/с на метеостанции Кара-Тюрек;

19 мая на М-II Турочак очень сильный дождь – 31,0 мм;

20 мая дождевой паводок, в результате обильных осадков наблюдалось резкое повышение уровня реки Чулышман, ГП-I Балыкча, до 724 см (опасная отметка 700 см). Были подтоплены прибрежные территории, затруднено автотранспортное сообщение;

04-05 июня на метеостанции Кызыл-Озёк сильный дождь до 24,0 мм;

12 июля на метеостанциях Турочак, Яйлю сильные дожди (17,0-18,0 мм), грозы;

05-16 июля чрезвычайная пожароопасность 5 класса в Кош-Агачском районе;

20 сентября очень сильный ветер до 31 м/с на метеостанции Кара-Тюрек;

24-27 сентября чрезвычайная пожароопасность 5 класса в Кош-Агачском районе;

27 октября сильный ветер до 28 м/с на метеостанции Кара-Тюрек;

02 ноября очень сильный ветер на метеостанции Кара-Тюрек до 32 м/с; на метеостанции Ак-Кем до 35 м/с;

13 ноября сильный ветер на метеостанции Ак-Кем до 23 м/с;

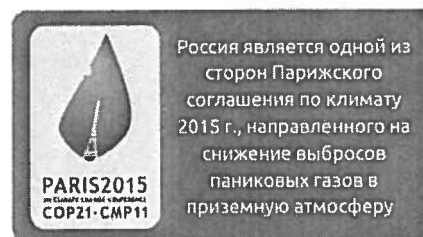
18 ноября очень сильный ветер на метеостанции Кара-Тюрек до 32 м/с; на метеостанции Ак-Кем до 30 м/с;

22-23 ноября очень сильный ветер на метеостанции Кара-Тюрек до 30-35 м/с; на метеостанции Ак-Кем до 25-31 м/с;

26 ноября очень сильный ветер на метеостанции Кара-Тюрек до 30-36 м/с.

ВЫБРОСЫ ПАРНИКОВЫХ ГАЗОВ

Одной из актуальных проблем современности является глобальное изменение климата. Ее решение во многом зависит от координации действий международного сообщества по контролю за антропогенными выбросами парниковых газов (CO_2 , CH_4 , N_2O , SF_6 и др.) в атмосферу Земли.



В 2019 г. Россия ратифицировала Парижское соглашение по климату. Главной целью сторонников является удержание роста глобальной температуры на уровне 1,5-2°C, что позволит не допустить катастрофических последствий. Документ предполагает выработку стратегии по достижению общепланетарного баланса объемов поступления и абсорбции парниковых газов, достичь которого предполагается во второй половине XXI века постепенным переходом развивающихся стран на низкоуглеродные технологии.

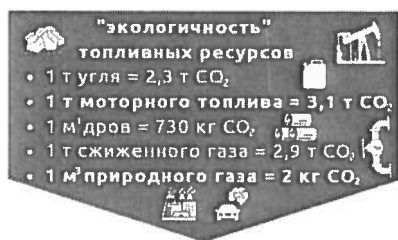
Поскольку наблюдаемое и ожидаемое в перспективе изменение климата сопряжено с повсеместными и необратимыми последствиями для антропогенных и естественных систем, соответственно несет риски для населения и экономики, в т.ч. нашей страны, Правительством РФ во исполнение Указа Президента РФ от 04.11.2020 № 666 "О сокращении выбросов парниковых газов" была разработана "Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года".

Добиваться снижения выбросов Россия планирует за счет их уменьшения при сжигании топлива при производстве электроэнергии, при утечках и испарении нефти, газа и

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

угля, а также при сжигании топлива населением и в жилищно-коммунальном хозяйстве. Но самый большой эффект должно дать увеличение поглощения парниковых газов при землепользовании и в лесном хозяйстве. Для этого в стратегии предусмотрено, например, увеличение площади контролируемых лесов (на которых тушатся пожары).

Одним из первых шагов в рамках движения к общегосударственной стратегии снижения парниковых газов стал региональный учёт их выбросов. В соответствии с подготовленными Минприроды России "Методическими рекомендациями по проведению добровольной инвентаризации объема выбросов парниковых газов в субъектах Российской Федерации" ежегодно проводится расчёт объёмов, выброшенных в атмосферу парниковых газов на территории Республики Алтай.



При расчетах учитываются выбросы от следующих секторов региональной экономики:

- "энергетика" по источникам – стационарное сжигание топлива (в основном сфера ЖКХ) и дорожный транспорт;
- "сельское хозяйство" – выбросы от скота и обрабатываемых почв (пашни);
- "отходы" – выбросы от хранения и захоронения ТБО.

Объёмы выбросов парниковых газов (углекислый газ, метан, закись азота) в секторе "энергетика" рассчитаны на основе формы территориального органа Федеральной службы государственной статистики "Сведения об остатках, поступлении и расходе топлива, тепловой энергии и использовании отработанных нефтепродуктов" в 2021 году.

Анализ объёмов топливно-энергетических ресурсов, использованных на территории РА в 2011-2021 гг., показал, что в целом потребление традиционных для региона ресурсов (каменный уголь и дрова) постепенно снижается и параллельно растёт потребление природного газа и моторных топлив, т.е. бензина и дизельного топлива (рис. 4).

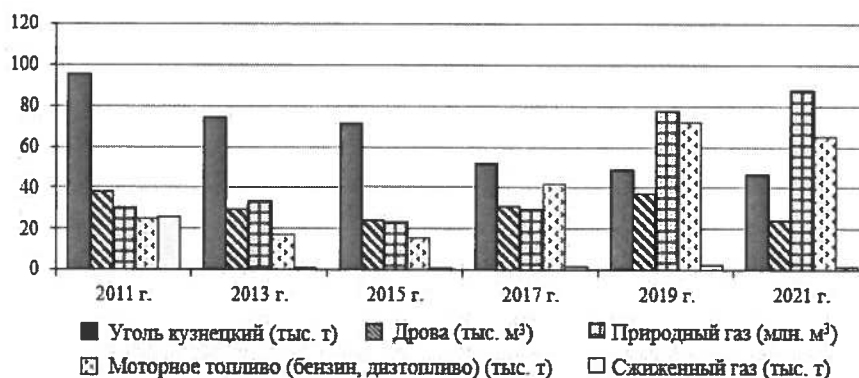


Рис. 4 Объёмы потребления топливных ресурсов в Республике Алтай в 2011-2021 гг.

Анализ изменений уровней выбросов парниковых газов в Республике Алтай за последнее десятилетие показывает, что общий объём выбросов не имеет ярко выраженной тенденции снижения. В основном это связано с варьированием в этот период вклада от энергетического и сельскохозяйственного секторов экономики. Так, если вклад энергоресурсов имеет хорошо выраженную тенденцию снижения, с небольшим увеличением в 2012-2018 гг., то сельское хозяйство напротив, показывает прирост, в основном из-за уве-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

личения поголовья некоторых животных (овцы, козы, верблюды, маралы) и роста объемов вносимых минеральных удобрений (рис. 5).

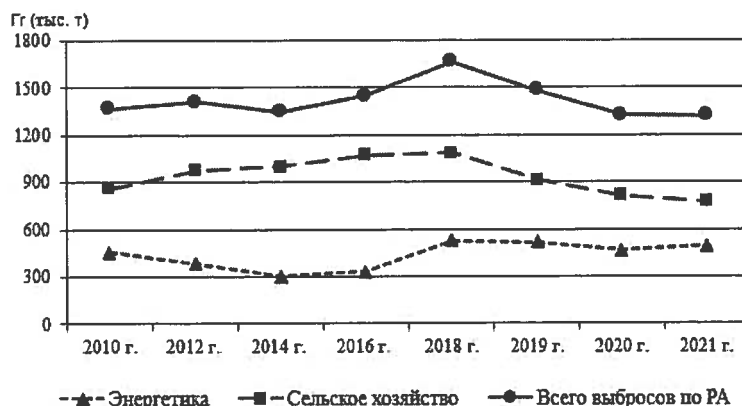


Рис. 5 Объемы выбросов парниковых газов в Республике Алтай в 2010-2021 гг.

В рассматриваемый период максимальный для РА объем выбросов парниковых газов в пересчете на CO₂-экв. приходится на 2018 г. (1663 тыс. т), минимум на отчетный 2021 г. (1321 тыс. т), при этом преобладают выбросы углекислого газа (94,9%) при подчиненной роли метана (4,9%) и закиси азота (0,2%). В пересчете на CO₂-экв. основная роль среди парниковых газов принадлежит CH₄ – 48,4%, далее собственно CO₂ – 37,3% и N₂O – 14,2%, которые образуются в основном в сельском хозяйстве (табл. 4).

Таблица 4

Объемы выбросов парниковых газов в Республике Алтай в 2020-2021 гг. (тыс. т)

Парниковые газы	Выбросы 2020 г.			Выбросы 2021 г.		
	Всего выбросов	В том числе		Всего выбросов	В том числе	
		В энергетике (в т.ч. отходы)	В сельском хозяйстве		В энергетике (в т.ч. отходы)	В сельском хозяйстве
CO ₂	462,3	462,3	0,00	493,5	493,5	0,00
CH ₄	27,0	2,00	25,0	25,6	2,00	23,6
CH ₄ в CO ₂ -экв.	675,5	50,6	624,9	639,8	50,6	589,2
N ₂ O	0,60	0,00	0,60	0,60	0,00	0,60
N ₂ O в CO ₂ -экв.	188,8	1,30	187,5	187,9	1,30	186,5
Всего выбросов в CO ₂ -экв.	1326,5	514,2	812,4	1321,2	545,4	775,7

Таким образом, в последние годы среднегодовое поступление в атмосферу CO₂-экв. от всех источников на территории республики оценивается величиной 1421 тыс. тонн (эмиссия 0,08 т/га), что является одним из самых низких показателей в стране.





Основным источником выбросов CO₂-экв. является сельское хозяйство (в 2021 г. 58,7% от всех выбросов), доля которого с 2018 г. снижается в основном за счет убыли КРС, овец, свиней. Заметно уменьшается роль выбросов в секторе "энергетика" за счет перевода части котельных с угля на природный газ и роста числа автотранспортных средств.

В последние годы количество вносимых азотных удобрений несколько увеличилось (2016 г. – 68,2 т; 2021 г. – 193 т), однако доля пашни составляет до 2% от земельного фонда РА. Соответственно выбросы в растениеводстве минимальны.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Важно отметить, что для региона также характерен положительный баланс углерода, суммарный годовой сток которого (6,75 Мт) на порядок превышает его эмиссию в атмосферу. Имеются также возможности для снижения существующих выбросов за счет дальнейшей газификации региона, перевода на газ котельных, частных домовладений, общественного и части грузового автотранспорта.

Косвенно способствовать снижению эмиссии углерода в атмосферу будет капремонт зданий, качественная теплоизоляция теплосетей, т.к. снизится объём сжигаемого топлива. В сельском хозяйстве возможно внедрение современных технологий (в т. ч. биотермических) по переработке навоза и попутного получения газа. Необходимо также развивать на территории республики малую энергетику за счет возобновляемых источников энергии, что позволит ее экономике устойчиво развиваться без увеличения выбросов парниковых газов. За последние 5 лет в РА уже построены и действуют 8 солнечных электростанций в селах Кош-Агач, Онгудай, Майма, Усть-Кан, Иня, Усть-Кокса, Чемал и Джазаторская гидроэлектростанция, их плановая годовая выработка более 120 МВт.

				Парниковые газы в секторе "энергетика" Республики Алтай в 2021 г.
				
108000т	17439т	202076т	160531т	CO ₂
29,4т	142,6т	354,0т	73,8т	CH ₄ в CO ₂ эквивалент
525,4т	226,8т	506,6т	88,4т	N ₂ O в CO ₂ эквивалент

			Парниковые газы в сельском хозяйстве Республики Алтай в 2021 г.
 внутренняя ферментация	 сбор и хранение навоза	 возделывание почвы	
562575т	26600т	—	CH ₄ в CO ₂ эквивалент
—	69732т	116518т	N ₂ O в CO ₂ эквивалент

РАЗДЕЛ IV. ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ

ВОЗОБНОВЛЯЕМЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕСНОЙ ВОДЫ

Поверхностные воды. Республика Алтай богата водными ресурсами, представленными реками, озерами, ледниками, снежниками, болотами и подземными водами. Суммарная протяженность более 12 тыс. больших и малых горных рек на ее территории, по данным Верхне-Обского БВУ, составляет 42277 км. На долю мельчайших (длина менее 10 км) и малых (10-25 км) рек приходится 98,6% от общего числа рек и 78,4% от их суммарной протяженности. К средним рекам (от 100 до 500 км) относятся реки Бия, Лебедь, Чулышман, Башкаус, Кокса, Аргут, Жасатер, Чуя, Урсул, Иша, Песчаная, Ануй, Антроп.

Большими реками (длина более 500 км) являются Катунь и Чарыш. Катунь и Бия при слиянии формируют одну из величайших рек мира – Обь. Поверхностные водные ресурсы по границе республики составляют $33,4 \text{ км}^3$ в средний по водности год.

Реки начинаются от ледников, многочисленных озер и болот. Болота и заболоченные территории в отдельных районах республики занимают значительные площади (десятки км^2). Самые крупные из них Ыныргинский и Тюгурюкский массивы в Чойском и Усть-Коксинском районах соответственно.

На территории Республики Алтай насчитывается около 7 тысяч озер общей площадью более 600 км^2 (более 0,6% территории РА), в которых заключено около 50 кубокилометров воды. Преобладают мелкие каровые озера, основная часть которых расположена на высотах 1500-2600 м. Наибольшее количество озер находится на Чулышманском нагорье, плоскогорье Укок, в осевых зонах Катунского, Южно- и Северо-Чуйского хребтов. Самым крупным в республике является Телецкое озеро (Алтын-Кёль) площадью $227,3 \text{ км}^2$, вмещающее более 41 м^3 пресной чистой воды.



Фото 1. Телецкое озеро (Алтын-Кёль)

К характерным для Республики Алтай водным объектам относятся ледники. По данным лаборатории гляциоклиматологии Томского государственного университета, на территории республики известно около 1035 ледников, которые расположены, в основном, в верхней части бассейна р. Катунь в осевых зонах Катунского, Южно- и Северо-Чуйского хребтов. Общая площадь оледенения составляет 748 км^2 , а объем льда – $38,3 \text{ км}^3$ или 35 м^3 воды. В настоящее время площадь ледников заметно сократилась.

Искусственные водные объекты на территории РА представлены прудами и малыми водохранилищами. Пруды, как правило, имеют рекреационное или сельскохозяйственное назначение, либо предназначены для рыбозаповедения. Ведомственная принадлежность прудов – муниципальные, их владельцами являются землепользователи или частные лица. Водохранилища имеются при малых ГЭС (Кайру, Акалахинская), а также на горнодобы-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

вающих предприятиях – рудник "Веселый", старательские артели.

Роль Горного Алтая в формировании экологически чистых поверхностных вод бассейна Верхней Оби трудно переоценить. Достаточно отметить, что 70% среднемноголетнего поверхностного стока, поступающего в Новосибирское водохранилище, формируется на территории Республики Алтай. Суммарный поверхностный сток воды с территории РА в средний по водности год составляет 33,4 км³ и еще около 90 км³ находится в виде многолетних запасов – в ледниках, снежниках и озерах.

Обладая столь значительными запасами воды, республика из этого количества использует менее 1% и передает остальную воду за пределы территории, являясь поставщиком экологически чистой воды для нижележащих регионов. Основными трансграничными реками, пересекающими границу республики с Алтайским краем, являются притоки I порядка р. Оби – реки Катунь, Бия, Песчаная, Ануй, Чарыш, Иша.

Поверхностные водные объекты республики используются, в основном, для обеспечения водой предприятий и населения, частично, для орошения, рекреации, рыболовства, гидроэнергетики, сброса ливневых и сточных вод и др. Из имеющегося значительного энергетического потенциала рек (80-85 млрд. кВт) в РА используется около 0,5 млрд. кВт (малые ГЭС на реках Чемал, Кайру, Тюнь).

Подземные воды. Республика Алтай обладает значительными ресурсами подземных пресных вод, заключенных в трещинных и карстово-трещинных водоносных зонах и водоносных комплексах горных пород различного возраста и состава, а также в артезианских бассейнах мезокайнозойских межгорных впадин – Чуйской, Курайской, Уймонской.

Степень разведанности прогнозных ресурсов в целом невысокая. В настоящее время на территории РА разведано 19 месторождений и участков пресных вод (8 из них на территории г. Горно-Алтайска) с суммарными запасами разных категорий 130,98 тыс. м³/сутки, что составляет 1,8% от прогнозных ресурсов (табл. 5).

Таблица 5

Характеристика подземных вод на территории Республики Алтай

Показатели	Ед. изм.	Значения
Прогнозные ресурсы подземных вод	млн. м ³ /сут.	7,43
Модуль прогнозных ресурсов подземных вод	л/с км ²	1,2
Обеспеченность прогнозными ресурсами вод на 1 человека	м ³ /сут.	33,8
Число месторождений и участков подземных вод, всего: в том числе находящихся в эксплуатации	шт.	19
	шт.	14
Оцененные запасы пресных подземных вод	тыс. м ³ /сут.	130,98
Доля использования подземных вод в общем балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения	%	99,57

Прогнозные эксплуатационные ресурсы пресных подземных вод составляют 7430,8 тыс. м³/сутки (без учета площади заповедников), из которых около половины находится в Усть-Коксинском (30%) и Кош-Агачском (17%) районах. Площадной модуль стока подземных вод РА в среднем составляет 1,2 л/сек·км² при вариациях в разрезе муниципальных образований от 0,72 до 2,32 л/сек·км² (табл. 6).

В 2021 г. эксплуатировались 14 месторождений подземных вод, суммарный водоотбор на которых составил 8,535 тыс. м³/сутки (отчитавшиеся по лицензиям), из них использовалось 6,344 тыс. м³/сутки, потери составили 25,7%.

Таблица 6

Распределение прогнозных ресурсов подземных пресных вод по муниципальным образованиям Республики Алтай

Муниципальные образования	Площадь, км ²	Прогнозные ресурсы, тыс. м ³ /сут.	Модуль прогнозных ресурсов, л/сек км ²
г. Горно-Алтайск	91	10,1	1,29
Кош-Агачский район	19860	1270,7	1,16
Майминский район	1285	125,5	1,13
Онгудайский район	11742	733,0	1,00
Турочакский район	11015	772,1	0,94
Улаганский район	18367	668,7	0,72
Усть-Канский район	6244	663,6	1,23
Усть-Коксинский район	12958	2264,1	2,32
Чемальский район	3018	297,4	1,14
Чойский район	4526	375,4	0,96
Шебалинский район	3794	301,4	0,92
Всего по РА	92900	7430,8	1,20

Суммарный водоотбор по всем водозаборам РА в отчетном году составил 17,394 тыс. м³/сутки, из них использовалось 12,696 тыс. м³/сутки, потери составили 4,698 тыс. м³/сутки или 27%. Основные водозаборы на Улалинском и Майминском месторождениях используются для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения г. Горно-Алтайска. Наиболее крупное месторождение подземных вод – Катунское эксплуатируется для водоснабжения с. Майма.

ВОДОПОТРЕБЛЕНИЕ НА ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВЫЕ НУЖДЫ

Потребление воды является одним из важнейших показателей, характеризующих уровень развития водохозяйственного комплекса и структуру водопользования в регионе, а в конечном итоге степень социально-экономического развития общества.

Объем свежей воды, забранной из поверхностных водных объектов и подземных водоносных горизонтов, в 2021 году составил 9,20 млн. м³, что на 1,29 млн. м³ больше чем в 2020 году (7,91 млн. м³). Из подземных водных объектов в 2021 году забрано 8,11 млн. м³, что больше объемов 2020 года на 1,22 млн. м³. Из поверхностных водных объектов в 2021 г. забрано 1,09 млн. м³, что на 0,07 млн. м³ меньше по сравнению с 2020 г. (1,02 млн. м³).

В 2021 году на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды использовано 3,84 млн. м³ свежей воды. По сравнению с 2020 годом данный показатель увеличился на 0,12 млн. м³ (в 2020 г. использовано 3,72 млн. м³) (табл. 7).

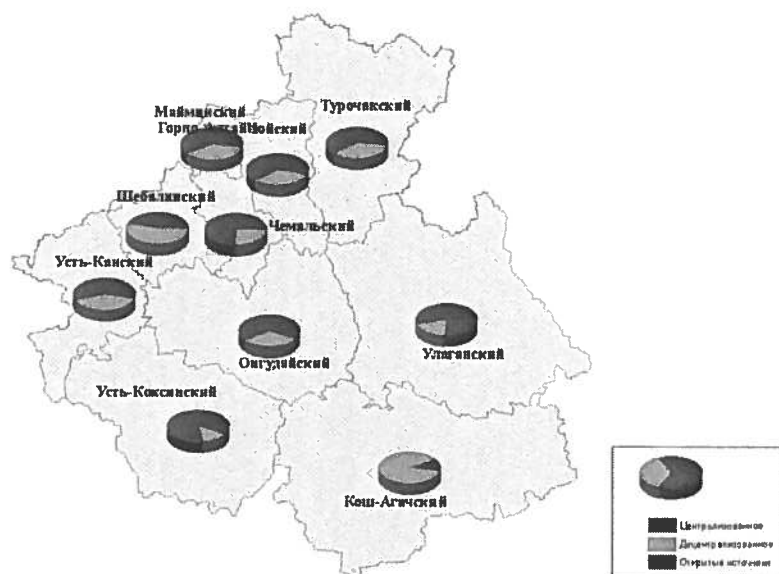
В 2021 году оборотное водоснабжение применялось на 11 предприятиях золотодобывающей промышленности. Объем оборотного водоснабжения составил 6,74 млн. м³ (на 2,43 млн. м³ меньше объемов 2020 года (9,17 млн. м³). Повторное водоснабжение на предприятиях не применяется.

Потери при транспортировке в 2021 году составили 2,85 млн. м³, что больше на 1,04 млн. м³ по отношению к 2020 году (1,81 млн. м³).

Таблица 7

Забор воды по отраслям народного хозяйства Республики Алтай в 2016-2021 гг.

Отрасли хозяйства	Объемы забора воды, млн. м ³					
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Всего, в том числе:	7,98	6,94	8,40	8,66	7,91	9,20
Промышленность	1,02	1,06	2,90	3,09	3,94	3,71
ЖКХ	5,27	3,74	3,77	3,69	2,96	3,84
Сельское хозяйство	1,13	1,39	1,42	1,52	0,83	0,97
Прочие отрасли	0,56	0,75	0,31	0,36	0,18	0,68



В настоящее время в 246 населенных пунктах республики эксплуатируются около 800 водозаборных скважин, водоотбор на которых варьируется от 1 до 100 м³/сут. При этом 78,2% населения было обеспечено централизованным водоснабжением, 21,3% – водой из нецентрализованных источников и 0,43% обеспечено привозной водой и водой из открытых источников (рис. 6).

Рис. 6. Структура питьевого водоснабжения населения Республики Алтай

К числу таких сел относятся: Тюдрала, Кайсын, Талица, Усть-Кумир в Усть-Канском районе; Майское, Тулой, Суранаш, Новотроицк, Кебезень (Заречье), Каяшкан (Турочакский район); Ортолык (Кош-Агачский район); Хабаровка, Большой Яломан, Малая Иня в Онгудайском районе; Балыкча, Язула, Балыктуюль, Каракудюр, Саратан, Чибит в Улаганском районе.

В 246 населенных пунктах республики к настоящему моменту эксплуатируются около 800 водозаборных скважин, водоотбор на которых составляет от 1 до 100 м³/сут. Как правило, собственниками водозаборов являются сельские администрации, объекты соцбыта (школы, детские сады, больницы, ФАПы). Менее половины водопользователей имеют лицензии на добычу подземных вод.

В 2021 г. практически на всех водозаборах устанавливается тенденция понижения уровня вод в сравнении с предыдущим годом, либо сохранение на уровне 2020 г. Величина понижения уровня вод как четвертичного водоносного комплекса, так и водоносных зон колеблется от 0,1 до 0,67 м.

Помимо сельских поселений добычу подземных вод весьма активно осуществляют не менее чем на 1200 объектов туристической индустрии, каждая из которых имеют воз-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

возможность принять от 5 до 500 отдыхающих в сутки. Как правило, объекты туристической индустрии имеют собственные объекты водопользования.

Основными источниками питьевого водоснабжения в Республике Алтай являются подземные воды. 220954 жителей Республики Алтай проживают в населенных пунктах, обеспеченных питьевым водоснабжением, из них 172786 (78,23%) проживают в населенных пунктах, обеспеченных централизованным типом водоснабжения, в т.ч. 64505 – в городе Горно-Алтайске. 47208 человек (21,3%), обеспеченных нецентрализованными источниками водоснабжения; 960 человек (0,43%) – в населенных пунктах, обеспечивающихся привозной водой, водой из открытых источников водоснабжения.

При организации мониторинга состояния воды хозяйственно-питьевого назначения в рамках формирования ФИФ утверждено 39 мониторинговых точек из водопроводов, 3 контрольных точки из разводящей сети; в рамках формирования РИФ – 17 мониторинговых точек, в т.ч. 10 скважин, 4 родника, 3 точки разводящей сети, 23 точки контроля за состоянием открытых водоемов.

В рамках мониторинга за состоянием водоснабжения в 2021 г. всего исследовано: по санитарно-химическим показателям – 1577 проб, по микробиологическим – 5844, по показателям радиационной безопасности – 395 проб.

В 2021 г. доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям составила 2,9%, по микробиологическим показателям – 1,9% (табл. 8).

Больше всего проб питьевой воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям в Чемальском (6,5%), Онгудайском (3,5%), Улаганском (8,3%), Майминском районах (8,9%); по микробиологическим показателям из источников централизованного водоснабжения, наибольшее число нестандартных проб отмечено в Шебалинском (2,3%), Майминском (2,4%) районах.

Таблица 8

**Характеристика качества воды в подземных источниках
Централизованного водоснабжения в 2017-2021 гг. (%)**

Показатели	Доля проб воды, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям (%)					
	2017	2018	2019	2020	2021	Темп прироста к 2017 г.
санитарно-химические	2,2	2,4	2,4	2,6	2,9	31,8
микробиологические	1,4	1,7	2,6	2,4	1,9	35,7

В республике эксплуатируются 263 водопровода, в сельских поселениях - 254. В 2021 г. доля проб воды водопроводов централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям – 2,7%, по микробиологическим показателям – 3,7%.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Больше всего проб питьевой воды из водопроводов, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в Чойском районе (11,1%), Шибалинском (4%), по микробиологическим показателям – в Майминском (10%) районах.

В 2021 г. доля проб воды в распределительной сети централизованного водоснабжения, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям составила 2,7%, по микробиологическим показателям составила 4% , что ниже показателя среднего по Российской Федерации (по санитарно-химическим – 13%, микробиологическим показателям – 2,77%).

Проведенное ранжирование районов республики по качеству подаваемой питьевой воды в 2021 г. позволило выделить районы с показателями, превышающими средне-республиканский показатель проб воды в распределительной сети, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям (2,7%): Турочакский район (4,1%), Чемальский район (9,5%), Онгудайский (8,0%), Усть-Канский (9%), Майминский район (10,5%). Химических веществ, превышающих ПДК по санитарно-токсикологическому признаку, не обнаруживалось.

Превышений санитарно-эпидемиологическим требованиям по паразитологическим показателям за отчетный период 2017-2021 гг. не зарегистрировано.

ВОДООТВЕДЕНИЕ СТОЧНЫХ ВОД

Всего по республике поверхностными водными объектами для сброса стоков пользовались следующие предприятия: АО "Водоканал", МУ "Управление жилищно-коммунального хозяйства и дорожного хозяйства администрации г. Горно-Алтайска" (сброс в реки Майма и Улалушка), ООО "Алтай-Резорт" (сброс в р. Майма), ООО "Чергинский МСЗ" (сброс в р. Черга).

По степени очистки основной объем сбрасываемых сточных вод был представлен нормативно-очищенными сточными водами АО "Водоканал" (г. Горно-Алтайск) – единственного в Республике Алтай предприятия с полной биологической очисткой стоков производительностью 11 тыс. м³/сут.

В 2021 году в поверхностные водные объекты было сброшено 2,84 млн. м³ сточных вод (в 2020 г. – 2,94 млн. м³), что на 0,1 млн. м³ больше объемов 2020 года (табл. 9).

Таблица 9

Объемы сброса сточных вод в поверхностные водные объекты в 2016-2021 гг.

Характеристика сточных вод	Объем сброса, млн. м ³					
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Водоотведение, всего:	3,36	3,16	3,06	2,82	2,94	2,84
из них загрязненных вод:	0,38	0,32	0,31	0,33	0,38	0,31
в том числе: без очистки	0,36	0,31	0,30	0,32	0,37	0,29
недостаточно очищенных	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
нормативно-очищенных	2,98	2,83	2,75	2,49	2,56	2,53

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Загрязненные сточные воды представлены недостаточно-очищенными коллекторно-дренажными водами старательских артелей, сброшенными в поверхностные водные объекты без очистки.

Таким образом, в последние годы наблюдается тенденция уменьшения объемов нормативно очищенных сточных вод.

В 2021 году учтенная масса сброшенных в поверхностные водные объекты загрязняющих веществ составила 2557,06 т, что на 116,3 тонны меньше показателя предыдущего года. Основное уменьшение массы сброса загрязняющих веществ произошло за счет ХПК, взвешенных веществ, сульфатов, нитритов (табл. 10).

Таблица 10

Объемы сброса загрязняющих веществ в водные объекты РА в 2017-2021 гг.

Загрязняющие вещества	Ед. изм.	Масса загрязняющих веществ				
		2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
БПК	тыс. т	0,029	0,0451	0,0457	0,0434	0,0435
ХПК	-//-	0,066	0,385	0,52	0,27	0,21
Сухой остаток	-//-	2,01	2,10	1,78	1,71	1,62
Взвешенные в-ва	-//-	0,074	0,083	0,118	0,091	0,011
Хлориды	-//-	0,29	0,26	0,22	0,23	0,22
Сульфаты	-//-	0,23	0,23	0,20	0,17	0,19
Азот аммонийный	тонн	13,9	11,8	33,1	33,7	37,26
Нефтепродукты	-//-	0,56	0,34	0,29	0,29	0,10
Нитраты	-//-	243,9	250,9	246,6	255,9	263,65
Нитриты	-//-	5,67	5,19	6,28	4,13	14,61
СПАВ	-//-	0,21	0,24	0,28	0,29	0,28
Фосфаты	-//-	7,67	11,85	9,90	11,81	10,05
Тяжелые металлы	-//-	0,65	1,03	0,81	0,71	0,61
Всего, т	тонн	2909,2	3000,5	2673,41	2557,06	2510,15

Кроме отмеченного загрязнения природных водных объектов РА стоками жилищно-коммунальных и промышленных предприятий, следует отметить в качестве основной экологической проблемы водоотведения низкую степень канализованности населенных пунктов республики.

В настоящее время централизованная канализация функционирует только в центральной части г. Горно-Алтайска. В частном жилом секторе города и в большинстве районных центров, в селах Акташ и Соузга, а также на турбазах существует выгребная канализация в виде дренирующих и, частично, водонепроницаемых выгребов, из которых стоки вывозятся на поля фильтрации, а также на рельеф местности. В случае фильтрации стоков из выгребов происходит загрязнение ими природных вод.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Оценку эколого-гигиенического состояния (качества) природных (поверхностных и подземных) вод в РА в 2021 г. осуществляли: Комплексная лаборатория мониторинга окружающей среды Алтайского ЦГМС (КЛМС Бийск), Верхне-Обское бассейновое водное управление, ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в РА", АО "Алтай-Гео", филиал Сибирского регионального центра ГМСН, ИВЭП СО РАН и др. Объектами наблюдения за качеством вод являлись реки, озера, родники, скважины, колодцы, колонки.

В Республике Алтай количество контрольных створов на водоемах 2-ой категории – 30. Качество воды поверхностных водоемов в 2021 году остается стабильным. По санитарно-химическим показателям исследовано 271 проба воды, по микробиологическим показателям – 137, по паразитологическим показателям – 208 проб воды. В 2021 г. доля проб воды, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям по санитарно-химическим показателям составила 0,7%, по микробиологическим показателям – 17,5 %, в Российской Федерации показатель по санитарно-химическим показателям – 20,3%, микробиологическим показателям – 20,23%.

Качественный состав подземных вод за прошедший период 2021 г. определялся на ПН ГОНС при обследовании водозаборов и техногенных объектов. Как неоднократно отмечалось, в республике продолжают происходить афтершоки произошедших в 2003 г., 2011 г., и 2019 г. соответственно Алтайского, Тувинского и Монгольского землетрясений, они влияют на природный состав подземных вод. Данный факт подтверждается наблюдениями за состоянием ПВ на ПН по ул. Северной в г. Горно-Алтайске. Температурный режим и качественный состав воды на объекте наблюдений однозначно реагируют на афтершоки, что позволило нам отнести объект к индикатору сейсмических событий.

В эпицентральной части Алтайского землетрясения, в Кош-Агачском районе, водозаборные скважины эксплуатируют неогеновый водоносный комплекс, в котором зачастую устанавливается высокая цветность и мутность. В текущем году в пробах воды из нецентрализованных скважин села возросла существенно мутность до 37,1 мг/дм³. Данный факт (вероятно) связан с усилением сейсмической деятельности в АСР и в РА.

В последние годы в селе Кош-Агач пробурены многочисленные неглубокие скважины (для социальных объектов), эксплуатирующие четвертичный водоносный комплекс, весьма незащищенный. В водах скважин устанавливаются высокие концентрации нитратов до 3-4 ПДК, высокая жесткость до 1,5 ПДК, железо до 1,5 ПДК, мутность до 5 ПДК. Ранее на водозаборных скважинах с. Кош-Агач фиксировались высокие содержания аммония, к сожалению, в 2020-2021 гг. аммоний в водах зачастую не определяется.

В тех редких случаях, когда водоотбор питьевых вод из скважин производился в селах в период сейсмических событий, устанавливался факт аномальных скачков мутности (до 10 ПДК), цветности (до 1,5 ПДК), окисляемости (до ПДК), жесткости (до 2 ПДК), магния (до 3 ПДК), аммония (до 2 ПДК), рост катионов и анионов (с. Паспарта в 2020 г.).

Помимо изменения природного качественного состава ПВ в период сейсмических событий имеет место радиологическая обстановка. Наиболее заметным краткосрочным индикатором землетрясений является радон.

Предыдущими исследованиями установлено, что фоновая объемная активность радона в водоносных комплексах Республики Алтай варьировалась до Алтайского землетря-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

сения от 3,6 до 63 бк/л при среднем значении 23 бк/л. В период малоамплитудных сейсмических событий в разных типах вод республики объемная активность колебалась от 4 до 266 бк/л, в единичных случаях достигала 2650 бк/л.

Среднегодовая величина объемной активности в 2021 г. повысилась до 8,8 бк/л. Между радоном в воде и малоамплитудными сейсмическими событиями устанавливается значимая положительная корреляционная связь (на 95 % уровне) как на уровне гидрогеологических подразделений, так в хронологическом порядке по годам.

ВОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ И ОХРАНА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

В рамках государственной программы Республики Алтай "Обеспечение экологической безопасности и улучшение состояния окружающей среды" и подпрограммы "Развитие водохозяйственного комплекса" в 2021 году выполнены следующие мероприятия:

По предотвращению негативного воздействия вод за счет субсидий

1. Капитальный ремонт гидротехнических сооружений (ГТС):

"Капитальный ремонт ГТС Чемальская ГЭС на реке Чемал Республики Алтай" (объектом гидроэнергетики не является)" на сумму 17,638 млн. руб., за счет республиканского бюджета Республики Алтай. Ремонтировались сооружения, не принятые к софинансированию из федерального бюджета, в 2022-2023 гг. планируется софинансирование объекта за счет средств федерального бюджета (фото. 2).

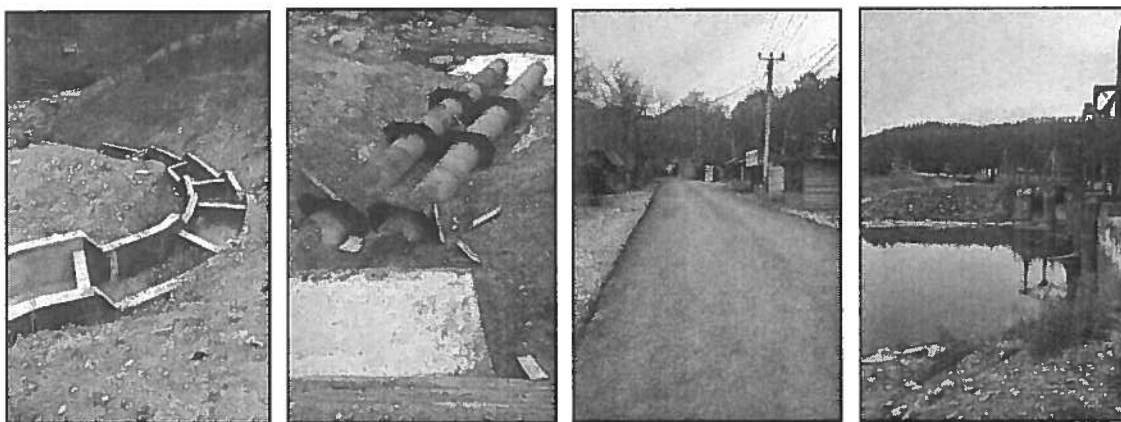


Фото 2. Капитальный ремонт ГТС Чемальская ГЭС на реке Чемал

2. В рамках выполнения переданных полномочий Российской Федерации в сфере водных отношений, в т.ч. по осуществлению мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий в отношении водных объектов, полностью расположенных на территории региона в 2021 году завершена разработка трех проектов:

– "Расчистка, углубление и спрямление русла реки Бол. Улаган в с. Улаган", объем финансирования в 2021 году составил 0,31 млн. руб.;

– "Расчистка и углубление русла реки Теньга в с. Теньга", объем финансирования в 2021 году составил 1,013 млн. руб.;

– "Расчистка и углубление русла реки Уймень в с. Уймень", объем финансирования в 2021 году составил 1,633 млн. руб.

По всем трем проектам получены положительные заключения государственной экспертизы. Начаты работы по расчистке, углублению и спрямлению русла реки Бол. Улаган

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

в с. Улаган протяженностью 1,07 км. Объем финансирования в 2021 году составил 2,173 млн. руб. Выполнено: разработка грунта экскаватором 20,86 тыс. м³ (фото 3).

Всего в 2021 году в Республике Алтай осуществлены работы по оптимизации пропускной способности рек общей протяженностью – 1,07 км на сумму 5,129 млн. руб., с завершением работ в 2023 году.



Фото 3. Расчистка, углубление и спрямление русла реки Бол. Улаган в с. Улаган

3. Определение границ зон затопления и подтопления водных объектов Республики Алтай.

В 2021 году завершены работы по определению границ зон затопления и подтопления в 3 населенных пунктах Республики Алтай: в селах Уймень и Советское Чойского района, в с. Теньга Онгудайского района. Начаты работы по определению границ зон затопления, подтопления в 3 населенных пунктах РА: в с. Балыкча Улаганского района, с. Гагарка Усть-Коксинского района, с. Дмитриевка Турочакского района. Объем финансирования 2,152 млн. рублей, оплата 0,538 млн. руб., с завершением в 2022 году.

Рациональное использование и охрана водных объектов.

1. Предотвращение загрязнения водных объектов и рациональное водопользование.

В 2021 году завершено выполнение мероприятий по определению береговых линий, границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос рек РА на сумму 0,964 млн. руб. протяженностью 464,0 км, в т.ч. (табл. 11, рис. 7).

Таблица 11

Мероприятия по предотвращению загрязнения водных объектов

Место проведения мероприятия	Стоимость млн. руб.	Протяженность, км	Годы завершения работ
р. Кокса от истока до устья	0,645	308	2021
р. Сема от истока до устья	0,319	156	2021

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

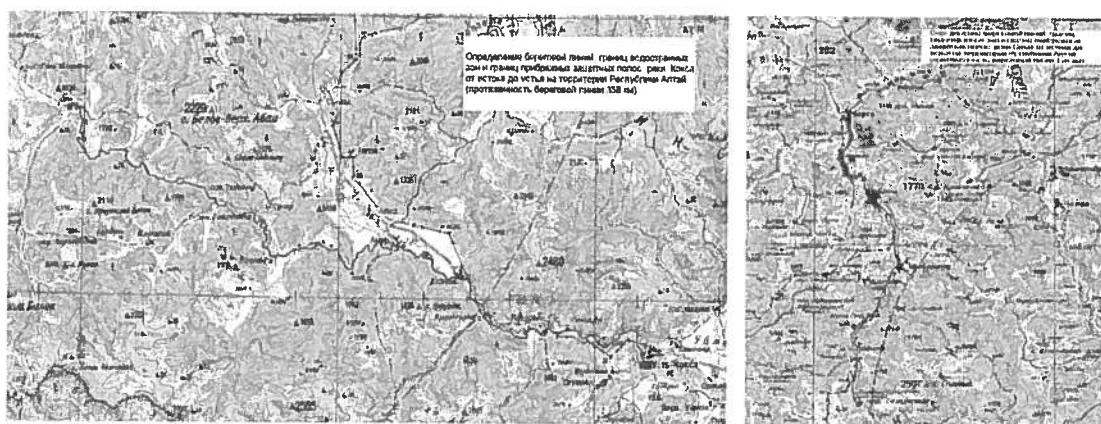


Рис. 7 Схемы мест проведения мероприятий по предотвращению загрязнения р. Кокса (слева) и р. Сема (справа)

2. Мониторинг водных объектов. Средства из республиканского бюджета не выделялись, мониторинг выполнялся в рамках договоров водопользования и решений о предоставлении водных объектов в пользование, различных обследований и проводимых работ на водных объектах.

В 2021 г. заключены и зарегистрированы в ГВР зарегистрировано: 47 дополнительных соглашений, 8 договоров водопользования, 1 договор по передаче прав, 3 соглашений о расторжении договоров водопользования, 18 решений о предоставлении водных объектов в пользование, 5 решений о прекращении действия решения. В 2021 году поступление в бюджетную систему Российской Федерации сумм плат за пользование водными объектами составило 3083,17 тыс. руб., в том числе за водопользование 2273,13 тыс. рублей, плата, внесенная победителями аукциона 810,04 тыс. рублей.

Платное использование водных объектов осуществляется по 102 договорам водопользования, в том числе по 73 договорам на использование акватории водных объектов, забор водных ресурсов для технологических и хозяйственно-бытовых нужд по 23 договорам, производство электроэнергии – 6.

В 2021 году 11640 человек – защищенное население (14,87 % от общей численности населения), подвергающееся негативному воздействию вод. Общий предотвращенный ущерб составил 2470,33 млн. рублей.

РАЗДЕЛ V. ПОЧВЫ И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

Почвы. Значительная неоднородность почвенного покрова Республики Алтай обусловлена разнообразием и сложностью рельефа, климата и растительности. Распределение почв в регионе подчинено вертикально-поясной зональности. При переходе от низкогорий Северного Алтая к высокогорью Юго-Восточного Алтая, по мере увеличения высоты местности над уровнем моря постепенно меняются природно-климатические условия, в т.ч. происходит смена растительного и почвенного покрова. На территории республики выделяется три основных высотных почвенных пояса:

- оподзоленные и выщелоченные черноземы, серые лесные и реже бурые лесные почвы низкогорий (абсолютные высоты менее 800 м);
- горно-лесные бурые и серые почвы, оподзоленные черноземы и горно-луговые почвы среднегорий, низкогорных котловин и речных долин (высоты 500-1200 м);
- преимущественно каштановые почвы межгорных котловин и речных долин среднегорий и высокогорий, а также лугово-степные каштановидные почвы долин и плато высокогорий.

Пояс горно-лесных и лугово-степных почв представлен темно-серыми лесными, оподзоленными и выщелоченными черноземами. Луговые, черноземно-луговые, лугово-элювиальные, лугово-болотные и болотные аллювиальные почвы развиты в долинах рек. Распаханы в основном оподзоленные и выщелоченные черноземы, в меньшей степени темно-серые лесные, черноземно-луговые и лугово-черноземные почвы. Остальные почвы, не покрытые лесом, находятся под сенокосами и пастбищами. В состав низкогорного почвенного пояса входит основная часть территории Майминского, Чойского, Турочакского и, частично, Чемальского районов.

Почвы второго пояса занимают примерно половину центральной части территории республики. Они подразделяются на верхнюю, среднюю и нижнюю зоны. Верхняя зона в виде узкой прерывистой полосы отвечает области развития кедровых, кедрово-лиственничных и реже лиственничных лесов. Под ними сформировались преимущественно маломощные сильно щебнистые почвы. В средней, наиболее обширной зоне, почвенный покров представлен, главным образом, бурыми дерново-подзолистыми почвами.

В менее увлажненных районах встречаются горно-лесные черноземовидные почвы, близкие к черноземам, с невыдержанной мощностью гумусового горизонта. В нижней зоне (в поймах долин) преобладают маломощные и среднемощные обыкновенные черноземы и луговые почвы.

В этом поясе распаханы небольшие участки в средней и нижней зонах, а основные площади заняты сенокосами и пастбищами. В его состав входят территории Шебалинского, Онгудайского, Усть-Канского, Усть-Коксинского и, частично, Чемальского районов.

Высотный пояс занимает в основном верхние части горных хребтов. Здесь, преимущественно на скальных породах, местами на плохо отсортированных рыхлых отложениях преобладают почвы с большим содержанием дресвы и щебня.

Этот пояс и его почвы не пригодны для развития земледелия из-за сурового климата и большой крутизны склонов. На более выровненных участках господствуют субальпийские и альпийские луга, которые используются для отгонного животноводства.

Таким образом, земледелие в Республике Алтай ограничивается особенностями ре-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

льефа, климата и типами почв, в связи с чем их использование в районах низкогорий возможно на пологих склонах и в речных долинах, а в среднегорье и высокогорье – только в межгорных котловинах и в речных долинах. Остальные площади сельскохозяйственных угодий могут использоваться как сенокосы и пастбища.

Земельные ресурсы. Земельный фонд Республики Алтай по состоянию на 01.01.2022 составляет 9290,3 тыс. га и включает в себя все семь категорий земель (табл. 12).

Структура земельного фонда Республики Алтай обусловлена, прежде всего, ее географическим местоположением и в незначительной степени зависит от субъективных факторов. Так именно географическое местоположение республики предопределило наибольшую долю земель лесного фонда 3754,0 тыс. га или 40,4% в ее земельном фонде и это без учета лесных земель, находящихся в пользовании сельскохозяйственных предприятий и расположенных на землях запаса и других категориях земель.

На земли сельскохозяйственного назначения приходится 2650,8 тыс. га или 28,5%, на земли запаса – 1653,4 тыс. га или 17,8 % земельного фонда республики, на земли особо охраняемых территорий соответственно 1143,9 тыс. га или 12,3%.

Таблица 12

Распределение земельного фонда Республики Алтай по категориям по состоянию на 01.01.2022 г. (тыс. га)

Категории земель	2020 г.	2021 г.	2020 г. к 2021 г. (+/-)	% площади РА
Земли сельскохозяйственного назначения	2648,5	2650,8	+ 2,3	28,5
Земли населенных пунктов всего, в том числе:	49,5	49,5		0,5
городских населенных пунктов	9,1	9,1		0,1
сельских населенных пунктов	40,4	40,4		0,4
Земли промышленности, транспорт	11,1	11,1		0,1
Земли особо охраняемых территорий и объектов	1143,8	1143,9	+0,1	12,3
Земли лесного фонда	3754	3754		40,4
Земли водного фонда	27,6	27,6		0,3
Земли запаса	1655,8	1653,4	-2,4	17,8
ИТОГО	9290,3	9290,3		100

В 2021 г. основные изменения произошли с землями сельскохозяйственного назначения. Произошло увеличение на 2432 га за счет перевода земель из категории земли запаса в земли сельскохозяйственного назначения для сельскохозяйственного производства и расширения крестьянских и личных подсобных хозяйств. Уменьшение состоялось за счет перевода 0,1 га в земли особо охраняемых территорий.

Земли запаса уменьшились в 2021 га году на 2457 га за счет перевода в земли сельскохозяйственного назначения.

Земли лесного фонда. Земли лесного фонда Республики Алтай в отчетном году занимали 3754,0 тыс. га. Управление лесным фондом в республике осуществлялось Минприроды Республики Алтай через лесничества. Для этой цели в каждом районе образовано по одному лесничеству. Всего на территории республики действует 10 лесничеств и одно лесничество в г. Горно-Алтайске. Для охраны, защиты и воспроизводства лесов функционирует 10 автономных учреждений.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Распределение земель лесного фонда по районам республики неравномерно. Это связано с горным рельефом местности, природно-климатическими условиями и административно-территориальным делением территории региона.

Большая часть земель лесного фонда расположена в Турочакском – 22.5 %, Онгудайском 18.7 % и Улаганском 20.6 % районах. В этих трех районах сосредоточено 61.5% всего лесного фонда республики. В структуре земельного фонда районов наибольшую долю земли лесного фонда занимают в Турочакском – 76.2 %, Чойском – 73% и Онгудайском районах – 59.9%, наименьшую – в Кош-Агачском – 11%.

Наибольший удельный вес в структуре земель лесного фонда занимают лесные земли – 69,5%. Сельскохозяйственные угодья составляют 6,5%, на долю других угодий приходится 24,0%. Лесные земли представляют собой в основном покрытые лесом площади (91,3%), доля лесных не покрытых лесом площадей составляет 8,7%.

Кроме лесохозяйственной деятельности, на землях лесного фонда разрешены и другие виды лесопользования: заготовка второстепенных лесных ресурсов, сенокошение, выпас скота, охота, научные исследования и рекреационная деятельность.

Земли лесного фонда имеют особое значение в экологическом отношении, так как основная часть лесов республики относится к категории защитных горных лесов. Действующим законодательством предъявляются жесткие требования к использованию и охране земель лесного фонда. Установлен особый порядок изъятия земель лесного фонда и перевода лесных земель в нелесные земли для использования их в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства и использованием лесным фондом.

Земли сельскохозяйственного назначения. Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения на начало 2021 года составила 2650,8 тыс. га или 28,5% от земельного фонда республики. К данной категории земель отнесены земли сельскохозяйственных предприятий, организаций различной организационно-правовой формы, земельные участки, предоставленные гражданам для ведения фермерских и личных подсобных хозяйств, садоводства, огородничества, сенокошения и пастьбы скота.

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения за отчетный период увеличилась на 2,3 тыс. га, в т.ч. увеличение на 2432 га за счёт перевода из земель запаса в земли сельскохозяйственного назначения для сельхозпроизводства и расширения крестьянских и личных подсобных хозяйств. Уменьшение с/х земель произошло на 67 га за счёт перевода в земли промышленности – 19 га, в земли особо охраняемых территорий и объектов 48 га.

Распределение земель сельскохозяйственного назначения республики по районам колеблется от 2,1% (Чемальский район) до 26,6 % (Кош-Агачский район). Такое распределение обусловлено, прежде всего, административно-территориальным делением республики и экономическим состоянием хозяйствующих субъектов.

Площадь сельскохозяйственных угодий в этой категории земель составляет 1158,8 тыс. га или 43,7 %. Площадь пашни составляет 133,3 тыс. га или 11,5% в структуре сельскохозяйственных угодий. Наибольшую долю в структуре сельскохозяйственных угодий занимают кормовые угодья – 1022,8 тыс. га или – 88,2%. Лесные земли в этой категории земель занимают 946,1 тыс. га или 35,7 %, прочие земли – 515,8 тыс. га или – 19,5 %.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Доля сельскохозяйственных угодий по районам республики колеблется от 1,5% в Чойском районе, до 18,3% в Усть-Коксинском и 35,4 % в Кош-Агачском районе. В последнем сельскохозяйственные угодья на 97,2% представлены пастбищами.

Неудовлетворительное экономическое состояние, отрицательно влияет на рациональное использование имеющихся сельскохозяйственных угодий, особенно интенсивно используемых, способствует выводу их из хозяйственного оборота. В структуре посевных площадей сельскохозяйственных предприятий и крестьянских хозяйств большую часть занимают многолетние травы, возраст которых превышает более 20 лет. Но эти земли тоже входят в площадь пашни, хотя их фактическая продуктивность не отличается от продуктивности естественных сенокосов.

Возможность вовлечения в сельскохозяйственный оборот новых земель весьма ограничена, так как основная часть несельскохозяйственных угодий представляет собой лесную площадь и прочие земли (крутосклоны, осыпи), которые в большинстве своем не пригодны для сельскохозяйственного освоения. Поэтому, судя по предшествующим годам, в республике сложилась четкая тенденция ухудшения качественного состояния ценных сельскохозяйственных угодий, перевода их в менее ценные, зарастания сельскохозяйственных угодий лесом и кустарником.

Земли особо охраняемых территорий (ООПТ). К ООПТ относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, оздоровительное, рекреационное и иное ценное значение. В республике земли этой категории представлены, в основном, лесными и прочими угодьями.

На них расположены земли, предоставленные Алтайскому и Катунскому государственным заповедникам, национальному парку "Сайлюгемский", Алтайскому филиалу ЦСБС СО РАН "Горно-Алтайский ботанический сад", под базы отдыха и турбазы, детские оздоровительные лагеря, детско-юношеские спортивные школы, спортивные базы различных учреждений, предприятий и организаций.

ООПТ регионального значения представлены природными парками "Зона покоя Укок", "Белуха", "Уч-Энмек" и "Ак Чолушпа" общей площадью 657 тыс. га, Сумультинским и Шавлинским биологическими заказниками общей площадью 503,4 тыс. га.

На территории республики имеется также 44 памятника природы республиканского значения общей площадью 77,7 тыс. га.

Земли ООПТ занимают 1143,9 тыс. га или 12,3 % территории республики. Эти земли в основном представлены лесными площадями и кустарниками – 456,3 тыс. га или 39,9 % и прочими угодьями – 580,1 тыс. га или 50,7 %. Доля сельскохозяйственных угодий незначительна 107,5 га и не превышает 9,4 %. Изменения за отчетный период в этой категории земель незначительны (+ 60 га).

Земли водного фонда. К землям водного фонда относятся земли, занятые водными объектами и их водоохранными зонами, а также земли, выделяемые для установления полос отвода и зон охраны водозаборов, гидротехнических и иных водо-хозяйственных сооружений.

В состав земель водного фонда входят следующие реки: Катунь, Каракокша, Сараккокша, Бия, Лебедь, Байгол, Тулой, Пыжа, Чарыш, Кокса, Башкаус, Челушман, Чуя, Аргут. Распределение земель водного фонда по районам республики колеблется от 0,4% в Шебалинском районе до 39,5% в Турочакском (в основном за счёт западной части Телецкого озера).

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

По состоянию на 01.01.2022 года земли водного фонда остались без изменений и занимают 27,6 тыс. га или 0,3% общей площади земельного фонда республики. Из общей площади земель водного фонда – 27,1 тыс. га или 98,2% находится под водой, в том числе реки и ручьи занимают 15,1 тыс. га или 54,7%, озера – 12,0 тыс. га или 43,5%.

Земли населенных пунктов. Землями поселений признаются земли, предназначенные и используемые для застройки и развития городских и сельских поселений, чертой которых они отделены от земель других категорий.

Общая площадь земель 247 населенных пунктов на начало 2022 года составила 49,5 тыс. га, из которых в границах г. Горно-Алтайска находится 9,1 тыс. га, в границах сельских населенных пунктов 40,4 тыс. га.

В структуре земельных угодий населённых пунктов наибольший удельный вес приходится на сельскохозяйственные угодья – 51,7% или 25,6 тыс. га. Земельные участки, предоставленные гражданам для индивидуального жилищного строительства, личного подсобного хозяйства, огородничества и садоводства составляют – 13,0 тыс. га или 26,2%.

Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, обороны и иного назначения. К землям промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, а также землям для обеспечения космической деятельности, обороны и иного специального назначения относятся земли, расположенные за чертой поселений, которые используются и предназначены для обеспечения деятельности организаций и (или) эксплуатации объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, объектов космической деятельности, обороны и безопасности и объектов иного специального назначения.

Земли промышленности на 01.01.2022 составляют 11,1 тыс. га. За отчетный период эта категория земель увеличилась на 30 га, в основном за счет перевода из земель сельхозназначения - 19 га и земель запаса 12 га в земли иного специального назначения (полигоны отходов) и автомобильного транспорта. За счет перевода в земли особо охраняемых территорий земли промышленности уменьшились на 1 га.

Наибольший удельный вес в этой категории земель занимают земли автомобильного транспорта – 5,6 тыс. га, или 51,8 %; из них под дорогами – 5,2 тыс. га или 92,8 % от общей площади земель автомобильного транспорта.

Земли промышленных предприятий занимают 1,8 тыс. га или 16,7% земель данной категории. Основными промышленными предприятиями является ООО "Рудник "Веселый", на долю прочих предприятий, к которым относятся старательские артели, войсковые части и пограничные войска, приходится 0,3 тыс. га.

Земли запаса. К землям запаса относятся земли, находящиеся в государственной или муниципальной собственности и не предоставленные гражданам и юридическим лицам, за исключением земель фонда перераспределения земель.

Площадь земель запаса на начало 2022 года составила 1653,4 тыс. га или 17,8 % земельного фонда республики. Общая площадь и структура угодий земель запаса ежегодно меняется, что обусловлено возвращением землепользователями земель, и предоставлением земель в срочное и бессрочное пользование сельскохозяйственным предприятиям и крестьянским хозяйствам.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

За отчетный период общая площадь земель запаса уменьшилась на 2,4 тыс. га. Изменения произошли за счет перевода 2,4 тыс. га земель запаса в категорию земель сельскохозяйственного назначения.

В структуре земель запаса сельскохозяйственные угодья занимают 252,6 тыс. га (15,3 %), лесные площади занимают 344,7 тыс. га (20,8 %) и основную часть занимают другие угодья, в основном прочие земли – 1056,1 тыс. га (63,9 %). Доля пашни в структуре сельскохозяйственных угодий земель запаса составляет 0,3 %, пастбищ – 94,6 %.

В сельскохозяйственном отношении наибольшую ценность составляют земли запаса Чемальского, Чойского и Онгудайского районов так как, в основном, они сформированы из земель, бывших в сельскохозяйственном обороте до реорганизации совхозов и колхозов в 1991-1993 годах.

По площади, наибольшая доля земель запаса сосредоточена в Кош-Агачском, Усть-Коксинском и Онгудайском районах, соответственно – 56,3%, 14,2% и 14,9%. Объясняется это тем, что участки земель, включенные в запас, находятся на отдаленных расстояниях от традиционных мест выпаса скота и в большинстве случаев недоступны.

Распределение земель по угодьям. Земельные угодья являются основным элементом государственного земельного учёта и подразделяются на сельскохозяйственные и несельскохозяйственные угодья.

На 01.01.2021 года площадь сельскохозяйственных угодий в земельном фонде республики составила 1790,9 тыс. га или 19,3% от всего земельного фонда республики. На долю несельскохозяйственных угодий приходится 7499,4 тыс. га или 80,7% всего земельного фонда республики.

Доля сельскохозяйственных угодий в структуре земельного фонда районов варьируется от 3,6% в Турочакском районе до 35,2% в Усть-Канском районе. В г. Горно-Алтайске она составляет 40,2%.

Доля сельскохозяйственных угодий по категориям земель колеблется от 0% до 51,1%. Наибольшая их доля (51,1%) находится в категории земель населенных пунктов, а также среди земель сельскохозяйственного назначения – 43,6%.

В структуре сельскохозяйственных угодий наибольшую долю занимают пастбища по всем категориям земель. Их доля колеблется от 52,7% в категории земель населенных пунктов до 99,2% в категории земель ООПТ. В категории земель сельхозназначения пастбища занимают 80,1%. Наибольший удельный вес пашни в структуре сельхозугодий приходится на земли населенных пунктов – 33,3%, объясняемое тем, что в эту категорию земель включены земли, предоставленные юридическим лицам и гражданам для сельскохозяйственных целей.

Государственный мониторинг земель. В соответствии с "Порядком осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения", утвержденным Приказом МЭР РФ от 26.12.2014 № 852, Управлением Росреестра по РА проводится мониторинг земель, включающий:

- сбор информации о состоянии земель;
- непрерывное наблюдение за использованием земель;
- анализ и оценку качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В зависимости от целей и территории наблюдения мониторинг подразделяется на федеральный, региональный и локальный и осуществляется в соответствии с федеральными, региональными и местными программами.

Программа ведения мониторинга земель в республике отсутствует. В этой связи средства регионального и местных бюджетов для выполнения мероприятий по мониторингу земель не предоставляются. Сеть постоянно действующих полигонов или эталонных стационарных участков в Республике Алтай отсутствует.

Государственный мониторинг земель осуществляется в общем виде как сбор информации о местоположении границ и площадей земельных участков в республике.

С целью получения необходимой информации и получения базовых данных в отчетном году были проанализированы документы государственного фонда данных по землеустройству, годовые отчеты о наличии и использовании земель и распределении их по категориям и угодьям. В территориальные органы федеральных органов исполнительной власти, органы исполнительной власти РА, федеральные государственные учреждения, муниципальные районы были направлены запросы с целью получения информации о негативных процессах на землях и земельных участках соответствующих территорий.

Наиболее остро проблема мониторинга земель стоит для населенных пунктов. Для решения этой задачи необходимо создание адресных планов населенных пунктов с отображением объектов адресации и уличного деления с ежемесячной периодичностью их актуализации, а также создание и внедрение программного комплекса "Наблюдение за состоянием земель".

РАЗДЕЛ VI. НЕДРА

МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВАЯ БАЗА И ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Минерально-сырьевая база (МСБ) Республики Алтай представлена благородными, черными, цветными и редкими металлами, горнотехническим нерудным сырьем (спекулярит, волластонит, нефрит), горючими полезными ископаемыми (каменный и бурый уголь), а также общераспространенными полезными ископаемыми – строительными материалами и подземными питьевыми водами.

Всего на территории региона учтено порядка 240 проявлений и месторождений твердых полезных ископаемых. Из них государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской Федерации учитываются: 33 месторождения золота, в том числе 4 рудных и 29 россыпных; 8 месторождений цветных и редких металлов; одно месторождение железа; 2 месторождения бурого и каменного угля; 3 месторождения пресных подземных вод с объемом добычи более 500 м³/сут.

По степени значимости месторождения полезных ископаемых на территории региона представлены 3 группами:

- минеральное сырье федерального значения: золото, серебро, молибден, вольфрам, кобальт, медь, ртуть, литий, висмут;
- минеральное сырье регионального значения: питьевые подземные воды, облицовочные камни, бурый и каменный уголь;
- минеральное сырье местного значения: строительные материалы (глины, песчано-гравийный материал, песок, камни строительные и др.).

Воспроизводство МСБ на территории Республики Алтай в 2021 г. велось только за счет средств недропользователей. Поисковые и разведочные работы выполнялись на благородные металлы и цветные металлы (медные руды), и сосредоточены преимущественно в северной части Республики Алтай, что объясняется концентрацией рудопроявлений и месторождений золота и серебра в пределах этих территорий (Турочакский, Чойский районы). В 2021 году начаты поисково-оценочные работы на медные руды в Турочакском и Кош-Агачском районах. По участкам недр, впервые предоставленным в пользование с целью поисков и оценки цветных металлов (медных и кобальтовых руд) в Кош-Агачском районе в 2020-2021 гг., результаты поисковых и оценочных ожидаются по итогам работ в 2022 году. Геологоразведочные работы на месторождениях кобальта и вольфрама в Кош-Агачском районе Республики Алтай не проводились в связи с досрочным прекращением права пользования участками недр в 2017 году.

Полевые геологоразведочные работы на твердые полезные ископаемые в 2021 году велись на 23 объектах. Работы проводились преимущественно на геологическое изучение и разведку благородных металлов, а также медные руды.

В 2021 году в государственном балансе на территории республики происходили следующие изменения (табл. 13).

Движение запасов и прогнозных ресурсов полезных ископаемых по результатам геолого-разведочных работ (ГРР) за счет средств недропользователей в 2021 году

Вид ТПИ (ед.изм)	Добыча в 2021 году	Потери в 2021 году	Прирост запасов и/или прогнозных ресур- сов в 2021 году по результатам ГРР			
			A+B+C ₁	C ₂	P ₁	P ₂
Медь (тыс.т)	0,17	0,005		0,13		
Золото коренное (кг)	123	3	42	65		
Золото россыпное (кг)	350	0	183	298		
Серебро (т)	0,479	0,014		0,419		

Общий объем добычи золота в 2021 г. составил 473 кг (в 2020 г. – 525 кг), из них россыпного золота 350 кг, рудного – 123 кг. Общие потери золота при добыче составили 3 кг.

Снижение уровня добычи россыпного золота связано с истощением россыпей в бассейне рек Каурчак, Андоба, Чулта, Чугуна. В 2022-2024 гг. возможен значительный рост добычи россыпного золота за счет поисковых лицензий, выданных в 2019-2020 гг.

За счет средств недропользователей выполнены следующие работы:

- бурение поисково-оценочных и разведочных скважин 24,609 тыс. пог. м (включая эксплуатационное бурение);

- горные работы 95,469 тыс. куб. м в том числе:

- o канавы, траншеи – 29,3 тыс. куб. м;
- o шурфы – 60,1 тыс. куб. м;
- o горные подземные работы (штольни, штреки и т.д.) – 6,05 тыс. куб. м.

Общий объем финансирования ГРР за счет недропользователей в 2021 г. составил 243,202 млн. руб., (в 2020 г – 106,232 млн. руб). В целом, за последние пять лет наблюдается увеличение финансирования, за исключением 2020года, что связано с действием ограничений, действовавших на территории Российской Федерации в целях предотвращения распространения COVID-19.

По данным Управления ФНС России по Республике Алтай за 2021 год от горнодобывающих предприятий поступило:

- налог на добычу полезных ископаемых (золото) – 110,383 млн. руб. из них в федеральный бюджет – 44,362 млн. руб., в бюджет Республики Алтай – 66,543 млн. руб.

- регулярные платежи за пользование недрами - 625 тыс. руб., в том числе в федеральный бюджет – 243 тыс. руб., в бюджет Республики Алтай – 364 тыс. руб.

Все начисленные природоресурсные платежи, налоги, сборы по Республике Алтай в 2021 году в бюджеты всех уровней составили 123,022 млн. руб.

По состоянию на 01.01.2022 на территории Республики Алтай действовало 49 лицензий на твердые полезные ископаемые, в том числе, поисковых - 32, совмещенных - 10, эксплуатационных – 7.

В течение 2021 года на территории Республики Алтай на твердые полезные ископаемые выдано 11 лицензий (7 без конкурса на геологическое изучение, 3 в порядке переоформления, 1 при установлении факта открытия), аннулировано 7 лицензий.

Общераспространенные полезные ископаемые. На территории Республики Алтай имеются различные общераспространенные полезные ископаемые (песчано-гравийные смеси, строительный песок, кирпичные и керамзитовые глины, облицовочные камни, известняк, древесный и щебенистый материал и др.), используемые, главным образом, при строительстве и производстве строительных материалов. Их добыча в последние годы имела тенденцию к возрастанию за счет увеличения объемов домостроительства, строительства новых дорог и реконструкции существующих, особенно в рекреационно осваиваемых Майминском и Чемальском районах республики и по федеральной автодороге Р-256 "Чуйский тракт" (фото 4).

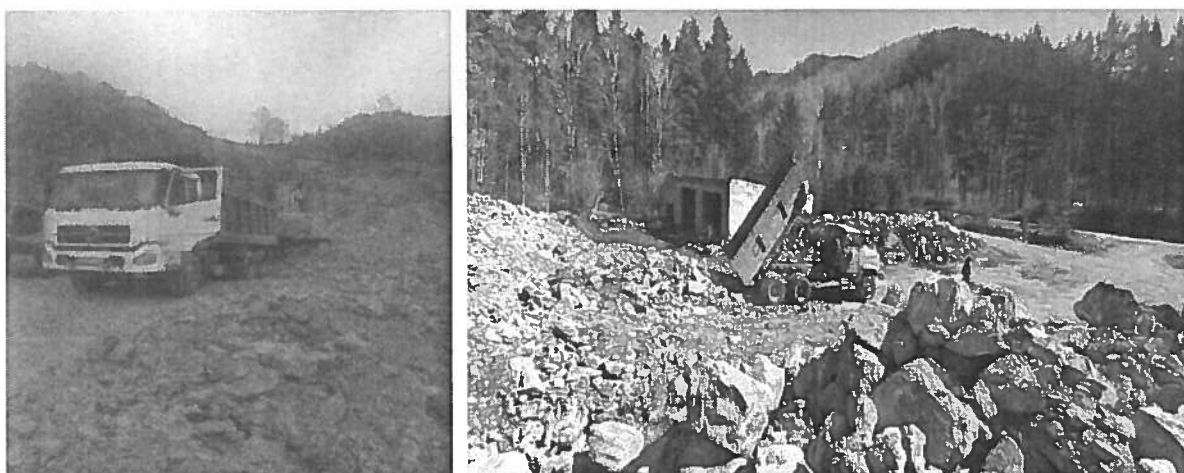


Фото 4. Карьер строительного камня у с. Ело в Онгудайском районе (слева) и добыча известняка в карьере в Майминском районе (справа)

В таблице 14 представлена информация по запасам ОПИ на территории Республики Алтай. Объем прироста запасов ОРПИ к балансу республики за год составил 1,7 млн. м³. Наибольшие объемы работ по выявлению месторождений ОПИ выполнены в Майминском районе вблизи г. Горно-Алтайска. Здесь же сконцентрированы основные отработываемые месторождения, что обусловлено более высокими темпами промышленного и гражданского строительства в Горно-Алтайске и с. Майма.

Таблица 14

Запасы общераспространенных полезных ископаемых на территории РА

Общераспространенные полезные ископаемые	Число месторождений			Запасы по категориям, тыс. м ³			
	Всего	Отраба- тывае- мые	Резерв	Отработываемые		В госрезерве	
				A+B+C ₁	C ₂	A+B+C ₁	C ₂
Песчано-гравийная смесь	47	34	13	12485	8843	6857	4560
Кирпично-черепичное сырье	8	-	8	-	-	4412	529
Пески строительные	10	10	0	2960	1404	-	-
Камни строительные	9	5	4	2797	126	1999	89
Облицовочный камень	6	2	4	4078	-	1159	448
Керамзитовое сырье	3	1	2	334	223	3520	5507
Известняки для обжига	3	1	3	2763	-	16542	-

Общий объем добычи общераспространенных полезных ископаемых в 2021 г. составил 1,233 млн. м³ (в 2020 г. – 692 тыс. м³). Сумма налоговых поступлений от предприятий,

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

занимающихся их добычей, увеличилась по сравнению с предыдущим годом и составила 7,524 млн. руб. (в 2020 г. – 5,1 млн. руб.) (рис. 8).

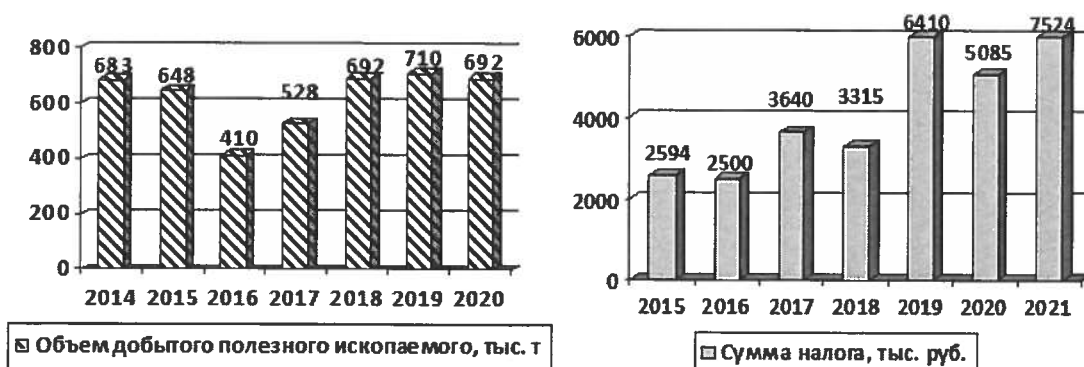


Рис. 8 Объемы добычи общераспространенных полезных ископаемых (слева) и сумма налоговых поступлений в бюджет РА (справа) в 2015-2021 гг.

Платежи в республиканский бюджет составили от проведения аукционов – 957,7 тыс. руб., за государственную экспертизу запасов ОПИ – 20 тыс. руб., в 2021 г. за счет собственных средств предприятий-недропользователей выполнены геологоразведочные работы по геологическому изучению, с разведкой 2 участков недр с проявлением ОПИ. На изученных участках недр определены запасы полезных ископаемых, прошедшие экспертизу в ТКЗ при Минприроды РА и поставлены на государственный баланс РА.

В 2021 году Минприроды РА было выдано 4 и аннулировано 14 лицензий на твердые ОПИ. На конец года действовало 50 лицензий на добычу и на геологическое изучение с последующей или одновременной добычей твердых общераспространенных ПИ (табл. 15).

В 2015 г. Минприроды РА были переданы полномочия по лицензированию участков недр местного значения, содержащих подземные воды с объемом добычи менее 500 м³/сут. В отчетном году на эти участки недр было выдано по 14 лицензий. Всего на конец года действовало 196 лицензий на добычу подземных вод.

Таблица 15

Данные по лицензированию добычи ОПИ на территории РА в 2021 г.

Виды полезных ископаемых	Всего лицензий	Выдано в 2021 г.	Переоформлено в 2021 г.	Аннулировано в 2021 г.
Общераспространенные ПИ	50	4	0	14
Подземные воды	196	14	1	14
Всего	265	18	1	28

Рациональное использование недр в части ОПИ обеспечивалось комплексом работ по лицензированию прав на пользование недрами, мероприятиями по государственному надзору за рациональным использованием и охраной недр при геологическом изучении и отработке месторождений, госэкспертизой запасов ОПИ, геологической и экологической информацией о представляемых в пользование участках недр.

ОПАСНЫЕ ЭКЗОГЕННЫЕ И ЭНДОГЕННЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Изучение экзогенных геологических процессов (ЭГП) на территории Республики Алтай проводится на федеральном уровне филиалом Горно-Алтайским отделением "СРЦ ГМСН" ФГБУ "Гидроспецгеология". Наблюдения за опасными ЭГП осуществлялись на 22 пунктах государственной наблюдательной сети (ГОНС), в т.ч. на 10 пунктах проводилось детальное инженерно-геологическое обследование, на остальных пунктах – дежурное наблюдения. На 14 пунктах ГОНС наблюдались гравитационно-эрозионные процессы, на 8 пунктах – оползневые процессы.

Следует отметить, что в рамках ГМСН в регионе полномасштабно изучаются только гравитационно-эрозионные и оползневые процессы, а плоскостная, овражная эрозия и гравитационные процессы – только в их локальных проявлениях.

Экзогенные геологические процессы являются значимым специфическим фактором формирования экологической обстановки на существенно горной территории региона, поскольку несут угрозу разрушения объектов жизнедеятельности населения. Распространение экзогенных геологических процессов на территории Республики Алтай контролируется геологическими, орографическими и метеорологическими особенностями местности.

К наиболее проявленным ЭГП на территории республики относятся:



Фото 5. Пункт наблюдения оползня на Горно-Алтайском участке

Оползневые процессы тяготеют к полям распространения отложений с лесовидными и просадочными свойствами грунтов. Они проявлены в основном в низкогорной зоне Республики Алтай (Майминский, Чойский, Турочакский, частично Шебалинский и Чемальский районы) и в высокогорном обрамлении межгорных впадин, а также на расширенных участках долин рек в пределах Кош-Агачского района.

Оползневые процессы в Республике Алтай в 2021 г. имели среднюю активность с локальными проявлениями высокой активности, на среднемноголетнем уровне, на уровне 2020 года. Локальные проявления оползневых процессов с высокой активностью зафиксированы на Горно-Алтайском участке (фото 5) и на Чуйском участке (Кош-Агачский район).

Наледные процессы развиваются в зимний период в основном на водных объектах с повышенным грунтовым питанием – на малых реках и ручьях в среднегорных и высокогорных районах региона.

Селевые процессы эпизодически достигают аномальной активности на территории Кош-Агачского, Онгудайского, Улаганского и Усть-Коксинского районов, вызывая ЧС локального характера на территории отдельных населенных пунктов и в высокогорных территориях на реках с ледниковым питанием. Основной фактор активизации селей – ин-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

тенсивный режим увлажнения, приводящий к дождевым паводкам в летнее время.

Гравитационные процессы характерны для горных районов РА с крутосклонным рельефом поверхности в пределах горных хребтов и их отрогов. Нередко обвалы, камнепады и осыпи наблюдаются на автодорогах на участках выемок рельефа, проложенных по склонам или в подножии склонов.

Гравитационные процессы в береговой зоне рек и сопутствующее ему затопление имеют широкое распространение практически на всей территории республики, в пределах водных объектов различного ранга, начиная от временных водотоков и заканчивая протяженными трансграничными реками – Катунью и Бией.

В отчетном году они имели в целом среднюю активность с локальными проявлениями низкой и высокой активности, на среднемноголетнем уровне, на уровне 2020 г. В среднем течении р. Катунь преобладала низкая и средняя активность процессов, в нижнем течении – средняя активность. На малых реках РА наблюдалась в целом средняя активность ЭГП.

Максимальное негативное воздействие в виде деградации земель зафиксировано в селах Березовка, Усть-Кокса, Верх-Уймон Усть-Коксинского района.

В окрестностях с. Майма негативное воздействие гравитационных процессов зафиксировано на действующем Катунском водозаборе, разрушению подвержена территория ЗСО строгого режима и дамба обвалования по периметру водозабора.



Фото 6. Подтопление дома в с. Кош-Агач

Процессам подтопления в 2021 г. было подвержено 2 населенных пункта – села Кош-Агач и Кызыл-Таш Кош-Агачского района.

На территории села Кош-Агач в зоне криогенно-напорного подтопления подземными водами оказалось 12 жилых усадеб, на территории с. Кызыл-Таш – 2 усадьбы. Негативное воздействие подтопления испытывали надворные постройки, бани, жилые дома в усадьбах (фото 6).

Геокриологические процессы характерны для областей распространения островной и сплошной мерзлоты, тяготеющих к высокогорным районам. Наиболее распространенными типами этого класса ЭГП являются термокарстовые явления, пучение грунтов, морозное растрескивание.

Всего в 2021 году на территории Республики Алтай зафиксировано 56 проявлений ЭГП, в том числе 34 проявления оползневых процессов, 15 проявлений гравитационных процессов в береговой зоне рек, 5 проявлений процессов овражной эрозии и 2 проявления процессов подтопления. Оползневые процессы развиты, в основном, на землях сельскохозяйственного назначения (20), в пределах участков автодорог различного статуса (9), в меньшей степени территории населенных пунктов (5 проявлений).

Гравитационные процессы фиксировались на территории населенных пунктов (8), на участках автодорог (5), в меньшей степени на землях сельскохозяйственного назначения, либо вблизи водохозяйственных объектов.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Все проявления экзогенных процессов в 2021 году носили локальный характер. Региональной активизации ЭГП на территории республики не наблюдалось. Чрезвычайных ситуаций, обусловленных опасными экзогенными процессами, также не наблюдалось.

Эндогенные геологические процессы. Повышенная сейсмическая активность региона в последние годы связана не только с афтершоками Чуйского землетрясения (2003 г.), но и с общим повышением сейсмичности в приграничных с РА территориях Тывы, Монголии и Китая. Основная часть событий в республике по-прежнему приурочена к Чуйской сейсмоактивной зоне (Кош-Агачский, Улаганский, Онгудайский районы).

Сейсмическая активность в 2021 г. оценивается повышенной относительно предыдущих лет (рис. 9). В течение отчетного года на территории Алтае-Саянского региона произошло 1591 сейсмическое событие (в 2020 г. – 794), из которых – 542 наведенных землетрясений (в 2020 г. – 495), 1049 – событий естественной природы (в 2020 г. – 299).

Повышенная сейсмическая активность территории АСР обусловлена крупным землетрясением на приграничной с РФ территории Монголии, которое произошло 11 января 2021 г. Землетрясение магнитудой 6,8 (эпицентр в оз. Хубсугул) до настоящего времени сопровождается активным афтершоковым процессом, в том числе повторными сильными событиями магнитудой более 5. На территории Республики Алтай зафиксировано 43 события естественной природы (в 2020 г. – 35).

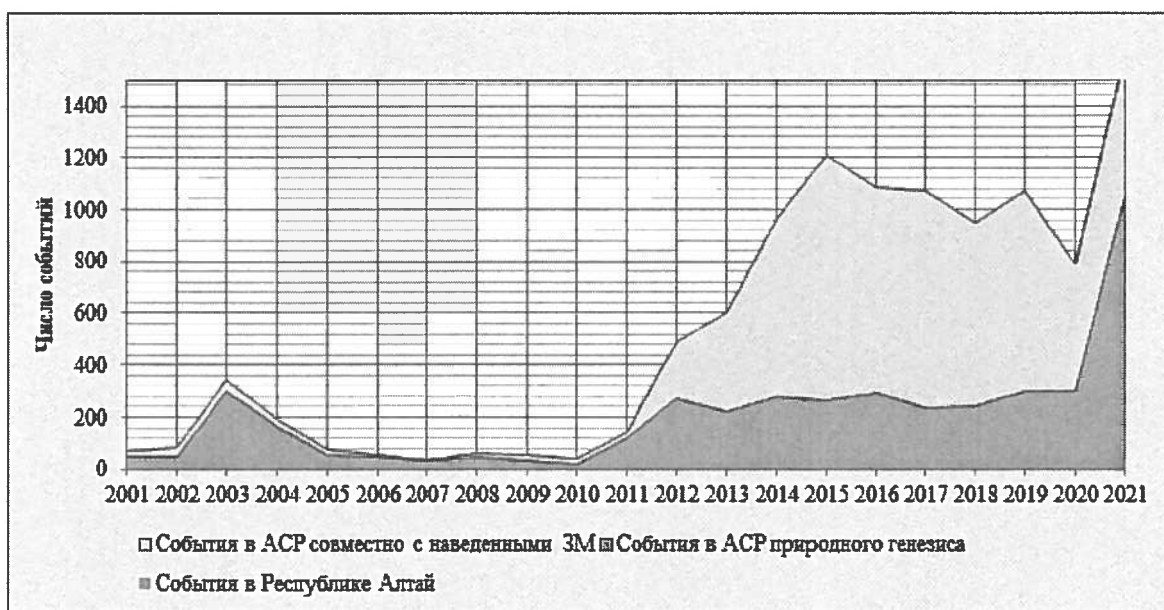


Рис. 9 Сейсмическая активность территории РА в 2001-2021 гг.

РАЗДЕЛ VII. ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

ХАРАКТЕРИСТИКА ООПТ ФЕДЕРАЛЬНОГО И РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

К особо охраняемым природным территориям (ООПТ) относятся территории, имеющие особое природоохранное, научное, оздоровительное, рекреационное и иное значение. В 2021 году в Республике Алтай функционировали следующие ООПТ: Алтайский и Катунский государственные природные биосферные заповедники; национальный парк "Сайлюгемский"; 4 природных парка – "Белуха", "Зона покоя "Укок", "Уч Энемек" (с кластером "Аргут"), "Ак Чолушпа"; Сумультинский и Шавлинский биологические заказники; Горно-Алтайский филиал Центрального Сибирского ботанического сада; 44 памятника природы республиканского значения (рис. 10).

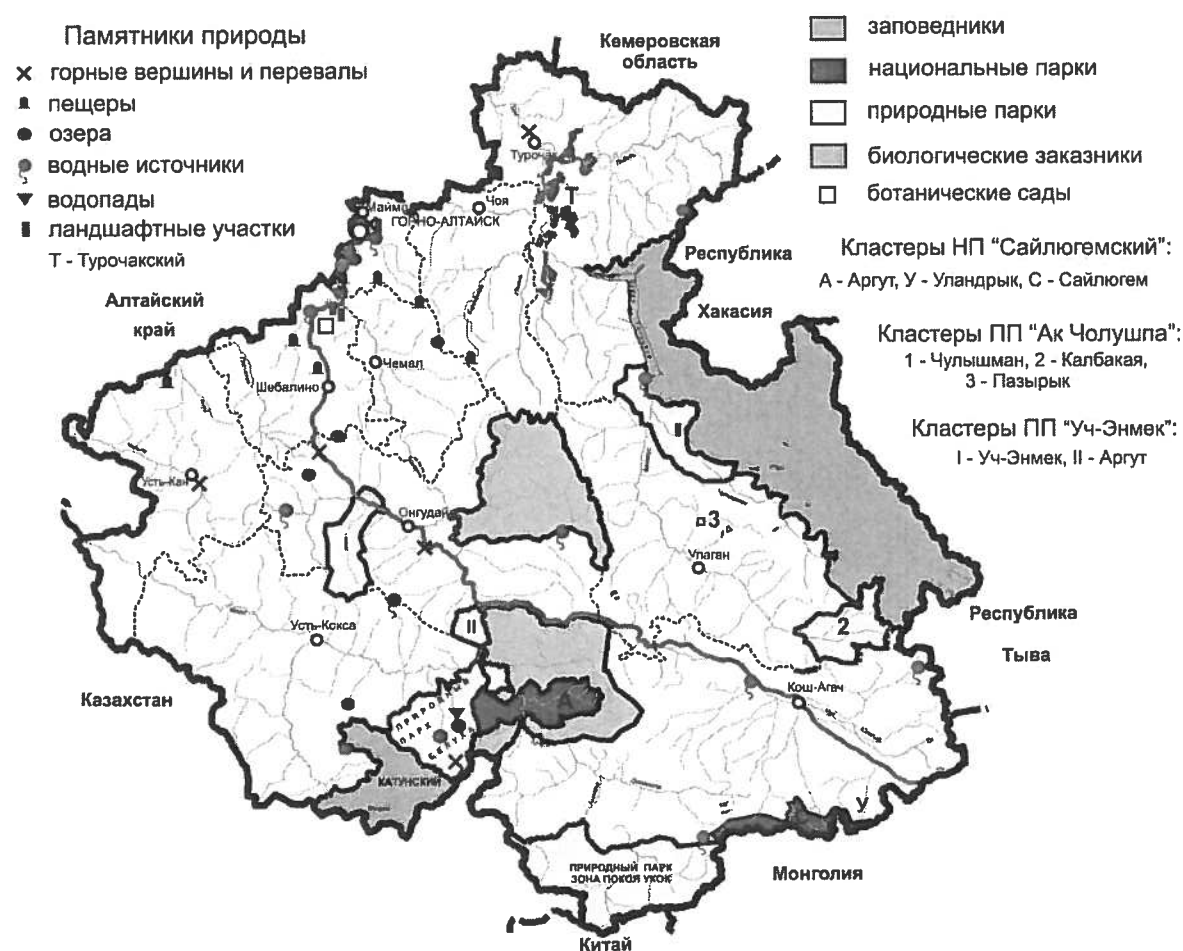


Рис. 10 Особо охраняемые природные территории Республики Алтай в 2021 г.

Общая площадь особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения в отчетном году занимала 2369970 га или 25,5% территории Республики Алтай. При этом площадь ООПТ федерального значения (Алтайский, Катунский заповедники, Сайлюгемский национальный парк и Горно-Алтайский филиал Центрального Сибирского ботанического сада) составляла 1141,5 тыс. га или 12,3% от площади РА (табл. 16). По этим показателям республика располагает одной из самых развитых сетей ООПТ в Российской Федерации.

Количество и площадь (га) ООПТ Республики Алтай в 2021 г.

Категория ООПТ	Федерального значения		Регионального значения		Итого	
	число	площадь	число	площадь	число	площадь
Заповедники	2	1022870			2	1022870
Национальные парки	1	118537			1	118537
Природные парки			4	651445	4	651445
Заказники			2	510829	2	510829
Памятники природы			44	66229	44	66229
Ботанические сады	1	60			1	60
Всего по РА	4	1141467	50	1228503	54	2369970
% от площади РА		12,3%		13,2%		25,5%

ООПТ федерального уровня занимают 48,2% от всей площади ООПТ РА, регионального уровня 51,8%, в том числе природные парки 27,5%, биологические заказники 21,6%, памятники природы 2,8%.

Государственные природные заповедники и национальные парки. В республике ООПТ федерального значения являются Алтайский и Катунский государственные природные биосферные заповедники и национальный парк "Сайлюгемский". Их функционирование осуществляется на основе федерального закона "Об особо охраняемых природных территориях", "Положения о государственных природных заповедниках в Российской Федерации", других федеральных законов и нормативно-правовых актов. Общее руководство их деятельностью осуществляется Департаментом охраны окружающей среды и экологической безопасности Минприроды России. Хозяйственная деятельность на территории этих заповедников запрещена, и в настоящее время не ведется, за исключением поселков Яйлю и Беле (Алтайский заповедник).

По международной классификации заповедники Республики Алтай относятся к 1-й категории природных заповедников строгого режима охраны. Их задача состоит в сохранении природы и природных процессов в ненарушенном состоянии как экологически репрезентативной природной среды, используемой для научных исследований, мониторинга среды, образовательных целей и для поддержания генетических ресурсов в динамическом и эволюционирующем состоянии.

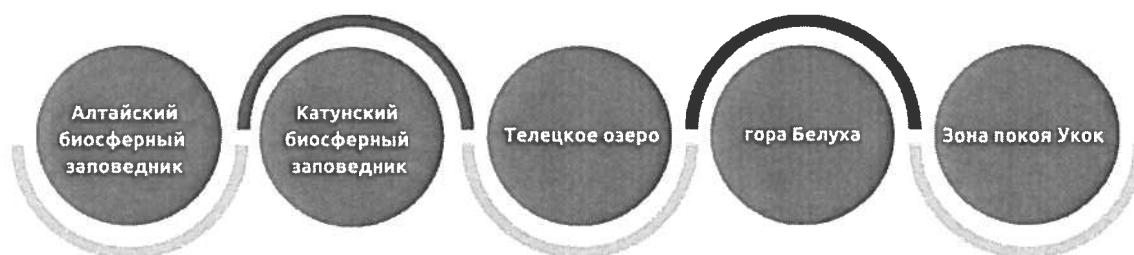


Рис. 11 Объекты объекта Всемирного Природного наследия ЮНЕСКО "Алтай – Золотые горы".

Алтайский государственный природный биосферный заповедник (АГПБЗ), учрежденный в 1932 г., расположен в восточной части республики, где занимает территорию между р. Чулышман, оз. Телецкое и осевыми зонами Абаканского и Шапшальского хреб-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

тов. Это один из наиболее крупных заповедников России, охватывающий разнообразные ландшафты – от таежных низкогорий до альпийских высокогорий, а также значительные акватории горных озер.

В 2009 г. решением 21-й сессии Международного координационного совета Программы ЮНЕСКО "Человек и биосфера" Алтайский заповедник включен во Всемирную сеть биосферных резерватов. Общая площадь Алтайской биосферной территории составляет 3522,2 тыс. га. Зона сотрудничества располагается в границах муниципальных сельских поселений Турочакского и Улаганского районов РА.

Площадь основной зоны (зоны ядра) заповедника составляет 871,2 тыс. га (11% площади на территории Турочакского района и 89% в Улаганском районе). В состав заповедника входит восточная часть акватории Телецкого озера (11,41 тыс. га или 52% его площади), западная часть озера относится к его буферной зоне.

Территория заповедника захватывает пять физико-географических районов трёх природных провинций. В спектре высотной поясности проявлены практически все природные пояса Горного Алтая: таёжные низкогорья и среднегорья, субальпийские и альпийские луговые среднегорья и высокогорья, тундрово-степные высокогорья, тундровые среднегорья и высокогорья, гляциально-нивальные высокогорья. Средняя абсолютная высота территории заповедника составляет около 1900 м.

Около половины площади заповедника занято высокогорными экосистемами: горными тундрами, альпийскими и субальпийскими лугами, ерниками, гольцами, скалами, осыпями, многолетними снежниками и ледниками. Леса занимают 34% площади.

Климат основной части заповедника резко континентальный, средняя температура июля 17°C, января -25°C. Количество осадков, выпадающих преимущественно в весенне-летний период, варьируется от 900-1000 мм в Прителецкой тайге до 250-300 мм в высокогорной юго-восточной части заповедника.

Самая крупная река Чульшман и более мелкие реки Чульча, Шавла, Кокши, Кыга принадлежат бассейну р. Бия. Характерной особенностью ландшафтов заповедной территории является обилие озёр. Помимо Телецкого озера насчитывается 2560 средних и мелких озёр, в том числе около 1200 озёр ледникового происхождения. В межгорных котловинах, долинах рек и на выровненных склонах встречаются заболоченные участки.

Территория Алтайского заповедника представляет собой уникальный природный комплекс в центре Азии, сочетающий в себе горную тайгу, альпийские луга, высокогорную тундру и степи – эталон криоаридных высокогорных систем. Разнообразие природных и климатических поясов Алтайского заповедника обусловили исключительно богатый видовой состав флоры и фауны на его территории. По видовому разнообразию сосудистых растений он делит первое-второе место в РФ с Кавказским заповедником (примерно 1500 аборигенных видов сосудистых растений).

На территории заповедника отмечен 2051 представитель флоры: мохообразные – 550 видов (1-е место среди заповедников РФ); сосудистые – 1500 (1-2-е место); низшие растения – 1051, в т.ч. водоросли – 668 видов, грибы – 136, лишайники – 272 вида.

Значительным разнообразием отличаются папоротникообразные – 36 видов. Из общего количества растений более 250 видов относятся к алтае-саянским эндемикам, 120 видов – реликты различных эпох палеоген-неогенового и четвертичного периодов.

В Красную книгу МСОП (1996) занесены 14 видов птиц, в Красную книгу РФ (2017) 32 вида растений, в т.ч. 7 видов лишайников, а также 35 видов птиц и 1 вид насекомых.

На территории заповедника обнаружено 16 видов рыб, 2 вида амфибий, 6 видов рептилий, 334 вида птиц, 70 видов млекопитающих. В настоящее время фауна млекопитающих насчитывает 70 видов, относящихся к 6 отрядам, 14 семействам, из них хищных – 15, парнокопытных – 8, грызунов – 24, зайцеобразных – 2, рукокрылых – 8, насекомоядных – 11.

На территории заповедника находятся станции: озерная СКФМ ЗСУГМС, ЦВМС "Кварц-3", сейсмостанция "Яйлю" Алтае-Саянской экспедиции СО РАН, 2 метеостанции НОВО U30 NRC, сейсмостанция "Яйлю", 2 автоматизированных метеопоста с датчиками уровня воды Телецкого озера, 8 сейсмостанций ОП Центр "Геон" ФГУП "ВНИИГеофизика".

Государственный природный биосферный заповедник "Катунский" находится в Усть-Коксинском районе РА, в верховьях р. Катунь на границе с Казахстаном, где охватывает сильно расчлененные макросклоны Катунского хребта и хребта Листвяга с абсолютными отметками 1280-3280 м.

На протяжении 105 км заповедник граничит с Катон-Карагайским национальным природным парком (Республика Казахстан), вместе с которым в 2011 г. он вошел в состав российско-казахстанского трансграничного резервата "Алтай".

Площадь заповедника составляет 151664 га. Здесь находится самый мощный в Сибири центр современного оледенения. Территория заповедника – скалистая высокогорная страна, удаленная от населенных пунктов на 40-80 км. Эта наиболее высокогорная часть Катунского хребта с гляциально-нивальными, горно-тундровыми и высокогорно-луговыми ландшафтами и большим разнообразием растительного и животного мира.

Находящиеся ниже ледников и снежников альпийские и субальпийские луга, леса и редколесья в бассейне Катунь значительно пострадали от антропогенеза.

Биологическое разнообразие заповедника представлено 672 видами высших сосудистых растений, 215 видами мхов, 793 – лишайников, 264 – шляпочных грибов, 59 – млекопитающих, 161 – птиц, 3 – пресмыкающихся, 2 – земноводных, 6 видами рыб. Инвентаризация фауны наземных беспозвоночных проведена не полностью.

Обитающие в заповеднике 3 вида рукокрылых (усатая ночница, ночница Брандта, бурый ушан), а также снежный барс и кабарга включены в Красные списки МСОП.

Национальный парк "Сайлюгемский" создан с целью сохранения окружающей среды, биоразнообразия, редких и исчезающих видов, в том числе флаговых – снежного барса (ирбиса) и алтайского горного барана (аргали). Территория парка охватывает западную часть Северо-Чуйского хребта и северный макросклон хребта Сайлюгем общей площадью 118380 га и представлена тремя кластерами –

В заповеднике охраняются 8 видов растений, 10 видов птиц и 1 вид млекопитающих, включенных в Красную книгу России. В Красную книгу Республики Алтай (2017) включено 19 видов высших сосудистых растений, 25 видов птиц и 3 вида млекопитающих (снежный барс, выдра речная, кабарга).

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

"Аргут", "Хребет Сайлюгем" и "Верховье Уландрыка" площадью 80730, 34400 и 3250 га соответственно.

На территории нацпарка представлены следующие ландшафты и экосистемы: высокогорные нивально-гляциальные, горно-тундровые, альпийские и субальпийские луговые, среднегорные лесные, низкогорные лесные, лесостепные и степные, а также интразональные пресноводные.

Биоразнообразие на площади нацпарка представлено 930 видами высших сосудистых растений, 47 видами млекопитающих, 146 видами птиц, 4 видами рыб и более 1000 видами насекомых.

"Краснокнижные" виды представлены 5 видами млекопитающих, в том числе снежный барс, аргали и манул, 20 видами птиц, 25 видами сосудистых растений.

Алтайский филиал ЦСБС СО РАН "Горно-Алтайский ботанический сад" (ГАБС) организован в 1994 году на площади 59,7 га в окрестностях с. Камлак Шебалинского района.

Основные направления его деятельности включают создание специальных коллекций растений с целью сохранения биоразнообразия, осуществление научной, учебной и просветительской деятельности. Одной из важнейших задач ботсада является исследование природных популяций редких, исчезающих и эндемичных видов и интродукция их в условиях ботанического сада для сохранения генофонда уникальной флоры.

Коллекция древесных и травянистых видов ботсада постоянно пополняется новыми видами, формами, сортами и разновидностями. В 2020 г. она пополнилась 48 новыми видами и насчитывала 1837 видов.

Природные парки. В 2021 году в республике имелось четыре природных парка: "Зона покоя Укок", "Белуха", "Уч-Энмек" и "Ак Чолушпа". Основными направлениями их деятельности являлось сохранение природной среды, биологического разнообразия и рекреационных ресурсов, создание условий для массового отдыха и туризма, ведение научно-исследовательской и эколого-просветительской работы.

Природный парк "Зона покоя Укок" создан для сохранения одноименного объекта Всемирного Природного Наследия ЮНЕСКО "Алтай – Золотые горы". Парк площадью 254204 га создан на территории Кош-Агачского района РА с целью охраны окружающей природной среды, сообщества редких видов растений и животных, рационального использования рекреационного потенциала плато Укок.

В пределах природного парка выделены следующие функциональные зоны с различным режимом охраны и пользования: зона заповедного режима (А), зона с ограниченным режимом пользования (зона "Б"), рекреационная зона (зона "В"). Заповедная зона находится на северном макросклоне хр. Тавын-Богдо-Ола, где обитают "краснокнижные"

В настоящее время на территории парка выявлено 16 видов растений и более 30 видов животных, занесенных в Красную книгу РА (2017).

виды – снежный барс, аргали, алтайский улар. Особо охраняемая зона состоит из трех кластеров (Калгутинский, Канасский, Кара-Алахинский). В ней также отмечены местообитания и гнездования "краснокнижных" видов животных и птиц, а также ареалы редких растений, внесенных в Красные книги РФ и РА.

На территории парка находится один из центров сосредоточения эндемизма животного и растительного мира, в связи с чем, он является объектом рекреационного, научного, экологического и

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

культурно-исторического значения не только российского, но и мирового уровня.

Природный парк "Белуха" создан на площади 120730 га с целью сохранения участка биосферы, духовной и материальной культуры, исторически сложившегося уклада и традиций природопользования коренного и старожильческого населения. Парк выступает в качестве охранной зоны Катунского заповедника на значительном протяжении их совместной границы. Часть его (массив г. Белуха) включена в список объектов Всемирного Природного Наследия ЮНЕСКО "Алтай – Золотые горы".

Создание природного парка обусловлено тем, что это один из наиболее посещаемых туристами районов республики, где возможно развитие всех видов туризма: круглогодичные горнолыжные трассы, сплавы всех категорий сложности, конные походы, альпинизм, элитарная охота и т.д.

На территории парка осуществляется охрана "краснокнижных" видов флоры и фауны, а также находящихся здесь уникальных природных объектов и памятников природы – гора Белуха, озера Кучерлинское, Аккемское, водопад Текелю и другие ценные природные объекты. В их пределах ограничивается хозяйственная деятельность населения. По классификации МСОП природный парк "Белуха" относится ко II категории ООПТ.

Каракольский природный парк "Уч-Энмек" находится на территории Онгудайского района в бассейне р. Каракол (правый приток р. Урсул). Цель образования парка – сохранение экосистемы, богатой духовной и материальной культуры, исторически сложившегося уклада и традиций природопользования местного населения. На территории парка находится много духовных, культурно-исторических памятников и священных мест алтайского народа.

По классификации МСОП природный парк "Уч-Энмек" относится к V категории ООПТ. После проведенной в 2011 г. реорганизации природного парка "Уч-Энмек" и природно-хозяйственного парка "Аргут" и присоединения последнего в виде кластера к парку "Уч-Энмек", его современная площадь составляет 81135 га. В пределах парка находится 6 населенных пунктов.

В составе основного кластера "Каракол" выделены три функциональные зоны. Зона заповедного режима охватывает массив священной горы Уч Энмек. Зона с ограниченным режимом пользования предполагает щадящее использование биологических ресурсов, на ее территории разрешается только ведение традиционного природопользования (животноводство), экотуризма и научно-исследовательской деятельности.

Природный парк "Ак Чулушпа" создан в 2013 г. по инициативе общины коренного малочисленного народа теленгитов "Кун", активно поддержанной проектом ПРООН/ГЭФ, WWF, Минприроды РА, МО "Улаганский район".

Природный парк расположен в восточной части Республики Алтай на территории Улаганского района, где занимает площадь 195376 га. Парк состоит из трех кластеров: основной кластер "Чулышман" (долина р. Чулышман до побережья Телецкого озера), "Калбакая" (на границе Кош-Агачского и Улаганского районов) и "Пазырык" (знаменитые скифские курганы у с. Балыктуюль) площадью 117296, 78056 и 24 га соответственно.

Территория парка граничит с Алтайским заповедником и частично выполняет роль его буферной зоны. В будущем парк может стать его биосферным полигоном.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Долина р. Чулышман на площади основного кластера "Чулышман" представляет комплекс уникальных природных объектов Горного Алтая. Здесь также сосредоточены многочисленные археологические и историко-культурные объекты: курганы, остатки древних систем орошения и др.

На территории парка насчитывается более 70 видов млекопитающих, в основном на участках с высокой плотностью животного населения. Вместе с их залетными видами, зарегистрировано пребывание 323 видов птиц из разных отрядов.

Биологические заказники. В 2021 г. в республике имелись два государственных биологических заказника – Сумультинский и Шавлинский. Они удалены от населенных пунктов, автомобильных дорог и занимают преимущественно горно-таежные, альпийские гольцовые и горно-степные ландшафты. Охраняемыми видами животных в заказниках являются: снежный барс, сибирский горный козел, кабарга, марал, медведь, соболь, белка и др. На их территории отмечается наиболее высокая численность особо охраняемых в республике видов животных.

По международной классификации территории этих заказников могут быть отнесены к IV категории как зоны ограниченного использования ресурсов, охраняемые с целью безущербного использования природных экосистем.

Сумультинский природный биологический заказник регионального значения был организован в 1981 году на площади 255066 га (2,7% территории РА) с целью восстановления численности отдельных видов охотничьей фауны, в первую очередь, соболя, марала, а также сохранения кедровых массивов в бассейне р. Мал. Сумульта, имеющих рекреационное, почвозащитное и водорегулирующее значение для района бассейна средней Катунь.

Заказник охватывает практически не измененные антропогенезом горно-таежные, гольцовые, альпийские и, частично, горно-степные ландшафты хребтов Сумультинский и Иолго в центре региона.

Небольшое количество "краснокнижных" видов объясняется недостаточной изученностью территории заказника, который за время своего существования сыграл положительную роль в сохранении охотничьей фауны, копытных, крупных хищников и соболя.

Шавлинский заказник был создан в 1981 году на площади 328881 га (3,5% от территории РА) как зоологический резерват с режимом охраны охотничье-промысловых животных для увеличения их численности и пополнения смежных охотничьих угодий за счет естественного расселения животных.

На территории парка установлено 55 видов или 41% от всех "краснокнижных" видов региона. В пределах парка произрастает более 46 видов "краснокнижных" растений, из которых один вид (Лепизорус линейный Альберта) находится под угрозой исчезновения, 8 видов являются уязвимыми и 37 – редкими.

В Красную книгу РА (2017) внесены 6 видов растений и 12 видов животных.



Фото 7 Вид на Северо-Чуйский хребет

Заказник расположен в наиболее высокогорной части республики, где занимает часть Северо-Чуйского и Катунского хребтов (фото 7). В его пределах отмечаются уникальные сочетания горно-таежных, горно-степных и альпийских ландшафтов. Здесь обитают практически все виды охотничье-промысловой фауны республики, а также разнообразна флора, включающая 28 видов растений, занесенных в Красную книгу РА.

По международной классификации территория Шавлинского заказника может быть отнесена к категории 1б – охраняемая территория с неизменными или слабо измененными ландшафтами, животным миром и растительностью.

В связи с организацией Сайлюгемского национального парка в 2010 году часть территории (80730 га) Шавлинского заказника в форме кластера "Аргут" вошла в состав этой ООПТ. Статус остальной территории не изменился, современная площадь составляет 255763 га.

Памятники природы.

В отчетном году в регионе насчитывалось 44 памятника природы республиканского значения, к которым относятся уникальные природные объекты и комплексы, ценные в научном, историко-культурном, эстетическом, экологическом и эколого-просветительском отношении. На их территории запрещается хозяйственная и иная деятельность, угрожающая их сохранности (фото 8).



Фото 8 Телецкое озеро

В 2020 г. во исполнение решений судебных органов Алтайским региональным институтом экологии были подготовлены обоснования необходимости создания охранных зон следующих памятников природы республиканского значения: Турочакский (площадь 2740,5 га); а также пяти озер – Теньгинское, Туюкские, Тайменское, Садринское, Мультигинское (общая площадь 3375 га).

В 2021 г. подготовлены обоснования необходимости создания памятников природы республиканского значения "Гейзерное озеро" (площадь 0,3 га), "Марсовое поле" (площадь двух участков 19 га и 48 га).

Проблемы и перспективы развития сети ООПТ и охраны ландшафтного и биологического разнообразия Республики Алтай. Основной проблемой региональных ООПТ в последние годы является их слабое финансирование и материально-техническое обеспечение, что ограничивает проведение работ по контролю за соблюдением установленных режимов охраны, учетных работ, биотехнических мероприятий, работ по марки-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

ровке границ и пр. Несмотря на эти проблемы, представляется необходимым продолжить расширение существующей сети ООПТ в республике в связи с отнесением РА к одному из трех наиболее известных центров видового богатства флоры и фауны в России.

Основой для дальнейшего развития сети ООПТ РА должна была явиться утвержденная Постановлением Правительства Республики Алтай от 21 марта 2013 года № 78 "Перспективная схема развития и размещения ООПТ в Республике Алтай на период до 2020 года" (далее – Схема).

В связи с истечением срока действия этого документа, в конце 2020 г. Алтайским региональным институтом экологии был разработан проект "Схемы развития и размещения ООПТ в Республике Алтай на период до 2025 года", в которой предусмотрено создание 9 новых ООПТ, в том числе пяти памятников природы и четырех биологических заказников (табл. 17, рис. 12).

Таблица 17

ООПТ, предложенные к созданию в Республике Алтай на период до 2025 года

№№	Название	Категория	Местонахождение	Площадь
1	"Гейзерное Озеро"	Памятник природы	5 км к ЮВ от с. Акташ	0,3 га
2	"Марсово поле"	– // –	8 км к ЮЗ с. Чаган-Узун	67 га
3	Красные ворота	– // –	2 км к СВ от с. Акташ	5 га
4	Улаганский перевал	– // –	27-й км а/д Акташ-Улаган	2 га
5	"Актуря"	– // –	Верховье р. Бол. Актру	5 га
6	Генрезерват кедр	Биологический заказник	р. Пыжа, урочище Обога	495 га
7	Генрезерват лиственницы	– // –	Истоки р. Верх-Черга	215 га
8	Южно-Чуйский	– // –	хр. Южно-Чуйский	114100 га
9	Талдуаир	– // –	хр. Курайский, хр. Чихачева	114550 га



Рис. 12 Схема ООПТ Республики Алтай, намеченных к созданию до 2025 г.

СВЕДЕНИЯ ОБ ОХРАННОЙ, НАУЧНОЙ И ЭКОЛОГО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ООПТ

В 2021 г. государственными учреждениями федеральных и республиканских ООПТ проводилась следующая охранная, научная и эколого-просветительская деятельность.

Алтайский государственный природный биосферный заповедник. В области научно-исследовательской деятельности Алтайского заповедника основными направлениями являются:

– инвентаризация, включающая: выявление и классификацию составляющих биогеоценоза. В рамках направления проводится инвентаризация биоты: флоры, фауны, сообществ и экосистем, почв, ландшафтов и их морфологических частей, редких и уникальных или требующих особого внимания природных объектов;

– научные исследования, включающие прикладные направления, связанные с экологией видов, биологического разнообразия, состояния экосистем. В основе лежат планомерные работы по выявлению и картированию местообитаний, подготовка полного описания экологических характеристик выявленных местообитаний.

– мониторинг, представляющий собой наблюдения явлений и процессов в природном комплексе заповедника. Соответственно, отслеживание состояния мониторинговых видов достигается периодически повторяемыми наблюдениями за их наличием в местах нахождения и уровнем численности, обилием.

В 2021 году было заключено 5 новых соглашений о совместной научной деятельности. В 2021 году сотрудниками отдела науки заповедника опубликовали 20 научных статей и подготовили 68 научно-популярных заметок для СМИ. Издан третий номер научного журнала "Полевые исследования в Алтайском биосферном заповеднике", статьи размещены в системе РИНЦ. Издана монография "Аннотированный список птиц Алтайского государственного заповедника: Неворобьиные", тираж 100 экз. База данных "Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения животные Алтайского заповедника" зарегистрирована в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатент). Реализовано 4 гранта Всемирного фонда природы по изучению и сохранению редких видов животных.

Сотрудники заповедника участвовали в 43 научных мероприятиях, организованных сторонними учреждениями. На базе отдела науки прошли практику 5 студентов, 3 студента написали и защитили выпускные квалификационные работы.

Сотрудники научного отдела принимали участие в многодневных полевых работах, общий километраж которых составил 1568 км.

За 2021 год отделом охраны проведено 57 оперативно-рейдовых мероприятий, возбуждено 30 административных (нарушение режима) и 7 уголовных дел. Пройдено пешком 2,7 тыс. км, водным транспортом – 9,4 тыс. км, автомобильным – 11,5 тыс. км, мототранспортом (снегоход/квадроцикл) – 2,7 тыс. км, конным – 2,1 тыс. км. В отчетном году надзор и контроль в области охраны и использования заповедника осуществлялись 24 го-синспекторами в составе двух оперативных групп на 4 участках – Яйлинский, Белинский, Чодринский, Язулинский, в пределах которых расположено 10 кордонов.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Сотрудники отдела охраны отмечены: наградой международного конкурса "Лучший рейнджер планеты" (заместитель директора по охране С.П. Ерофеев); нагрудным знаком Минприроды РФ "Отличник охраны природы" (С.В. Абрамов); почетной грамотой Минприроды РА (И.М. Кунгуров).

Штат отдела экологического просвещения и познавательного туризма составляет 8 сотрудников. В 2021 году продолжена систематическая работа по экологическому просвещению. Проведен ряд акций: "Марш Парков", "День воды", "День Земли", День охраны окружающей среды, Синичкин день и пр.

Организованы Межрегиональный фотоконкурс "Живая природа Алтая", Межрегиональный экологический фестиваль "Древо Жизни". Впервые Алтайский заповедник принял участие в проведении Республиканского конкурса экскурсионных проектов среди обучающихся образовательных учреждений Республики Алтай "Заповедный Алтай".

В 2021 году заповедником подготовлено 13 выставок, из них 4 онлайн. В здании Правительства Республики Алтай открыта новая фотовыставка "Цветковые растения Алтайского заповедника". Всего на сайте заповедника на сегодняшний день представлено 24 виртуальные фотовыставки (фото 8).

Продолжено развитие волонтерского движения, прошли XII и XIII добровольческие экспедиции "По следам снежного барса". В с. Яйлю состоялась волонтерская смена Школы кунгфу, в рамках которой участники занимались благоустройством территории села.

Всего за 2021 год территорию Алтайского заповедника посетило 60223 человека. Наиболее посещаемый маршрут – "Смотровая площадка водопад Корбу" в 2021 году посетило 50564 чел. В 2021 году начала функционировать подводная экотропа, число посетителей составило 124 человека.

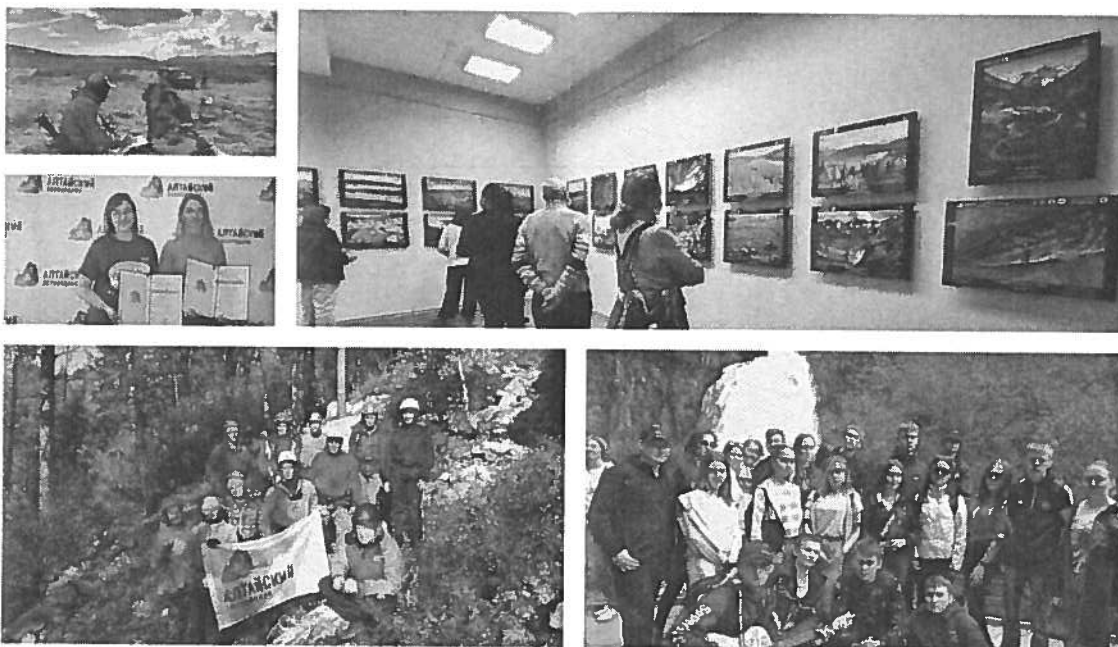


Фото 8 Мероприятия Алтайского заповедника в 2021 г.

Обустроены экотропы "Водопад Корбу" и "Водопад Учар". Разработан проект по производству и монтажу подвесного моста для сезонной переправы через реку Артышту. В целях повышения безопасности посетителей проведено информирование их посред-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

ством распространения туристического флаера, изготовления и размещения специальной таблички "Селфи вне маршрута опасно для жизни".

На сайте заповедника подготовлено и размещено 225 новостей, из них, через службу рассылки Пресс-центра разослано в течение года 55 пресс-релиза. Всего размещено за 2021 год заметок и статей: в печатных изданиях СМИ – 75, в электронных СМИ – 701. Просмотров на сайте заповедника – 303444, больше всего в мае. Показатели просмотров и посещений сайта за период 2021 года превышают показатели предыдущих лет.

Катунский государственный природный биосферный заповедник.

Основные направления деятельности заповедника включали охрану территории, экологический мониторинг, научные исследования, экологическое просвещение, развитие эколого-познавательного туризма, а также научно-техническое содействие устойчивому развитию Усть-Коксинского района. Специфическое направление связано с трансграничным сотрудничеством с Катон-Карагайским национальным парком Республики Казахстан.

В отчетном году охрана заповедника осуществлялась 31 госинспектором посредством вахтового дежурства на кордонах и патрулирования территории по определенным маршрутам. Территория заповедника значительно удалена от населенных пунктов Усть-Коксинского района (от 30 до 100 км) и весьма труднодоступна – здесь отсутствуют подъездные пути, и попасть в заповедник можно на лошади либо на лодке по Катунь. Это значительно затрудняет охрану территории в зимнее время.

За 2021 г. отделом охраны было проведено 87 рейдов общей протяженностью 5050 км. В результате рейдов было выявлено 16 нарушения заповедного режима; все они связаны с незаконным (без разрешения администрации) нахождением в заповеднике.

В 2021 году в заповеднике работали 5 пунктов сосредоточения противопожарного инвентаря, оборудованных всем необходимым мобильным оборудованием для тушения пожаров. Для мониторинга лесопожарной обстановки в заповеднике используется система спутникового мониторинга пожаров ИДСМ-Рослесхоз, а также осуществляется наземный мониторинг. В отчетном году лесных пожаров на территории заповедника и прилегающих участках не отмечалось.

Экологический мониторинг в заповеднике осуществляется в рамках программы "Летопись природы", в т.ч. с использованием международных протоколов мониторинга.

Катунский заповедник входит в международную исследовательскую инициативу по мониторингу альпийских высокогорных экосистем. Результаты наблюдений за состоянием природных экосистем и их компонентов в 2021 году будут опубликованы в очередном томе Летописи природы, а также в интерактивных тематических базах данных.

Традиционно осуществлялся мониторинг численности охотничье-промысловых видов животных: зимний маршрутный учет, весенний визуальный учет медведя, учет сурка и учет марала на реву. Для наблюдений за животным миром используются фотоловушки.

Для наблюдения за миграцией копытных на приграничной с Казахстаном территории разработана специальная методика, основывающаяся на комбинации учетных работ с использованием фотоловушек. Апробация методики запланирована на 2022 г.

В целях регулирования рекреационной нагрузки на экосистемы заповедной территории осуществлялся мониторинг состояния экосистем по эколого-познавательным маршрутам заповедника, позволяющий судить о степени рекреационного воздействия. На основании результатов этих наблюдений установлено, что рекреационное воздействие носит ло-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

кальный характер и не выводит природные экосистемы за рамки их естественного функционирования, то есть не вызывает необратимых изменений в экосистемах. Результаты мониторинга позволили определить допустимую рекреационную нагрузку на природные комплексы.

Экологическое просвещение осуществлялось в отчетном году штатными сотрудниками. Всего проведено более 45 эколого-просветительских мероприятий различного уровня: экологических акций конкурсов, фестивалей, фотовыставок, школьных уроков и методических семинаров с учительским корпусом. Кроме того, заповедник активно участвовал во многих региональных, всероссийских и международных экологических проектах. Деятельность заповедника представлялась на различных площадках республиканского и федерального уровня, в том числе на Всероссийском фестивале дикой природы "Первозданная Россия", Невском экологическом конгрессе, Днях РА в Совете Федерации.

Отдел экопросвещения продолжает развивать деятельность детских и молодежных клубов. На данный момент в школах Усть-Коксинского района работают восемь детских экоклубов – Клубов друзей WWF и Катунского заповедника, которые объединяют более 150 юных защитников природы. Основная идея работы клубов – это пропаганда "зеленого" образа жизни и содействие сохранению биоразнообразия региона. В последнее время в Клубы друзей заповедника охотно вступают родители участников и представители различных организаций Усть-Коксинского района (фото 9).

В рамках сотрудничества с образовательными учреждениями Республики Алтай проводились различные мероприятия (лекции, уроки, творческие конкурсы, квесты) в офлайн и онлайн форматах в школах и детсадах Усть-Коксинского района, Усть-Коксинском техникуме отраслевых технологий, школах и техникуме им. Гнездилова в г. Горно-Алтайск, а также в Горно-Алтайском госуниверситете. Всего в этих мероприятиях приняли участие свыше 700 человек. Организовано девять тематических фотовыставок, как в Республике Алтай, так и за ее пределами, которые посетило свыше 10 000 человек.

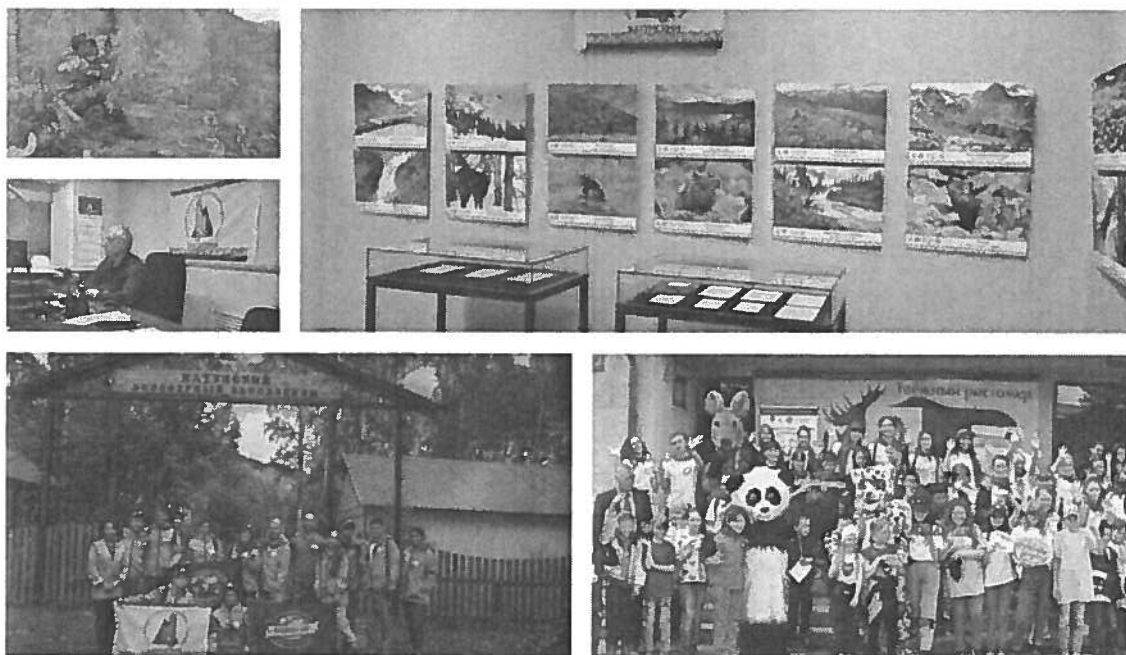


Фото 9 Мероприятия Катунского биосферного заповедника в 2021 г.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В 2021 году издавалась эколого-просветительская печатная продукция: журнал "Хранители Большого Алтая" и детская экологическая газета "Родничок", суммарный тираж изданий – 3000 экз. Также был снят документальный фильм, посвященный природе Катунского заповедника и ее изучению "Истоки" (реж. М. Кулунаков).

При заповеднике функционирует Молодежный клуб РГО, при котором работает Заповедный лекторий – площадка, на которой усть-коксинская молодежь и активисты имеют возможность пообщаться с ведущими учеными – гостями Катунского заповедника.

Совместно с Молодёжным клубом Алтайского республиканского отделения РГО проведен Чемпионат по скоростному сбору спилс-кارت в Республике Алтай.

Второй раз проведена Международная экологическая акция "Чистые горы", в которой наряду с Катунским заповедником, приняли участие ООПТ Казахстана и Кыргызстана. В акции приняли участие свыше 300 человек, собрано на горных ООПТ 3 тонн мусора.

По территории заповедника проходит 6 эколого-познавательных маршрутов, протяжённость которых по охраняемой территории составляет 224 км. На маршрутах проведено частичное обустройство: оборудованы места для стоянок с костровищами и местами сбора мусора. На одном из наиболее посещаемых маршрутов – "В край озер и водопадов" в районе Мультинских озер имеется гостевой дом. В 2021 году эколого-познавательные маршруты заповедника посетило 8839 чел. Это значительно превысило среднемноголетние показатели рекреационной нагрузки. В связи с этим, требуется дальнейшее развитие рекреационной инфраструктуры.

В целях более тесного вовлечения местного населения в развитие экологического туризма при заповеднике совместно с АНО "Алтае-Саянское горное партнерство" и Горно-Алтайским государственным университетом организована Школа гидов. В 2021 году обучение в Школе прошли 28 жителей сел, расположенных вблизи заповедника, успешно закончили курс, выполнили квалификационную работу и получили удостоверения о повышении квалификации по специальности "Инструктор пешего туризма" от ГАГУ.

Продолжает функционировать *Трансграничный биосферный резерват "Большой Алтай"*. В марте 2021 года профильными Министрами РФ и РК была подписана Программа российско-казахстанского сотрудничества в области развития ООПТ на 2021-24 гг (далее – Программа), в которую вошли совместные российско-казахстанские мероприятия по сотрудничеству в рамках ТБР "Большой Алтай". В рамках научных исследований: проведена базовая оценка биоразнообразия резервата; составлены аннотированные списки высших сосудистых растений и позвоночных животных; выявлены основные факторы негативного воздействия и угрозы для биоразнообразия. Ежегодно проводятся массовые мероприятия экопросветительского характера – фотовыставки, международный фестиваль "Земля снежного барса", конкурсы детского творчества и т.п.

Национальный парк "Сайлюгемский". В 2021 году отделом науки, туризма и рекреационной деятельности было выполнено несколько проектов по изучению и сохранению флаговых видов животных, в том числе снежного барса. При поддержке Русского географического общества был проведен сплошной учет численности и распространения снежного барса на территории национального парка и сопредельных участках. В задачи учета входило: оценка плотности населения вида на ключевых участках и ее динамики; оценка численности ключевых группировок снежного барса; оценка состояния кормовой базы для ирбиса; оценка уровня угроз для вида (браконьерство, выпас скота) и их динами-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

ки. был проведен первый трансграничный учет снежного барса на хребте сайлюгем.

Сотрудники отдела науки активно принимали участие в конференциях, семинарах, опубликованы 3 научные статьи, касающиеся изучения флаговых видов животных; пополнена база данных информационной системы учёта снежных барсов "ирбис" результатами, получаемыми от сети установленных автоматических камер наблюдения в местах обитания снежного барса.

Помимо постоянного мониторинга сети фотоловушек, научным отделом нацпарка ежегодно ведется летопись природы, совместно с отделом охраны проводятся биотехнические мероприятия.

Обновляются созданные солонцы и подкормочные площадки для поддержания минерального баланса копытных животных. Также осуществляется систематическое наблюдение за животными и окружающей природной средой на территории кластерных участков национального парка.

В 2021 году сторонними организациями на территории национального парка выполнялись научно-исследовательские работы по темам: "Выявление адвентивных видов растений и оценка численности запасов красной щетки (*rhodiola quadrifida*), радиолы розовой, золотого корня (*r. rosea* l.) на территории национального парка "Сайлюгемский" и "Оценка пастбищных ресурсов на российской территории Сайлюгемского хребта в местообитаниях алтайского горного барана (аргали)".

Отдел охраны территории является самым большим по численности подразделением национального парка "Сайлюгемский". В задачи отдела входит обеспечение эффективной охраны животного и растительного мира: борьба с браконьерством, предотвращение природоохранных нарушений при проведении патрулирования территории национального парка. Также, государственные инспекторы отдела охраны национального парка при взаимодействии с работниками других отделов парка осуществляют сбор первичной информации для научного отдела и летописи парка, проводят мероприятия по закладке солонцов, участвуют в учетах численности диких животных. Государственные инспекторы занимаются созданием и поддержанием инфраструктуры парка, прокладывают туристические и экологические тропы, оборудуют места стоянок для палаточных лагерей, ведут строительство и ремонт кордонов и визит-центров, устанавливают аншлаги, указатели и информационные щиты и т.д.

За 2021 год возбуждено 20 административных дел в отношении граждан за незаконное нахождение на территории национального парка, на общую сумму 60 т.р., взыскано 7 административных на сумму 21 т.р.

В 2021 году выявлен 1 случай незаконной охоты на копытное животное (козерог) на территории национального парка, мясо животного и оружие изъято, в отношении нарушителя Кош-Агачским РОВД возбуждено уголовное дело, ведется следствие.

В 2021 г. отделом экопросвещения национального парка проведены мероприятия:

- организовано 7 фотовыставок;
- выпущено 1000 экз. полиграфической продукции рекламной и эколого-просветительской направленности, в том числе детский экологический журнал "Манул";
- снято 2 видеоролика "Чага-Байрам – 2021" и "Хранители горных вершин"; проведен ряд ежегодных экологических праздников и акций: "Накормите птиц зимой", "Экологический календарь WWF", "Час Земли", "Марш парков", "День птиц", "День орнитолога",

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

"День снежного барса", XI фестиваль "Земля снежного барса", "День гор" и другие, в которых было задействовано более 4000 участников (фото 10).

К числу эооактивистов парка в 2021 г. добавилось 30 школьников Кош-Агачского и Маминского района. Созданы два экологических клуба "Юные экологи" и "Юные активисты природы" в с. Майма. Всего в парке в 2021 г. насчитывалось 16 экологических клубов, в которых занималось около 430 детей.

В сотрудничестве с Молодёжным клубом Алтайского республиканского отделения Русского географического общества были проведены:

– Муниципальный и финальный этапы Чемпионата по скоростному сбору спилс-карт, где школьники из Кош-Агачского района заняли призовые места;

– Эковолонтерская школа "Сайлюгем-Кенозерье" в визит-центре Чаган-Бургазы. В рамках проекта была обустроена экотропа на Пик журналистов, построен скрадок для наблюдения за дикими животными, построена беседка и установлены информационные щиты, заложены солонцы для диких животных и установлена фотоловушка.

Большая работа ведётся в спортивном направлении. Так, национальный парк продолжает сотрудничество с Федерацией лёгкой атлетики РА и Федерацией хоккея на льду. Начало было положено самыми высокогорными соревнованиями по горному бегу еще в 2019 году "Манул-Трейл" и серией хоккейных матчей "Аргали-бенди", которые были проведены в поддержку животных, занесенных в Красную книгу России и РА.

Общее количество посетителей национального парка в 2021 году составило 2110 человек, из них 11 человек – иностранные граждане.

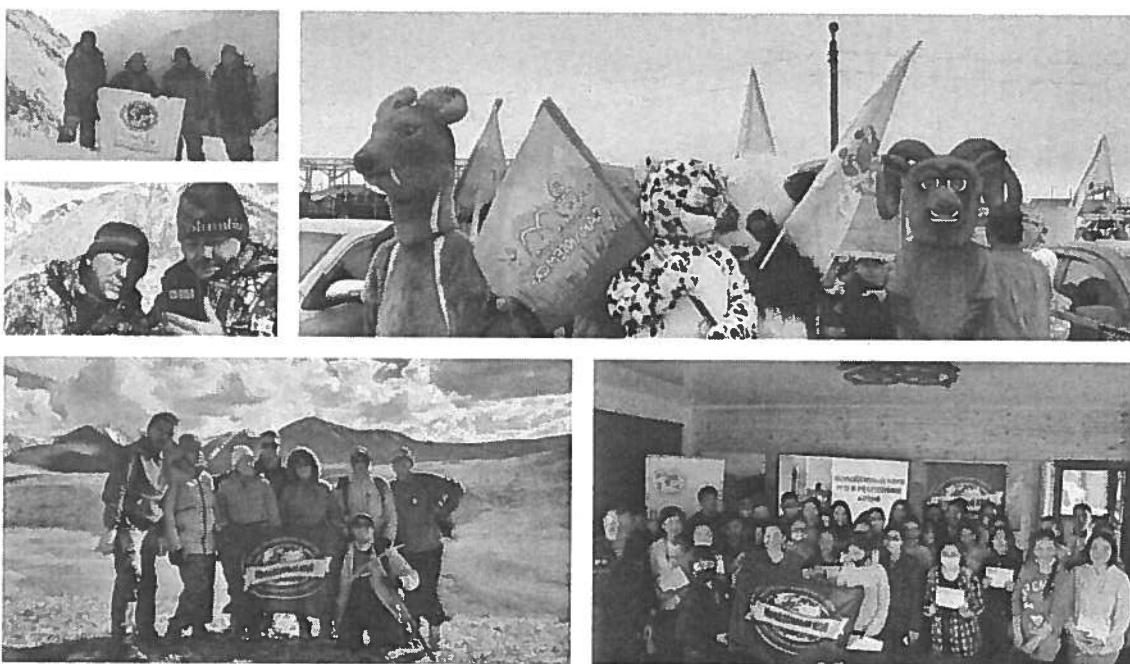


Фото 10 Мероприятия Сайлюгемского национального парка в 2021 г.

Горно-Алтайский филиал Центрального ботанического сада Сибири (ГАБС). Коллекционный фонд ботсада в 2021 году составлял 1800 видов, форм, сортов и разновидностей из разных климатических зон. Уникальная коллекция собранных живых растений представлена в виде региональных и тематических экспозиций: "Сибирь", "Европа", "Дальний Восток", "Северная Америка", "Альпинарий", "Степь", "Пряно-ароматический

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

огород". В 2021 году экспозиции пополнились 50 новыми видами. Собрано 51 семян. Посеяно под зиму 11 семян. По делектусу из других ботсадов поступило семян в количестве 21 штук.

В 2021 г. дана оценка состояния рапонтикума сафлоровидного *Rhaponticum cartamoides* в различных эколого-географических условиях региона. Обнаружено, что рапонтикум сафлоровидный в ненарушенных местообитаниях характеризуется мощной зоной возобновления с развитой системой розеточных побегов и крупными листьями. Результаты научных исследований опубликованы в 2-х журналах *Scopus*, ВАК (фото 11).

В ботсаде функционирует экологическая тропа, протяженностью 1,5 км. Она оформлена тематическими стендами "Лишайники ботанического сада", "Грибы ботанического сада", "Птицы ботанического сада" и др. Для самых маленьких посетителей имеется детская экологическая площадка.

Ботсад – база для проведения научных экспедиций, конференций, семинаров, полевых практик, волонтерских программ, образовательных экскурсий. В 2021 году здесь прошли практику студенты ГАГУ. В работе волонтерских программ приняли участие 30 волонтеров из разных уголков России.

В рамках мероприятия, посвященной Фестивалю книг и Года науки и технологий, директор филиала А.А. Ачимова стала лауреатом XVI фестиваля "Книги Алтая-2020".

В рамках Года науки и технологий и Фестиваля книги в республиканской библиотеке им. М.В. Чевалкова прошла презентация работы А.А. Ачимовой "Растительная пища алтайцев" (апрель, 2021).

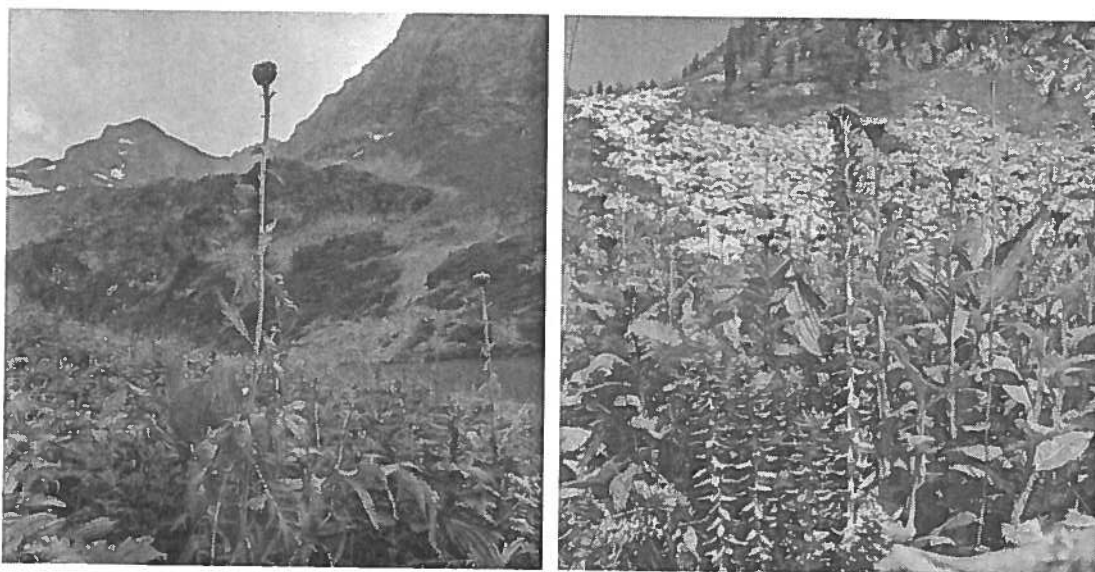


Фото 11 Рапонтикум сафлоровидный (слева) и родиола розовая (справа)

Организована и проведена Неделя открытых дверей (сентябрь, 2021). В рамках мероприятия проведены бесплатные экскурсии по экспозициям ботсада для обучающихся Республики Алтай: из Владимирской СОШ Усть-Канского района, городской школы №12, студенты Политехнического, Педагогического колледжа, г. Бийска Алтайского края и др.

Опубликованы 2 статьи в газете "Звезда Алтая", 1 статья в районной газете "Сельская новь", 1 статья в "Алтайдын Чолмоны", 2 интервью в телерадио, ГТРК "Горный Алтай". За лето ботсад посетили более 12 тыс. посетителей из разных регионов России.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Природный парк "Зона покоя Укок". В 2021 году парком осуществлялись мероприятия по сохранению природной среды, особо ценных природных комплексов, биоразнообразия, рекреационных ресурсов и экологического баланса охраняемой территории. В рамках надзорной деятельности проведено 23 рейдовых мероприятия. Нарушений режима особой охраны в течение года не выявлено.

В 2021 году продолжилось сотрудничество с Всемирным фондом природы. Инспекторами и волонтерами в период с июля по октябрь при финансовой поддержке фонда продолжена работа по демонтажу и утилизации линии инженерно-технических сооружений по охране государственной границы Российской Федерации на территории природного парка "Зона покоя Укок" (забор из колючей проволоки).

Протяженность демонтированного забора от моста через р. Ак-Алаха по ур. Музду – Булак составила 7.5 км. Осталось не демонтировано 500 метров колючей проволоки, установленной в заболоченной местности, на которой при сложившихся на тот момент погодных условиях невозможна работа людей и техники.

Проведены экологические акции по очистке берегов рек, озер, очищены территории вдоль дорог общего пользования в границах парка с участием волонтеров, приняли участие в проведении акции "Час земли".

Природный парк "Белуха". В течение 2021 года было проведено 6 рейдовых мероприятий совместно с инспекторами Комитета по охране и воспроизводству объектов животного мира республики Алтай.

В 2021 году продолжалось сотрудничество со школами и детскими садами Катандинского сельского поселения в области экологического просвещения. При парке организован экологический детский клуб "Экохранитель", который участвует во многих экологических праздниках, акциях, фестивалях, является победителем многих конкурсов, а также является членом клубов друзей WWF. В 2021 году в связи пандемией коронавируса парк провел не все запланированные мероприятия.

В течение года в природном парке "Белуха" оборудована экологическая тропа. В начале экотропы на берегу реки Кучерла установлено три аила, далее по маршруту оборудованы 3 туристические стоянки: "Большой Калагаш", "Грот Куйлю" и "Река Кучерла". На каждой стоянке расположен навес со столом и лавками, оборудовано костровище, туалет и место для сбора мусора.

Актуальной проблемой в парке является скопление отходов, труднодоступность затрудняет их вывоз. Ежегодно проводятся акции по очистке территории "Чистая тропа", "Чистый ручей", "Чистый берег" в популярных местах для посещения туристов – озеро Акемское, Кучерлинское, гора Белуха (Уч-Сумер), основные места стоянок по рекам Кучерла, Ак-Кем. В 2021 году такая акция прошла в августе, в ней участвовала команда волонтеров (23 человека) из разных регионов России. Они в течение 5 дней проводили очистку туристических троп на территории природного парка в районе озера Акем. В общей сложности было очищено 10 км тропы, собрано около 120 мешков мусора. Прове-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

дены традиционные акции "Ёлочка", "Сохраним кабаргу", "Эколого-туристический слет школьников", "Чистая Белуха", фестиваль "Земля снежного барса" и др.

"Природный парк "Уч-Энмек". За 2021 год на территории парка было проведено 21 рейдовое мероприятие, составлено 6 протоколов об административных правонарушениях по статье 16 Закона Республики Алтай "Об административных правонарушениях".

Инспектора парка регулярно проводят работу по уборке территории оз. Арукем, экотроп "Око Тенгри", "Межелик", ремонт стендов, обустройство мест для отдыха.

Сотрудники природного парка "Уч-Энмек" в 2021 году впервые приняли участие в экологической акции, организованной общественным движением "Чистый Алтай", участники которой очищали надписи, оставленные гостями нашего региона на скалах, возле сёл Малый Яломан, Ак-Бом, Акташ.

Инспекторы природного парка "Уч-Энмек" в 2021 году провели обследование территории кластера "Аргут" и Шавлинского заказника на присутствие снежного барса и сибирских горных козлов. Изучили оптимальные места обитания снежного барса, провели поиск территориальных маркировок ирбиса. Осуществляли наблюдение за основными кормовыми объектами снежного барса: сибирским горным козлом, козерогом, маралом, сибирской косулей и хищными "врагами" – волком и росомахой.

В ходе обследования территории найдены следы барса с двумя котятами, один снежный барс зафиксирован сотрудниками парка на камеру мобильного телефона, установлены фотоловушки.

Природный парк "Ак Чулушпа". В отчетном году на территории природного парка проведено 17 рейдовых мероприятий. Преобладающее большинство рейдов осуществлено в долине Чулышмана, в том числе на памятниках природы республиканского значения- Телецкое озеро (южное побережье), Чулышманский ландшафтный участок, Чулышманский источник.

Высокая антропогенная нагрузка на данных природных объектах негативно влияет на их состояние. В прибрежной береговой полосе южного берега озера, месте паломничества туристов остро стоит вопрос с туалетами. Чистота побережья поддерживается частными инициативами волонтеров, периодическими рейдами природного парка "Ак Чулушпа", сознательными туристами.

Значительно возрос поток пеших и авиатуристов на памятник природы "Чулышманский ландшафтный участок" (Каменные грибы). В один активный июльский день над памятником зависают, либо приземляются вблизи до 5-7 вертолетов, создавая мощный вихревой поток воздуха разрушительного воздействия на уникальный объект. За последние 6 лет разрушено 5 "грибов", в том числе и от пешеходов любителей селфи.

За счет средств "Программы по поддержке коренных малочисленных народов Республики Алтай" обустроена территория Чулышманского источника (Аржан Адышту).

В отчетном году рейды по очистке берегов осуществлялись при активном участии Клуба "Эковолонтер", 2 рейда поддержаны администрацией МО "Улаганский район" и

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Улаганским лесничеством. За летний период, из долины Чулышмана вывезено более 30 куб.м. твердых бытовых отходов, ликвидированы 2 свалки.

Проведено 21 эколого-просветительское мероприятие, из них 4 совместно с МБОУ ДДТ "Центр детского творчества". В отчетном году при природном парке создано 2 клуба в с. Улаган. Клуб "Ар Башкуш" организован в Улаганской СОШ, вместе проведено 9 мероприятий. В День эколога, ребята высадили 35 саженцев кедра и лиственницы в живописном сквере на берегу р. Башкауса и 11 саженцев вишни и сирени на территории детского сада "Ырыс" с. Улаган. Клуб "Эковолонтер", состоящий из числа пенсионеров и ветеранов труда помогает в организуемых субботниках, рейдах по очистке территории.

В кластере Пазырык продолжены работы по рекультивации Пятого кургана сотрудниками Горно-Алтайского университета и Государственного Эрмитажа, с привлечением местных жителей. В том числе ими проведены экскурсии для участников клубов парка и сотрудников Эрмитажа.

Деятельность природного парка в отчетном году освещена в 2 публикациях местного СМИ и 7 пресс-релизах на сайте Дирекции.

БУ РА "Дирекция ООПТ РА". В 2021 году инспекторами Дирекции "ООПТ РА" (отделы "Природный парк "Белуха", "Ак Чолушпа", "Зона покоя Укок", "Уч-Энмек") в общей сложности было проведено 109 природоохранных рейдов на особо охраняемых природных территориях регионального значения, по результатам которых выявлено 8 нарушений. Возбуждено 8 дел об административных правонарушениях, по результатам семи дел вынесено постановление о наложении штрафа, одно дело передано в МВД в связи с выявлением признаков уголовного преступления (фото 12).

В ходе рейдов проводились разъяснительные беседы. Проведена работа по установке во всех природных парках информационных щитов и аншлагов в количестве 24 штук.

По экологическому просвещению за 2021 год в отделах Дирекции проведено 25 мероприятий. Кроме того, в течение года проводились регулярные беседы с посетителями ООПТ, участие в экологических акциях, проведение экскурсий, а также создание и организация работы эковолонтерских клубов. Помимо традиционных запланированных мероприятий таких как: "День воды", "Час Земли", "День птиц", "Марш парков", "Зеленая Россия", классные часы и экологические уроки в учебных заведениях. В природном парке "Ак Чолушпа", в течение года созданы 2 эковолонтерских клуба, они работали на территории природного парка "Ак Чолушпа", раздавали листовки, оформляли стенды, проводили беседы, субботники, высаживали саженцы деревьев, ликвидировали стихийные свалки мусора и многое другое.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

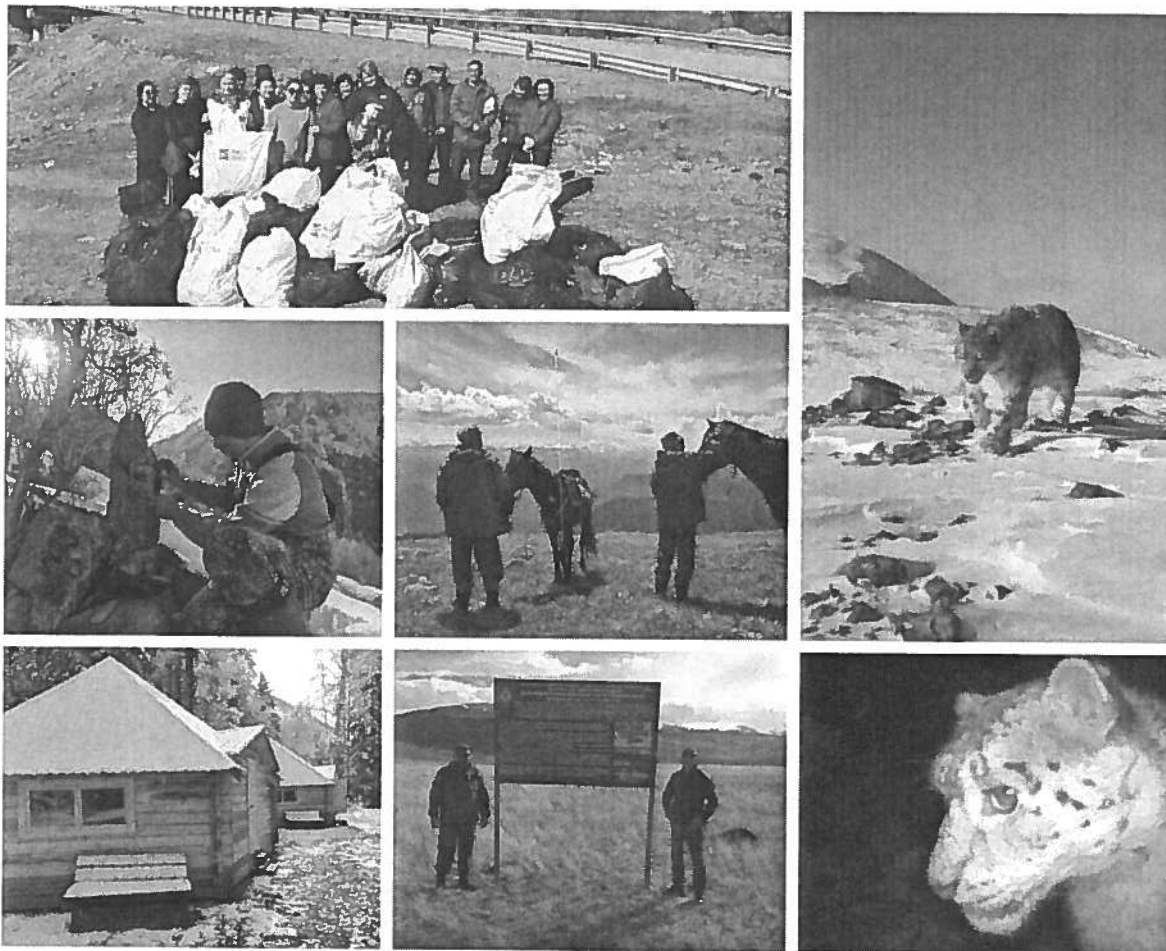


Фото 12 Природоохранные мероприятия природных парков в 2021 г.

В 2021 году продолжилась начатая еще в 2020-м работа по обустройству экологических троп на территории природных парков "Белуха", "Зона покоя Укок" и "Уч-Энмек". Работы затянулись в связи с тем, что много времени было потрачено на поиск подходящего участка, межевание и оформление документов. Тем не менее, к концу года проведена работа по установке аилов, которые в дальнейшем планируется использовать как визит-центры с оборудованными спальными местами, электричеством и связью. Аилы были установлены на территории природного парка "Уч-Энмек" в урочище Мрай в живописном месте с видом на слияние рек Аргут и Катунь. В природном парке "Зона покоя Укок" в урочище Калгуты и в природном парке "Белуха" на берегу реки Кучерла.

В отчетном году опубликовано 12 статей в районных газетах "Улаганын солундары", "Чуйские зори", "Уймонские вести", а также на сайте "Новости Горного Алтая", в "Фэйсбуке" и "Вконтакте".

РАЗДЕЛ VIII. ОБЪЕКТЫ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА

СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТОВ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

Растительный мир является главным организующим элементом горных экосистем Республики Алтай, который обеспечивает их основные функции, в том числе стабилизирующую (водоохранную, почвозащитную, противозерозионную), рекреационную.

Положение республики на стыке двух основных природных зон северного полушария – гумидной бореальной и аридной пустынно-степной, а также высотно-поясная зональность, сложность рельефа, контрастность природных ландшафтов и длительный процесс развития территории обусловили высокую степень разнообразия и сложнейшую пространственную организацию растительного мира. Ее территория является заповедником редких и эндемичных видов растений и естественной плантацией многих полезных видов.

Видовой состав флоры Горного Алтая насчитывает более 2136 высших сосудистых растений (4,8% от их числа в РФ), в том числе 124 эндемика и реликта, 1622 вида лишайников и 700 видов шляпочных грибов, из которых 180 видов растений, лишайников и грибов занесено в Красную книгу Республики Алтай.

Во флористическом кадастре РА отмечено более 200 видов ценных лекарственных, технических, кормовых и пищевых растений. На территории республики представлены практически все типы растительности Северной Азии, а также растительное сообщество центрально-азиатских, восточно-казахстанских и других типов.

В целом на территории республики ясно выражены лесостепной, горно-степной, горно-лесной и высокогорный пояса, в которых выделяются пять основных типов растительности – степной, лесостепной, болотный, тундровый, высокогорный.

Степная растительность представлена опустыненными настоящими и луговыми степями; лесная растительность – светло- и темнохвойными, мелколиственными лесами; луговая – низкогорными и высокогорными лугами; болотная – низинными болотами; высокогорная – субальпийскими и альпийскими лугами и горными тундрами. В регионе также имеются второстепенные типы: водная, береговая, скальная, сорная, кустарниковая.

Республика Алтай обладает значительными запасами дикорастущих полезных растений, среди которых особый интерес представляют лекарственные растения.

В последние годы ведется интенсивная нелегитимированная, зачастую нелегитимированная заготовка ценных медленно возобновляющихся видов лекарственных трав: родиола розовая или золотой корень, родиола ярко-красная, родиола четырехчленная или красная щетка, копеечник чайный или красный корень, левзея сафлоровидная или маралий корень, пион уклоняющийся или марьян корень, девясил высокий и др.

Ресурсный потенциал лекарственных трав на территории региона не установлен, также не разработаны научно обоснованные лимиты на их заготовку, в связи с чем Горно-Алтайским филиалом ЦСБС СО РАН в 2021 г. были продолжены комплексные исследования редких и хозяйственно ценных видов растений в естественных местообитаниях, направленные на разработку технологии их сохранения, рационального использования и выращивания на плантациях.

В частности, проводилось изучение состояния популяций ценного лекарственного растения родиолы розовой, эндемика РА – адониса пушистого. Дана оценка состояния рапонтикума сафлоровидного в различных эколого-географических условиях региона.

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ РАСТЕНИЙ И ИХ ОХРАНА

Уточненный в 2017 году список "краснокнижных" и эндемичных видов, включает 180 видов высших сосудистых растений, лишайников и грибов, произрастающих на территории РА. Наибольшее число редких видов сосредоточено на территории действующих ООПТ, в основном, в Алтайском заповеднике – до 62% от их общего числа. До 34% таких видов присутствует на территории Катунского заповедника, Шавлинского заказника и природных парков, "Белуха", "Уч-Энмек", "Зона покоя Укок" (табл. 18).

Таблица 18

Число краснокнижных и эндемичных видов высших сосудистых растений на территории ООПТ Республики Алтай

Особо охраняемые природные территории	Краснокнижные виды	Эндемичные виды	Краснокнижные и эндемичные виды
Заповедник "Алтайский"	55	68	112
Заповедник "Катунский"	21	41	55
Национальный парк "Сайлогемский"	8	16	19
Природный парк "Белуха"	24	42	58
Природный парк "Зона покоя Укок"	23	39	49
Природный парк "Ак Чолушпа"	55	нет данных	
Кластер "Каракол" ПП "Уч-Энмек"	16	31	41
Кластер "Аргут" ПП "Уч-Энмек"	12	16	24
Биологический заказник "Шавлинский"	20	47	61
Биологический заказник "Сумультинский"	7	16	22
Всего видов (доля от их общего числа)	89 (69,5%)	130 (64%)	187 (66,3%)

Комплексная оценка репрезентативности существующей сети ООПТ Республики Алтай для сохранения редких видов фауны, флоры, а также уникальных природных ландшафтов и объектов на ее территории, свидетельствует об ее вариабельности для разных групп объектов и видов в пределах 15-62% при преобладании значений 25-40%.

Эти показатели указывают на повышенный и высокий уровень репрезентативности сети ООПТ республики для сохранения ее биологического и ландшафтного разнообразия. В частности, система ООПТ РА в целом достаточно полно охватывает ареалы растений и большинства видов животных, внесенных в Красные книги РА, РФ и МСОП (фото 13).



Фото 13 "Краснокнижные" виды растений: родиола розовая (слева), водный орех гребенчатый (справа)

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В то же время она слабо охватывает ключевые ботанические территории республики (4 из 12 КБТ), редкие и нуждающиеся в охране растительные сообщества (4 из 14 сообществ) и, частично, ключевые орнитологические территории – 5 из 8 КОТР (табл. 19).

Таблица 19

Оценка репрезентативности существующей системы ООПТ для сохранения биологического и ландшафтного разнообразия Республики Алтай

Объекты, виды	Редкие растения	Редкие животные	Флаговые виды	КБТ	Растительные сообщества	КОТР	Геолог. объекты	Культов. объекты
Всего, ед.	172	135	2	12	14	8	21	23
На ООПТ, ед.	до 75	до 68	2	3	4	5	13	8
% охвата	44	50	39-49	25	28	62	62	35

СОСТОЯНИЕ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА

Животный мир Республики Алтай характеризуется большим видовым разнообразием, что обусловлено многообразием условий среды его обитания. На территории республики обитает 93 вида млекопитающих, 312 видов птиц, из которых около 250 гнездящихся, 33 вида рыб, 7 видов пресмыкающихся, 4 вида земноводных и большая группа беспозвоночных животных.

Из них в Красную книгу Республики Алтай (2017 г.) внесены 135 видов, в том числе 20 видов млекопитающих (11 видов отряда рукокрылых, 5 видов хищных и 4 вида парнокопытных), 77 видов птиц, 1 вид пресмыкающихся, 4 вида рыб, 29 видов насекомых, 2 вида кольчатых червей, по одному виду хордовых и земноводных.

Орнитологическая фауна РА состоит из 49 семейств, насчитывающих 312 видов птиц, из которых около 250 видов гнездятся в регионе. 67 видов птиц внесены в Красную книгу Республики Алтай. Проведенными в последние годы исследованиями отмечен незначительный рост численности "краснокнижных" птиц: лебедя-кликуна, чёрного аиста, чёрного грифа, мохноногого курганника, белоголового сипа.

Сохраняется на высоком уровне численность ворона, беркута, сапсана. Стабильны популяции представителей отрядов ржанкообразных, голубеобразных, кукушкообразных, ракшеобразных, воробьиных.

На низком уровне находится численность сокола-балобана и кречета, что обусловлено незаконным выловом и сбытом этих птиц за пределы России. По численности большинства "краснокнижных" видов птиц нет достоверных сведений.

Водоплавающие виды птиц представлены пролетными и гнездящимися: кряква, шилохвость, серая утка, чирки (трескунок и свистунок), широконоска, красноголовый нырок, хохлатая черныш, огарь, гоголь, лысуха, крохаль, серый гусь.

Тетеревиные птицы (глухарь, рябчик, белая и тундрная куропатки) имеют высокую численность и широко представлены по всей территории республики. В том числе, восстанавливается популяция тетерева, запасы которого были ранее подорваны в результате бесхозяйственного применения удобрений и ядохимикатов. Высокую численность имеет также перепел и виды отряда ржанкообразных (вальдшнеп, дупель и др.).

На территории республики обитает 4 вида земноводных, из которых жаба Певцова внесена в Красную книгу Республики Алтай. Другие виды представлены серой жабой, остромордой

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

лягушкой и озерной лягушкой. Последняя была завезена в 1970 г. и успешно акклиматизирована. В настоящее время угрозы для популяций земноводных не имеется.

На территории региона обитает 7 видов пресмыкающихся. В их число входят 2 вида ящериц – прыткая и живородящая и 5 видов змей – гадюка обыкновенная и степная (внесена в Красную книгу РА), щитомордник, узорчатый полоз, уж. В связи с уменьшением уменьшение сенокосных, пастбищных и посевных угрозы для их популяции в настоящее время нет.

Многочисленна (более 30 тысяч видов) и мало изучена группа беспозвоночных животных, 22 вида из которых внесено в Красную книгу РА. Основными объектами изучения в настоящее время являются бабочки (218 дневных и более 2000 ночных видов), а также жуки, насчитывающие около 1000 видов, и семейство жужелиц (почти 300 видов).

Идентичная ситуация с распространением редких и исчезающих видов млекопитающих и птиц на территории ООПТ республики. Так, наибольшее число "краснокнижных" видов млекопитающих (13 видов) представлено на территории Алтайского заповедника, в меньшей степени, в Катунском заповеднике и национальном парке "Сайлюгемский" (табл. 20).

Таблица 20

Представленность "краснокнижных" видов млекопитающих и птиц на территории ООПТ Республики Алтай (Красные книги РА/РФ)

Особо охраняемые природные территории	Млекопитающие		Птицы	
	Число видов	% от общего числа видов в РА	Число видов	% от общего числа видов в РА
Алтайский заповедник	13/3	68	60/28	24
Катунский заповедник	7/1	36	16/9	6
Сайлюгемский национальный парк	5/3	26	24/14	10
Природный парк "Белуха"	2/1	10	11/8	4
Природный парк "Зона покоя Укок"	3/3	15	37/16	15
Природный парк "Ак Чолушпа"	3/2	15	25/12	10
Кластер "Каракол" ПШ "Уч-Энемек"	2/0	10	9/7	4
Кластер "Аргут" ПШ "Уч-Энемек"	2/1	10	8/6	3
Заказник "Шавлинский"	3/2	15	17/6	7
Заказник "Сумульгинский"	2/1	10	9/5	4

Максимальное число "краснокнижных" видов птиц также зарегистрировано в пределах Алтайского заповедника. Большое их число представлено на территории природных парков "Ак Чолушпа", "Зона покоя Укок" и Сайлюгемского национального парка.

Анализ сведений, содержащихся в Красной книге РА (издание 2017 г.), позволяет считать, что ситуация с охраной растений и животных, находящихся под угрозой исчезновения, в регионе выглядит следующим образом (табл. 21). Общее число большинства охраняемых на территории республики видов растений и животных в 2-6 раз больше, чем этих же видов охраняется в РФ. Соответственно уровень требований по сохранению биологического разнообразия в республике заметно выше, чем в стране.

Для сохранения и восстановления популяций редких, находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, в рамках заключённых соглашений о взаимодействии в сфере сохранения и защиты растений и животных занесённых в Красные книги РФ и РА проводятся рейдовые мероприятия Комитета охраны животного мира РА с сотрудниками Национального парка Сайлюгемский, Алтайского биосферного заповедника, Катунского биосферного заповедника, Дирекции ООПТ РА.

Растения и животные РА, находящиеся под угрозой исчезновения и охраняемые виды

Растения, животные	Число охраняемых видов	Число исчезающих видов РА (РФ)		
		Всего	В критическом состоянии	Уязвимые
Высшие сосудистые растения	136 (38)	44 (11)	6 (6)	38 (5)
Лишайники	28 (8)	2 (3)	–	2 (3)
Грибы	20 (7)	–	–	–
Млекопитающие	19 (4)	3 (3)	3 (3)	–
Птицы	78 (38)	28 (20)	14 (5)	14 (15)
Рыбы	4 (4)	4 (4)	4 (3)	– (1)
Пресмыкающиеся	1 (–)	–	–	–
Земноводные	1 (–)	–	–	–
Насекомые	29 (5)	10 (5)	6 (3)	4 (2)

С целью сохранения и увеличения численности кабарги – вида, занесённого с 2017 года в Красную книгу РА, в природном парке "Белуха" создан филиал "Алтайский" ФГБУН "Научный центр биомедицинских технологий ФМБА на базе экспериментального питомника для разведения и содержания природных особей мускусной кабарги в полувольных условиях, а также заготовки, консервации сырья для научно-исследовательских целей, внедрения препаратов из мускуса кабарги в медицину.

На территории охотничьего хозяйства АО "Уч-Сумер", на участке площадью 13,2 га в Усть-Коксинском районе, непосредственно в границах естественного ареала обитания кабарги, создан питомник для разведения и вольерного содержания кабарги.

В Алтайском экспериментальном хозяйстве СО РАН продолжается работа по акклиматизации зубра в условиях Сибири. В настоящее время в хозяйстве в вольерных условиях содержится экспериментальное стадо зубров численностью до 60 голов.

На территории Республики Алтай работает некоммерческое партнерство "Центр поддержания популяции редких видов животных "АлтайЭкосфера", которое проводит комплексное изучение алтайской популяции кабарги, разработку методов оптимизации заповедного режима в плане сохранения редких видов животных.

Также в РА проводят научные исследования, связанные с изучением биологии, экологии, рационального использования и возобновления ресурсов редких диких млекопитающих и птиц НП "Горное партнёрство территорий Всемирного наследия в Алтае-Саянах" и региональная общественная организация "Аргали".

РЕДКИЕ И ИСЧЕЗАЮЩИЕ ВИДЫ ЖИВОТНЫХ И ИХ ОХРАНА

Республика Алтай является местом обитания крупнейших в России группировок алтайского горного барана или аргали (*Ovis ammon ammon*) и нескольких группировок снежного барса или ирбиса (*Uncia uncia*), имеющих основное значение для сохранения этих "флаговых" видов в РФ.

Основным прямым фактором, который в наибольшей степени влияет на численность снежного барса в регионе, является браконьерство в отношении этого вида для добычи ценной шкуры и дериватов. Среди косвенных факторов основную роль на Алтае играет браконьерство в отношении видов жертв снежного барса. Среди других косвенных факто-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

ров, опасных для снежного барса в горах Алтая, следует отметить разрушение местообитаний при выпасе скота, дорожном строительстве и др.

Основным местообитанием ирбиса в республике является средняя часть бассейна р. Аргут с крупными притоками (реки Шавла, Ело, Коир, Юнгур, Иедыгем и др.). К второстепенным местообитаниям относят хребты Чихачева, Южно-Чуйский, Южный Алтай. Нерегулярные местообитания эпизодически встречаются на хребтах Сайлюгем, Курайский, Катунский, Шапшальский.

В последние годы Алтайский заповедник совместно с Сайлюгемским национальным парком и Дирекцией ООПТ РА при поддержке WWF реализует проект по восстановлению численности группировки снежного барса на территории РА.

По результатам учета 2021 г. подтверждено присутствие как минимум 43-44 особи снежного барса. Из них всего 12 котят в 5 выводках. В бассейне реки Аргут обитает 19-20 ирбисов, из них 4 котенка, на хребте Южно-Чуйский – 13, из них 5 котят, на хребте Сайлюгем – 8 особей, из них 3 котенка, на Курайском хребте – 3 особи (фото 14).

В последние три года зафиксированы встречи и выявлены местообитания ирбиса в других местах РА, в частности, в осевой части Теректинского хребта на территории природного парка "Уч-Энмек".



**Фото 14 Снежный барс в объективе фотоловушки (слева)
установка фотоловушки (справа)**

Для другого флагового "краснокнижного" вида – алтайского горного барана (аргали) также установлено несколько ключевых территорий, имеющих первоочередное значение для его сохранения. К ним относятся верховья рек Чаган-Бургазы, Каланегир и Уландрык.

По данным WWF численность аргали в РФ и Монголии по сравнению с началом 2000-х годов увеличилась, но к уровню 1970 годов еще не приблизилась (рис. 13).

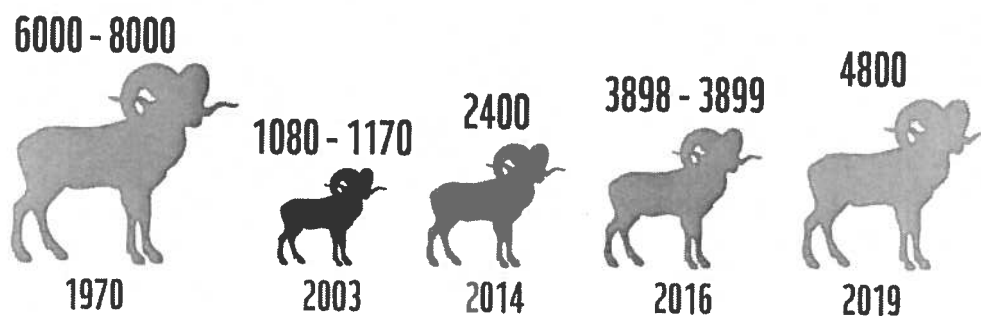


Рис. 13 Трансграничная группировка аргали с 1970 по 2019 гг.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Во время учета в ноябре 2021 г. в нацпарке "Сайлюгемский" зафиксировано 1812 аргали (в 2020 г. – 1587 особей). Всего по результатам общероссийского учета в 2021 г. численность группировки в трансграничной зоне России и Монголии – около 4800 особь (фото 15).

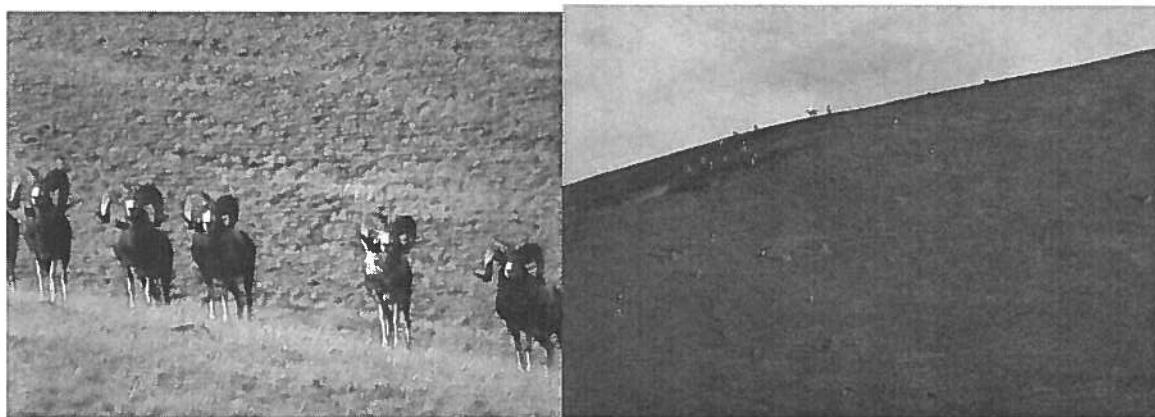


Фото 15 Группировка аргали на плоскогорье Укок (слева) в Чаган-Бургазы (справа)

На трансграничные группировки аргали влияют разные лимитирующие природные и антропогенные факторы, оказывающие прямое и опосредованное воздействие на их состояние. К первым из них относится браконьерство, фактор беспокойства, нападение хищников. Среди опосредованных воздействий наибольшее влияние на снижение численности аргали оказывают: кормовая конкуренция с домашним скотом, экстремальные климатические явления, прерывание путей сезонных перекочевок, разрушение местобитаний при хозяйственной деятельности человека.

Несмотря на большое число надзорных ведомств в Республике Алтай, в том числе в плане надзора за использованием и охраной объектов животного мира, нынешняя эффективность их деятельности не позволяет обеспечить надежную охрану редких и исчезающих видов животных.

Причины этой ситуации заключаются в труднодоступности основной части территории РА, малочисленности и слабой материально-технической оснащенности охотинспекторов, в наличии нелегального рынка охотпродукции, в высоком уровне безработицы местного населения и др.

Считается, что ООПТ РА позволят обеспечить охрану "краснокнижных" животных, однако не все они могут выполнить эту функцию. Так, природные парки не могут этого сделать по причине малочисленности штата, а также из-за активной хозяйственной деятельности населения. Территории Шавлинского и Сумультинского заказников фактически не охраняются, из-за чего здесь нередки случаи браконьерской охоты.

Полноценная охрана редких и исчезающих видов животных возможна в основном на территории Алтайского и Катунского заповедников и Сайлюгемского нацпарка (активный вид охраны) и, частично, на труднодоступных территориях биологических заказников (пассивный вид охраны).

И хотя на территории заказников имеются случаи браконьерства, тем не менее, в условиях Республики Алтай их надо создавать еще дополнительно, главным образом, для сохранения флаговых видов животных, местобитания которых находятся, как правило, в труднодоступной для человека местности.

РАЗДЕЛ IX. ОХОТНИЧЬИ РЕСУРСЫ

Из 93 видов млекопитающих, обитающих на территории республики, 33 вида являются объектами охоты. По данным Комитета по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира Республики Алтай (Охоткомитет РА, Комитет по охране животного мира РА) на территории региона по результатам регулярного учета и планового мониторинга, проведенных в 2021 г. установлена следующая численность основных видов охотничьих ресурсов (табл. 22).

Таблица 22
Динамика численности основных видов охотничьих животных и птиц РА
в 2017-2021 гг.

Вид животных	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Лось	448	601	687	626	834
Марал	9619	9953	9140	6620	9445
Косуля	25365	22149	21921	18604	26381
Кабарга	3570	3330	3312	2320	2843
Кабан	2941	1976	1839	1600	1867
Козерог	4978	4976	3678	4006	3761
Медведь	3252	3509	3569	3383	3162
Волк	1045	1191	921	797	1153
Соболь	9446	10788	9948	8119	9785
Лисица	3972	3979	3615	2979	3612
Глухарь	38222	39074	43483	33015	42974
Рябчик	216840	215380	207562	123768	149640
Тетерев	29297	28022	30154	17496	28024

Данные учетов свидетельствуют о том, что численность популяций практически всех особо ценных охотничьих видов стабильно растёт, исключение составляют козерог и медведь.

Основным негативным фактором, снижающим численность диких животных на территории республики, остаётся хозяйственная деятельность населения. Увеличивающаяся плотность населения и техногенность ландшафтов (промышленные и селитебные территории, рудеральные комплексы), развитие животноводства и туризма приводят к вытеснению диких животных с привычных мест обитания, а многочисленные изгороди маральников и другие строения препятствуют миграциям животных к сезонным кормовым базам. Безработица и низкая экологическая сознательность некоторых охотников способствуют нерациональной добычи животных и браконьерству, в том числе в отношении животных занесённых в красную книгу РА и РФ или с низкой численностью на территории региона и соответственно запрещённых к охоте – лось, кабарга, аргали и некоторые другие виды.

В Республике Алтай наибольшая интенсивность антропогенного воздействия на охотресурсы и среду их обитания наблюдается в Майминском и Шебалинском районах (по 28 баллов – выше среднего уровня). Это северные наиболее густонаселенные районы, соседние с ними Чемальский, Чойский и Онгудайский районы, как и республика в целом характеризуются средним уровнем воздействия на объекты животного мира (19-24 балла). В остальных районах РА дикие животные подвергаются негативному воздействию от деятельности людей на уровне ниже среднего (18 и менее баллов) (табл. 23) [1].

На территории Республики Алтай обитает 93 вида млекопитающих, из них 33 вида являются объектами охоты, для 7 видов животных устанавливаются лимиты добычи

Оценка муниципальных районов РА по интенсивности антропогенного воздействия на охотничьи ресурсы и среду их обитания

Муниципальные районы РА	Оценка лимитирующих факторов, баллов							Интенсивность антропогенного воздействия	
	Плотность населения	Поголовье скота	Техногенность ландшафтов	Объемы лесозаготовки	Удаленность от центра	Плотность дорог	Итого		
Майминский район	8	4	6	1	6	3	28	Выше среднего	
Чемальский район	6	4	4	3	2	3	22	Среднее	
Турочакский район	4	1	4	1	3	2	15	Ниже среднего	
Чойский район	6	2	4	3	6	3	24	Среднее	
Онгудайский район	6	6	4	2	2	2	22	Среднее	
Шебалинский район	6	6	4	3	6	3	28	Выше среднего	
Улаганский район	2	6	2	1	2	1	14	Ниже среднего	
Усть-Канский район	2	3	4	2	2	2	15	Ниже среднего	
Усть-Коксинский район	4	6	4	1	2	1	18	Ниже среднего	
Кош-Агачский район	2	3	2	2	2	1	12	Ниже среднего	
РА в целом	минимум	2	1	2	1	2	1	12	Среднее
	максимум	8	6	6	3	6	3	28	
	среднее	5	4	4	2	3	2	20	

Природными факторами, регулирующими численность охотничьих ресурсов и, оказывающих воздействие на среду их обитания являются погодные условия, лесные пожары, а также обилие и доступность кормовой базы. В последнем случае человек может играть положительную регулирующую роль, через осуществление подкормки диких животных, т.е. способствовать сохранению и росту численности популяций.

Использование и охрана объектов животного мира. Общая площадь охотничьих угодий Республики Алтай составляет 7048,6 тыс. га, из них 2359,7 тыс. га закреплены за охотпользователями и 4688,8 тыс. га относятся к общедоступным. В долгосрочном пользовании охотничьи угодья находятся у 10 юридических лиц различной организационно-правовой формы в Майминском, Турочакском, Чойском, Усть-Канском, Усть-Коксинском, Онгудайском и Кош-Агачском районах Республики Алтай.

В 2021 г. в Комитетом по охране животного мира РА заключено 7 охотхозяйственных соглашений со следующими юридическими лицами: АО "Уч-Сумер" (120,2 тыс. га), местная общественная организация "Телецкое общество охотников и рыболовов" (196,4 тыс. га), местная общественная организация "Общество охотников и рыболовов Чойского района" (200 тыс. га), Районное общество охотников и рыболовов "Кочкор" (92,7 тыс. га),

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

ООО "Юнгур-Тур" (12,9 тыс. га), ООО "Сапсан" (982,5 тыс. га), ООО "Ирбис" (504,4 тыс. га), на общую площадь 2109,230 тыс. га.

В 2021 г. контроль охотхозяйственной деятельности под руководством Комитета по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира Республики Алтай в границах 7 охотничьих угодий осуществляли 16 производственных охотничьих инспекторов, успешно прошедших проверку знаний требований и получивших удостоверения и нагрудные знаки.

Доля охотников в составе населения РА составляет 6,65%, что выше среднего показателя по стране. На одного охотника приходится 0,49 тыс. га охотничьих угодий, в т.ч. общедоступных угодий 0,32 тыс. га. Наибольшее количество охотников зарегистрировано в г. Горно-Алтайске, Майминском и Онгудайском районах.

В отчётном году по результатам мониторинга численности охотничьих ресурсов проведена Государственная экологическая экспертиза, обосновывающая лимиты (квоты) изъятия охотничьих животных на 2021-2022 гг. (табл. 24). Экспертиза прошла согласование с Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации и была утверждена Указом Главы Республики Алтай, Председателем Правительства Республики Алтай 13 июля 2021 года № 205-у.

Таблица 24

Добыча охотничьих животных в 2020-2021 гг., для которых установлен лимит

Вид животного	Лимит добычи охотресурса		Освоение лимита добычи*	
	особей	% численности	особей	% освоения
Благородный олень (марал)	274	2,9%	187	59,6%
Косуля сибирская	1082	4,1%	911	90,4%
Сибирский горный козел	138	3,7%	73	46,8%
Рысь	2	0,5%	1	50,0%
Соболь	1499	15,3%	1003	56,7%
Бурый медведь	166	5,2%	81	41,8%
Барсук	225	1,8%	53	26,8%

* – освоение лимита 2019-2020 г.

Задачей Комитета по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира Республики Алтай является также регулирование численности хищников, в частности волков. Волк оказывает значительное воздействие на численность кабана, косули, лося и наносит ущерб диким копытным животным, занесенным в Красную книгу РФ и Республики Алтай, а также сельскохозяйственным животным (рис. 14).

Традиционно остро проблема нападения волков на домашних животных стоит в Улаганском, Онгудайском, Кош-Агачском, Шебалинском и Усть-Коксинском районах. В 2021 году в Республике Алтай насчитывалось 1153 особей волка, в указанных районах соответственно – 223, 379, 187, 13 и 82 особи.

В настоящее время проблема решается за счёт стимулирования охотников, которым за одну добытую особь из республиканского бюджета выплачивается 3 тыс. руб. В 2021 г. Охоткомитетом РА на борьбу с волком были получены бюджетные средства в размере 4727 тыс. руб. Выдано 235 разрешений на регулирование численности волка, добыто 293 особи, в том числе 75 особей на территориях общедоступных охотничьих угодий Улаганского, Онгудайского, Кош-Агачского, Шебалинского районов.

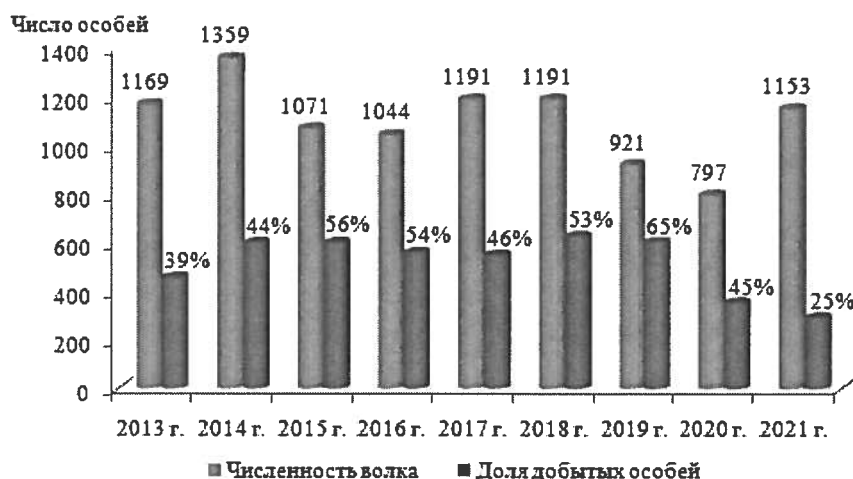


Рис. 14 Численность и добыча волка в Республике Алтай в 2013-2021 гг.

По инициативе Комитета охраны животного мира РА в муниципальных образованиях в целях предупреждения нанесения ущерба сельскохозяйственным животным действуют бригады охотников-волчатников, организующие в основном облавные охоты.

Кроме того, используя современные возможности интернет-коммуникации, для оперативного принятия решения, для охотников и граждан Улаганского, Кош-Агачского и Усть-Коксинского районов в социальных сетях созданы тематические чаты. В этих источниках собирается информация по нападениям волков на сельскохозяйственных животных и результатах проведенным мероприятиям и принятым решениям об отстреле волков.

За 2021 год Комитетом проведено 481 контрольно-надзорное мероприятие по проверке соблюдения гражданами требований законодательства об охоте и сохранению объектов животного мира, выявлено 264 административных правонарушения из них 128 по статье 8.37 КоАП РФ. Наложены штрафы на сумму 265,9 тыс. рублей, предъявлено исков на сумму 572 тыс. рублей. По результатам рейдовых мероприятий изъято 109 единиц огнестрельного оружия.

Помимо охранно-регулирующей деятельности Охоткомитета Республики Алтай, способствующей поддержанию численности популяций промысловых видов животных, ведомством также проводятся природоохранные мероприятия с участием местной общественности и крестьянско-фермерских хозяйств.

В отчетном году с целью поддержки охотничьих видов, проводилась подкормка козули сибирской. Организовывались кормовые площадки, на которых с применением высокопроходимой техники осуществлялся завоз и раскладка сена. Кроме того на территории республики организовано 80 солонцов для копытных.

РАЗДЕЛ X. ВОДНЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ

В водоемах Республики Алтай обитают 33 вида рыб, при этом в составе рыбного населения преобладают реофильные виды. Большинство водоемов относится к рыбохозяйственным водоемам высшей и первой категории, но из-за низкой ихтиомассы на единицу площади рыбопромыслового значения они не имеют.

Часть водоемов республики представляет определенный интерес для организации и ведения лицензионного рыбного промысла. В них сосредоточены основные запасы лососевых, сиговых и хариуса – наиболее ценных в хозяйственном отношении видов. Также на отдельных озёрах Майминского, Чемальского, Улаганского районов организованы рыбные хозяйства и разводятся форель и нельма.

Водоемы Республики Алтай в целом характеризуются низкой рыбопродуктивностью, варьирующейся от 6,4 до 38,8 кг/га, что позволяет ежегодно вылавливать до 67 тонн рыбы (табл. 25). Более половины от этого объема составляет лимит вылова из озера Улаганского района и озера Телецкое. В последнем сосредоточено около 70% всех рыбных запасов региона – примерно 150 тонн.

Таблица 25

Характеристика рыбных ресурсов Республики Алтай

Водные объекты	Потенциальная продуктивность, кг/га	Лимит вылова, т	Основные виды рыб
Реки бассейна р. Катунь	33,58	4,5	Хариус, голец, окунь, таймень, щука
Реки бассейна р. Бия	38,84	9,5	Хариус, таймень, налим, окунь, елец
Озеро Телецкое	6,44	17,0	Хариус, щука, карась, елец, налим
Озеро Теньгинское	15,7	1,0	Хариус, карась, линь, окунь
Озера Усть-Канского и Усть-Коксинского районов	6,5-11,7	1,0	Хариус
Озера Улаганского района	10,5-12,5	20,0	Форель, пелядь, осман, муксун
Озера Кош-Агачского района	7,3-9,7	12,0	Хариус, осман
Всего:		67,0	

Ежегодно в Республике Алтай добывается, по ориентировочным оценкам, около 30-35 тонн рыбы, то есть примерно половина от допустимого объема вылова.

В центральной и южной частях республики основными объектами рыболовства являются хариус, пелядь, форель, муксун, алтайский осман. На водоемах северной части региона отлавливают щуку, плотву, карася, налима, окуня (фото 16).

Рыболовство на территории РА регулируется Правилами рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна, утвержденными приказом Минсельхоза РФ № 646 от 30.10.2020 г. Согласно Правилам промышленное рыболовство на территории Республики Алтай запрещено. На территории региона также запрещены к вылову редкие и исчезающие виды рыб, внесенные в Красную книгу Республики Алтай (2017 г.): осетровые (сибирский осетр, стерлядь), ленок и нельма (фото 17).

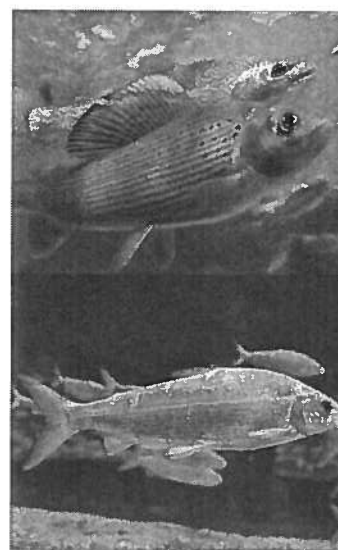


Фото 16 Основные промысловые рыб РА – хариус (вверху), пелядь (внизу)

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

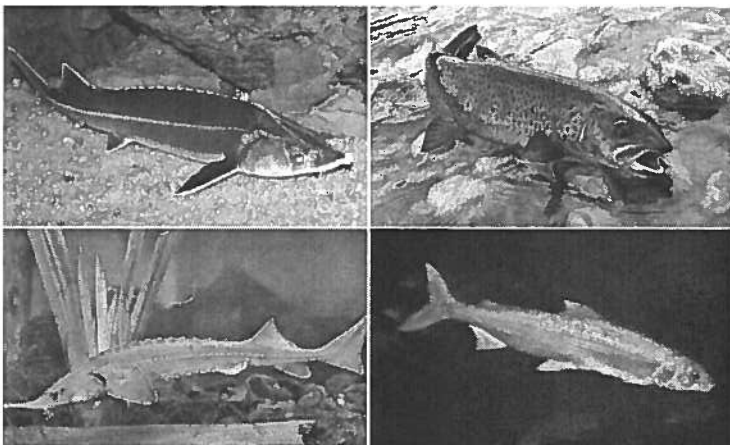


Фото 17 Краснокнижные виды рыб РА (слева на право) – стерлядь, ленок, сибирский осётр, нельма

В Республике Алтай действуют следующие периоды запрета на добычу водных биоресурсов:

- с 25 апреля по 25 мая на всех водных объектах рыбохозяйственного значения в пределах административных границ Республики Алтай за исключением ловли с берега одним гражданином одной удочкой с общим количеством крючков не более 2 штук;

Периоды запрета на рыбную ловлю в Республике Алтай:



- с 25 апреля по 25 мая на всех водных объектах рыбохозяйственного значения допускается вылов рыбы только с берега донной или поплавочной удочкой (не более 2 крючков);



- с 10 мая по 20 июня на всех водных объектах рыбохозяйственного значения Кош-Агачского и Усть-Коксинского районов допускается вылов рыбы только с берега донной или поплавочной удочкой (не более 2 крючков);



- с 5 октября по 15 декабря запрещается вылов всех видов рыб в озерах Улаганского района и сиговых рыб в озере Телецком

- с 10 мая по 20 июня на всех водных объектах рыбохозяйственного значения Кош-Агачского и Усть-Коксинского районов, за исключением ловли с берега одним гражданином одной удочкой с общим количеством крючков не более 2 штук;

- с 5 октября по 15 декабря на все виды рыб в озерах Улаганского района и сиговых рыб в озере Телецком.

Суточная норма добычи водных биоресурсов устанавливается для каждого гражданина при осуществлении любительского рыболовства, за исключением случаев, когда для таких водных биоресурсов установлен постоянный или

временный запрет добычи при осуществлении любительского рыболовства. В частности, суммарная суточная норма вылова хариуса, микижи, пеляди, сига, леща, налима, щуки, карася, окуня, ельца, османа составляет не более 10 кг или один экземпляр в случае, если его вес превышает 10 кг. Норма для тайменя – 2 экземпляра. В случае превышения суммарной суточной нормы добыча (вылов) водных биоресурсов должны быть прекращены.



РАЗДЕЛ XI. ЛЕСНЫЕ РЕСУРСЫ

В соответствии с приказом Минприроды России от 18.08.2014 г. № 367 "Об утверждении перечней лесорастительных зон и лесных районов Российской Федерации" леса Республики Алтай отнесены к Южно-Сибирской горной зоне, где отвечают двум лесным районам – Алтае-Саянскому горно-таежному и Алтае-Саянскому горно-лесостепному. Первый из них занимает 4447,27 тыс. га (88%) территории РА в ее центральной и северной части, а второй – 597,3 тыс. га (12%) южной части региона.



Лес – один из главных природных ресурсов Республики Алтай. Основными породами на ее территории являются хвойные: сосна сибирская (кедр), лиственница сибирская, ель и пихта сибирские, а также сосна обыкновенная.

Из лиственных пород наиболее широко распространены березы бородавчатая и пушистая, осина. Значительна роль древовидных и кустарников. Сосняки в основном I-II класса бонитета, ельники (III-IV), пихтачи (II-III), лиственничники (III-IV), кедрячи (III-V), березняки и осинники (II-III классы).

Наибольшая площадь лесов сосредоточена в Турочакском районе – 21%, к тому же этот район отличается и наиболее высокой в республике лесистостью – 85,3%. Лесистость в Чойском районе (8% от площади лесного фонда) составляет 72,8%.

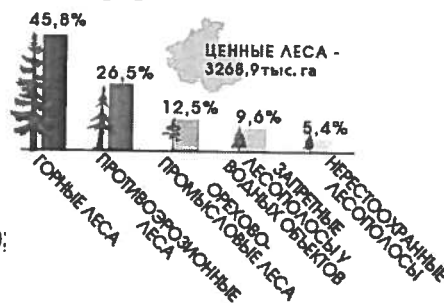
На территории высокогорных Улаганского и Кош-Агачского районов находится 25% лесного фонда РА, при этом для Кош-Агачского района характерна самая низкая в республике лесистость – 9,9%. Средняя лесистость по республике составляет 44,4%.

Общая площадь лесов лесного фонда, ведение лесного хозяйства в котором осуществляется Минприроды РА, на 01.01.2022 г. составила 5044,8 тыс. га, в т.ч. покрытая лесом площадь 3678,3 тыс. га. Кроме того, покрытые лесом площади присутствуют и на землях других категорий: ООПТ – 435,8 тыс. га; населенных пунктов (г. Горно-Алтайск) – 3,7 тыс. га; иных категорий – 2,3 тыс. га.

По целевому назначению леса РА (рис. 15) подразделяются на защитные (3292,7 тыс. га или 65,3%) и эксплуатационные (1752,1 тыс. га или 34,7%). В свою очередь, защитные леса подразделяются на леса, выполняющие функции защиты природных и иных объектов (23,8 тыс. га) и ценные леса (3268,9 тыс. га).

Среди ценных лесов выделяют:

- противоэрозионные леса (867,3 тыс. га);
- леса, расположенные в горах (1498,7 тыс. га);
- орехово-промысловые зоны (410,1 тыс. га);
- запретные полосы у водных объектов (315,4 тыс. га);
- нерестоохраняемые лесополосы (177,4 тыс. га).



На 01.01.2022 года в государственный лесной реестр (ГЛР) внесены следующие сведения о лесах Республики Алтай (общая площадь лесов 6092,81 тыс. га, в том числе 1039,92 тыс. га в ведении Алтайского и Катунского заповедников, Сайлюгемского национального парка и 5044,79 тыс. га в ведении Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай).

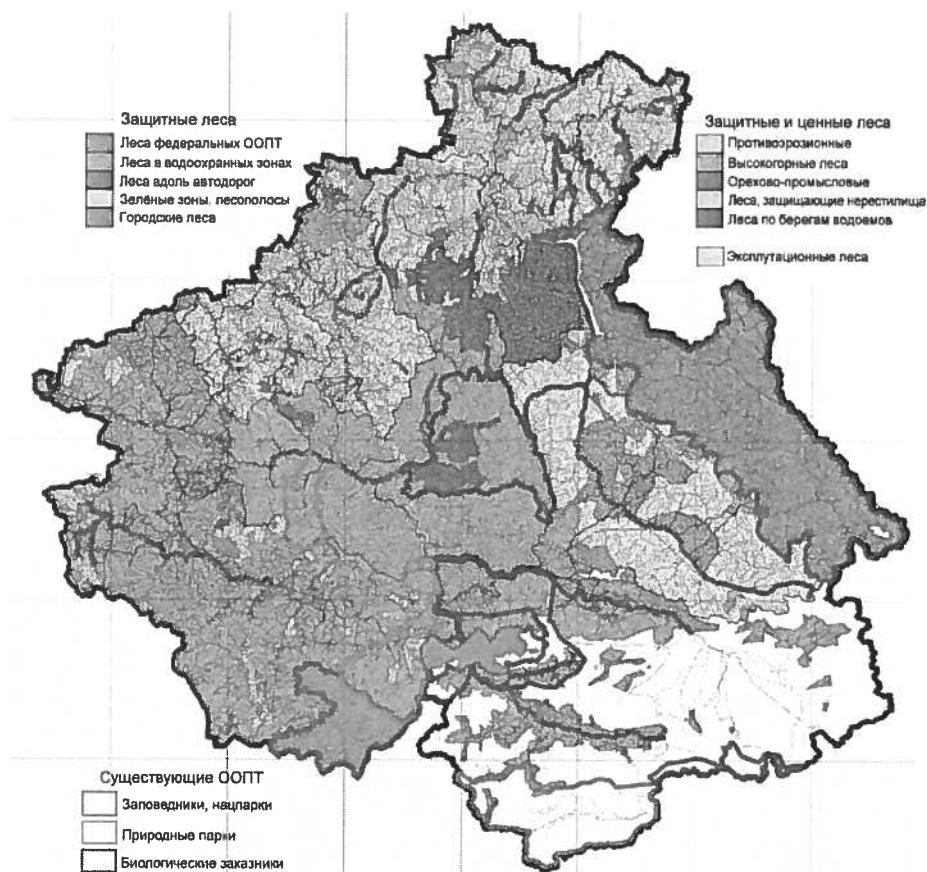


Рис. 15 Защитные и особо ценные леса Республики Алтай

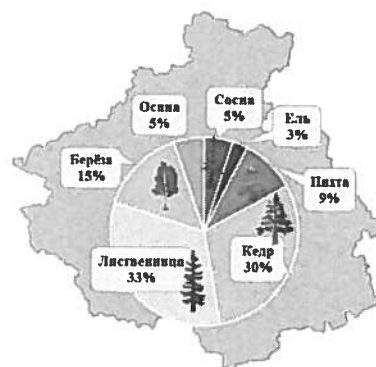
По состоянию на начало 2022 г. покрытая лесной растительностью территория составляла 67,7% от общей площади лесов Республики Алтай. Из 3678,3 тыс. га земель лесного фонда покрытых лесной растительностью хвойными породами занято 2817,2 тыс. га, в том числе кедром 1110,0 тыс. га, лиственницей 1206,4 тыс. га, пихтой 345,3 тыс. га, елью 93 тыс. га. Мягколиственными породами занято 743,9 тыс. га, в том числе березой 543,8 тыс. га, осиной 193,3 тыс. га.

Общий запас древесины составляет 699,51 млн. м³, в том числе хвойных пород 597,45 млн. м³, мягколиственных 101,37 млн. м³.

В 2027 г. в лесном фонде РА покрытая лесом площадь уменьшилась за счет рубок на 2,3 тыс. га. В то же время она увеличилась на 0,7 тыс. га за счет перевода в покрытые лесом земли от лесных культур (0,3 тыс. га) и от естественного возобновления (0,4 тыс. га).

Лесной фонд Республики Алтай является базой для заготовки различных видов продукции побочного пользования: пушнины, мяса, дикорастущих ягод, плодов, грибов, лекарственного и технического сырья.

Среди разнообразной недревесной продукции леса особое место занимает кедровый орех. Кедровые насаждения используются кроме орехпромысла, как уголья для охотпро-



Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

мысла, заготовки ягод, лекарственных трав, пастьбы скота и одомашненных животных (маралов).

Из лесных ягод и плодов имеет место заготовка смородины, малины, черники и брусники. Из лекарственных растений имеет место заготовка родиолы розовой (золотой корень), левзеи сафлоровидной (маралий корень), пиона уклоняющегося (марьин корень), бадана и др., а из пищевых дикоросов – папоротника орляка и черемши.



По данным последнего лесоустройства, эксплуатационные запасы недревесных ресурсов лесного фонда на территории Республики Алтай составляют:

■ дикоплодовые ягодуники: смородина черная 197,9 т, смородина красная 29,3 т, рябина 531 т, клюква 6 т, жимолость алтайская 226,8 т, брусника 77,8 т, черника 50,6 т, голубика 10,7 т, малина 15,5 т, облепиха 0,1 т, боярышник 2,1 т, земляника 0,2 т, черемуха 161 т, калина 142 т;

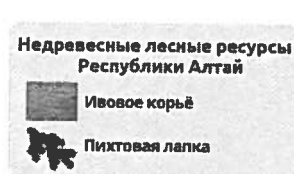
■ лекарственные растения: левзея сафлоровидная 508,9 т, бадан (корень) 14048,4 т, пион уклоняющийся 69,8 т, родиола розовая 189,6 т, чемерица Лобеля 10,5 т, щитовник мужской 310 т, бузина 0,1 т, папоротник орляк 1475 т;

■ техническое сырье: ивовое корье 957 т, пихтовая лапка 27788 т, кедровая лапка 23050,2 т.



Согласно этим документам, возможный объем ежегодной заготовки пищевых лесных ресурсов в РА составляет:

– пищевые лесные ресурсы: смородина красная 0,5 т, рябина 2 т, клюква 1 т, жимолость 4,5 т, брусника 96,7 т, черника 242,3 т, малина 490 т, облепиха 0,1 т, черемуха 2,5 т, папоротник орляк 1475 т;



– лекарственные растения: бадан толстолистный (корень) 2555 т, марьин корень (корень) 58 т, родиола розовая 3,5 т, чемерица Лобеля 2,3 т, щитовник мужской 107 т;

– недревесные лесные ресурсы: ивовое корье 323,1 т, пихтовая лапка 45048,2 т.

Лесозащита. Общая площадь земель, на которых расположены леса в Республике Алтай, по состоянию на 01.01.2022, составляет 6092,9 тыс. га (65,6% от общей площади субъекта), в том числе: на землях лесного фонда – 5044,79 тыс. га, из них 3678,37 тыс. га – земли, покрытые лесной растительностью. Защитные леса в Республике Алтай занимают 65,3% от площади земель лесного фонда.

В республике выделены две зоны лесопатологической угрозы. Большая часть земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью, отнесена к зоне средней лесопатологической угрозы – 3079,77 тыс. га (83,7% от общей площади земель лесного фонда, покрытых лесной растительностью). Сюда отнесены леса 9-ти лесничеств. Большая доля лесов со средней степенью лесопатологической угрозы отнесены к Алтае-Саянскому горно-таежному лесному району. Остальная доля отнесена к Алтае-Саянскому горно-лесостепному лесному району. Вспышки массового размножения вредных организмов возникают здесь с периодичностью 10-20 лет, очаги вспышек могут охватывать площади от 10,0 до 20,0 тыс. га и более.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

К зоне слабой лесопатологической угрозы отнесено 598,60 тыс. га (16,3%) лесных насаждений Улаганского лесничества. В основном они относятся к Алтае-Саянскому горно-таежному лесному району (77%, 460,18 тыс. га).

По состоянию на 01.01.2022, общая площадь насаждений с нарушенной и утраченной устойчивостью в Республике Алтай составила 20166,12 га. Среди насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием лиственные насаждения составляют 33,3%, хвойные – 25 %, древостои с преобладанием кедра – 20,1 %, березовые – 15,2%, сосновые – 3,1%, еловые – 1,7%, осиновые – 1,6%.

Преобладают древостои со средней степенью ослабления (10-40% отпада), их доля составляет 49,8% от общей площади насаждений с наличием усыхания. Насаждения со слабой степенью усыхания (отпад до 10%) составляют 36,2% площади. В том числе, 3,9% площади с текущим отпадом до 4% от запаса насаждений, но с долей ослабленных и сильно ослабленных деревьев со средневзвешенной категорией состояния насаждений более 1,5. Высокий процент отпада (более 40%) отмечается на 14,0% площади лесов от общей площади насаждений с неудовлетворительным санитарным состоянием.

Ослабленные насаждения имеются во всех лесничествах. Значительные площади древостоев с нарушенной устойчивостью в Онгудайском лесничестве – 5624,2 га (27% от общей площади ослабленных насаждений), Турочакском – 3861,43 га (19,1%), Чойском – 3006,8 га (14,9%) и Усть-Канском – 584,6 га (2,9%). В последние годы нарушение устойчивости насаждений происходит преимущественно от поражения различными заболеваниями. На долю этого фактора приходится 40,1% (8091,80 га) от общей площади ослабленных насаждений в РА.



Ослабленные насаждения преимущественно от поражения различными заболеваниями. На долю этого фактора приходится 40,1% (8091,80 га) от общей площади ослабленных насаждений в РА.

Повреждены лесными пожарами предыдущих лет и находятся в неудовлетворительном санитарном состоянии 24,0% (4847,71 га) насаждений региона. В текущем году насаждений поврежденных пожарами не выявлялось. Третьим по значимости фактором являются повреждения насекомыми фило- и ксилофагами – 23,0% от общей площади насаждений с наличием усыхания (4651,52 га). Также вызывают ослабление насаждений неблагоприятные погодные и почвенные условия – 2010,99 га, антропогенные факторы (механические повреждения стволов и крон) – 139,00 га, непатогенные факторы (накопление естественного отпада) – 425,10 га.

В 2021 году на территории 7-ми лесничеств выявлены насаждения с неудовлетворительным санитарным состоянием на площади 5988,7 га, в том числе при проведении государственного лесопатологического мониторинга филиалом ФБУ "Рослесозащита" – "Центром защиты леса Алтайского края" (5371,8 га) и в результате лесопатологических обследований лесничествами (616,9 га). Наибольшие площади нарушенных в той или иной степени лесов обнаружены в Улаганском (39,7% от площади ослабленных насаждений, выявленных в 2021 году), Онгудайском (27%) и Турочакском (18,9%) лесничествах.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Погибшие в разные годы и не разработанные насаждения, по состоянию на конец 2021 года составляют 1105,23 га. Гибели насаждений в текущем году не обнаружено.

Площадь очагов вредителей и болезней леса в 2021 г. составила 49782,3 га, в том числе, болезней леса – 320,9 га, насекомых-вредителей – 49461,4 га (из них очаги листогрызущих вредителей леса – 31648,4 га, стволовых – 17813,0 га). Плотность очагов вредителей и болезней леса по отношению к предыдущему году в 1,9 раза ниже.

Очаги вредителей леса в отчетном году действовали в лесных насаждениях Майминского, Онгудайского, Турочакского, Усть-Канского, Усть-Коксинского, Чойского и Шебалинского лесничеств. За отчетный год произошло затухание очагов под воздействием естественных факторов на площади 37327,0 га.

Наибольшее распространение в зоне средней лесопатологической угрозы имеют очаги непарного шелкопряда в Усть-Канском лесничестве на площади 30656,4 га и Онгудайском лесничестве 992,0 га. Очаг полиграфа уссурийского в большей степени рассредоточился в Турочакском лесничестве на площади 9339,5 га и Чойском лесничестве на площади 7318,1 га.

В Горном Алтае непарный шелкопряд периодически образует очаги на огромной площади, распространяясь по межгорным котловинам и долинам рек. Повреждает преимущественно лиственницу, березу, осину, тополь, иву, а также различные породы плодовых деревьев и кустарников. При чрезмерно высокой численности гусеницы вынуждены питаться на кедре, ели, сосне. Отмечаются случаи массового поедания травы.

За отчетный год очаги полностью затухли на лесных участках Шебалинского и Усть-Коксинского лесничеств и значительно сократились в Усть-Канском лесничестве. В результате общая площадь очагов непарного шелкопряда за 2021 год сократилась в 2,1 раз и на конец года составила 31648,4 га.

Действующие очаги сибирского коконопряда на территории субъекта отсутствуют, однако здесь существует ряд резерваций данного вида. Также не зарегистрированы очаги черного соснового усача, малого и большого черных еловых усачей, но вредители присутствуют в насаждениях и наносят локальные повреждения. Черный крапчатый усач и черный бархатно-пятнистый усач встречаются очень редко и очагов не образуют, поскольку лесные насаждения субъекта находятся на границе ареалов обитания указанных видов.

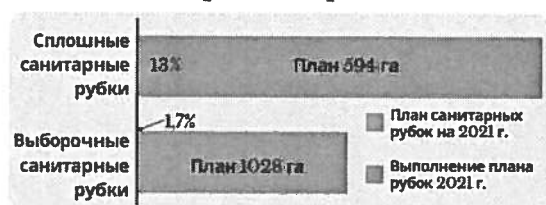
Из всего спектра вредителей леса, образующих очаги в Республике Алтай, только один вид является инвазивным – полиграф белопихтовый (уссурийский), его площадь на конец 2021 года составляла 20595,5 тыс. га. Это участки труднодоступной черневой тайги в Турочакском, Майминском и Чойском лесничествах. Очаги полиграфа на всей площади находятся в кризисной фазе. В среднем, на территории данных лесничеств, процент заселенного древостоя полиграфом уссурийским в пределах 10-20%. В отчетном году новые очаги не выявлялись. Санитарно-оздоровительные мероприятия в повреждаемых древостоях не проводились. В Турочакском лесничестве на площади 2782,50 га по результатам инвентаризации очаги признаны затухшими под воздействием естественных факторов. На площади 13,60 га требуется проведение санитарно-оздоровительных мероприятий, лесные участки свободны от аренды.

На конец 2021 года болезни лесных насаждений Республики Алтай были представлены группой стволовых гнилей, а также возбудителей болезней леса: трутовиков ложного осинового и настоящего на общей площади 320,9 га. Из них в Усть-Коксинском лесничестве 133,6 га (130,1 га с сильной степенью поражения), в Майминском лесничестве –

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

110,1 га со слабой степенью поражения, в Онгудайском лесничестве – 64,0 га средней степени поражения. Проведение санитарно-оздоровительных мероприятий требуется в очагах болезней на площади 133,6 га в Усть-Коксинском лесничестве.

В отчетном году не отмечалось очагового поражения лесных культур и молодняков болезнями леса. От поздневесенних заморозков в лиственных культурах младших возрастов Онгудайского, Усть-Канского, Шебалинского и Усть-Коксинского лесничеств ежегодно происходит единичный отпад молодых деревьев. Пожелтение хвои и побегов текущего года, не приводящее к ослаблению деревьев, присутствует и на культурах старшего возраста. Поражение грибом шютте хвои пихты сибирской отмечено в загущенных молодняках и подросте в Турочакском лесничестве в виде локальных очагов на небольших по площади участках. Здесь же, на пойменных участках, отмечены локальные очаги этой болезни на подросте кедра.



В 2021 году санитарно-оздоровительные мероприятия проведены на площади 143,8 га, в том числе сплошные санитарные рубки – на площади 10,1 га, выборочные санитарные рубки – на площади 133,7 га, уборка неликвидной

древесины не проводилась. Плановые показатели по сплошным и выборочным санитарным рубкам выполнены на 1,7% и 13,0%, соответственно. Весь объем проведенных санитарно-оздоровительных мероприятий проведен на свободных от аренды лесных участках. Запланированные объемы санитарно-оздоровительных мероприятий по площади выполнены на 8,8%, по объему – на 5,7%. Низкий процент выполнения плановых объемов санитарно-оздоровительных мероприятий связан с отсутствием финансирования за счет средств субвенций из федерального бюджета и с низкой рентабельностью проведения санитарных рубок.

Объем запланированных лесопатологических обследований (ЛПО) составляет 6000,0 га, по факту план перевыполнен на 0,5% (6031,30 га). Наибольший объем обследований проведен в Онгудайском лесничестве – на площади 2,0 тыс. га, что составляет 33,2% от общей площади, проведенных в отчетном году ЛПО, и в Турочакском лесничестве – 1,43 тыс. га (23,7%). Обследования проведены за счет иных источников финансирования – на площади 6,0 тыс. га (99,5%), за счет средств арендаторов – на площади 31,30 га (0,5%).

В рамках прогноза развития санитарной и лесопатологической ситуации в лесах Республики Алтай на лесных участках, пройденных пожарами, прогнозируется ухудшения санитарного состояния на площади 1497,6 га – это насаждения поврежденные верховыми и устойчивыми низовыми пожарами высокой и средней интенсивности в 2018-2021 гг.

На площади 1992,0 га прогнозируется ухудшение санитарного и лесопатологического состояния под воздействием насекомых-вредителей леса. Это насаждения Усть-Канского и Онгудайского лесничеств в действующем очаге непарного шелкопряда. Прогнозы по состоянию насаждений в очагах полиграфа уссурийского затруднительны, поскольку основная часть насаждений недоступны для наземного обследования. В насаждениях, пораженных заболеваниями леса, ухудшение состояния древостоев ожидается на площади 870,0 га. Улучшение санитарного состояния насаждений ожидается на 211,9 га на лесных участках, поврежденных в слабой степени различными факторами климатического характера, и на 641,3 га насаждений пораженных в прошлые годы болезнями хвои.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Для улучшения санитарного и лесопатологического состояния насаждений в регионе необходимо проведение лесозащитных мероприятий на общей площади 59289,02 га, в том числе ЛПО – на площади 58003,49 га. Визуальные лесопатологические обследования необходимы на площади 56182,34 га, в том числе на 49009,30 га – в действующих очагах вредителей. Инструментальные лесопатологические обследования с целью назначения санитарно-оздоровительных мероприятий требуются на площади 1821,15 га, в том числе в насаждениях поврежденных пожарами на 1675,5 га, вредными организмами – на 137,40 га.

Мероприятия по ликвидации очагов вредных организмов в Республике Алтай в 2022 году не требуются. Санитарно-оздоровительные мероприятия требуются на площади 1285,53 га. Сплошные санитарные рубки необходимы на площади 309,83 га – это погибшие древостои, а также насаждения, в которых полнота древостоя после уборки поврежденной древесины опустится ниже критического значения. Выборочные санитарные рубки необходимы на площади 975,70 га. Это преимущественно насаждения поврежденные огнем в прошлые годы (301,90 га) и вредными организмами (569,60 га).

Лесные пожары и их профилактика. Разделение территории лесного фонда Республики Алтай утверждено Приказом Федерального агентства лесного хозяйства от 5 августа 2020 года № 753, в котором указано, что вся территория лесного фонда Республики Алтай разделяется на зону наземного обнаружения и тушения площадью 1129,7 тыс. га и зону авиационного обнаружения и тушения общей площадью 3915,1 тыс. га.

Охрану лесов от пожаров в лесном фонде на территории Республики Алтай, в период пожароопасного сезона 2021 г. осуществляли 11 автономных учреждений, в которых созданы и функционируют 1 лесопожарная станция 3-го типа, 3 лесопожарных станции 2-го типа, 6 лесопожарных станций 1-го типа и 20 пунктов сосредоточения противопожарного инвентаря, имеющих в своём составе лесопожарную технику и необходимое оборудование для профилактики и тушения лесных пожаров.

Пожарная служба Алтайского и Катунского заповедников, Сайлюгемского национального парка укомплектованы мотопомпами и другим необходимым противопожарным инвентарем.

Для обнаружения возгораний на ранней стадии на территории лесного фонда республики на господствующих высотах установлено 10 видеокамер, позволяющих осуществлять наблюдение за лесами на площади около миллиона гектаров.

Для профилактики возникновения и распространения лесных пожаров на территории лесного фонда учреждениями Минприроды РА в отчетном году проведены следующие превентивные мероприятия:

- строительство 25 км лесных дорог противопожарного назначения;
- реконструкция 50 км лесных дорог противопожарного назначения;
- устройство 37 км противопожарных минерализованных полос;
- уход за 74 км противопожарных минерализованных полос;
- обустройство 25 мест отдыха и курения;
- реконструкция четырех вертолётных площадок.

В качестве профилактики лесных пожаров было проведено 7000 бесед и акций для населения, в том числе в общеобразовательных школах республики. Установлено 217 аншлагов и баннеров противопожарной тематики.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В печатных СМИ опубликовано более 200 статей, проведено 68 выступлений по телевидению и 77 выступлений по радио. Изготовлено и распространено 10000 экземпляров листовок.

В пожароопасный сезон на территории РА было обнаружено и ликвидировано 34 лесных пожара на общей площади 129,3 га (в 2019 г. – 38 пожаров на площади 1607,87 га). Наибольшее количество пожаров возникло в Онгудайском (10), Турочакском (7) и Усть-Коксинском (5) районах.

Из их общего числа 16 пожаров (47%) возникло по вине местного населения, 18 пожаров от сухих гроз, из них 13 пожаров возникло в авиационной зоне применения сил и средств пожаротушения и 21 пожар в наземной зоне.

В тушении пожаров были задействованы 53 единицы различной техники и 406 человека, в том числе 396 специалиста лесопожарных формирований.

Крупных лесных пожаров в 2021 году не было. Переходов лесных пожаров на территорию населённых пунктов не допущено. Ущерб жилым строениям и объектам социальной инфраструктуры не нанесен.

Лесовосстановление. Согласно материалам учета лесного фонда на 01.01.2022 г. за Минприроды РА числилось 73,2 тыс. га непокрытых лесом земель, из них более 85% обеспеченных естественным возобновлением хозяйственно ценных пород.

Для создания леса на остальной площади требуется проведение мер искусственного (посадки леса) и естественного (содействие естественному возобновлению леса) лесовосстановления, которое в 2021 г. проведено на площади 1361,52 га, в том числе искусственное восстановление на площади 309,7 га.

При посадке леса и дополнении лесных культур использовался посадочный материал, выращенный в питомниках автономных учреждений Минприроды РА.

В отчетном году проведен посев семян лесных пород на площади 4,6 га, при этом автономными учреждениями Минприроды РА заготовлено 3083 кг семян лесных растений (в 2020 г. – 2950,1 кг) и выращено 2140 тысяч штук стандартного посадочного материала хвойных пород.



РАЗДЕЛ XII. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Макроэкономическая ситуация в Республике Алтай за 2021 год характеризовалась приростом объемов промышленного производства, инвестиций в основной капитал, оборота розничной торговли, платных услуг населению, жилищного строительства. Вместе с тем отмечено снижение объемов продукции сельского хозяйства, строительных работ.

Индекс промышленного производства за 2021 год составил 104% к уровню 2020 года, в том числе по добыче полезных ископаемых – 94,9%, обрабатывающим производствам – 104,5%, обеспечению электроэнергией, газом и паром; кондиционированию воздуха – 104,6%, водоснабжению; водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 107,2%.

Увеличение промышленного производства обусловлено ростом добычи прочих полезных ископаемых (щебня, песка, гравия) на 67,4% по сравнению с 2020 годом, а также наращиванием объемов производства молочной продукции на 1,5%, хлебобулочных и мучных кондитерских изделий на 24,4%, товарного бетона на 34,4%, электроэнергии на 5,6%.

Производство продукции сельского хозяйства за 2021 год составило 11587,8 млн рублей, или 94,4% в сопоставимой оценке к уровню 2020 года. Отрицательная динамика показателя обусловлена снижением производства продукции животноводства (92,4% к уровню 2020 года) в связи с сокращением поголовья скота; производство продукции растениеводства, напротив, увеличилось (102,7%). В хозяйствах всех категорий произведено основных видов сельскохозяйственной продукции: скота и птицы на убой (в живом весе) – 37,4 тыс. тонн (81,0% к 2020 году), молока – 71,0 тыс. тонн (96%). Поголовье скота в хозяйствах всех категорий по состоянию на 1 января 2022 года составило: крупного рогатого скота – 198,5 тыс. голов (96,2% к аналогичному периоду предыдущего года), овец и коз – 353,7 тыс. голов (93,3%)

Объем инвестиций в основной капитал по полному кругу организаций за 2021 год составил 15233,3 млн рублей, индекс физического объема – 102,8%. В структуре инвестиций (по крупным и средним организациям) основную долю (57%) составили инвестиции в здания (кроме жилых) и сооружения.

Объем работ, выполненных по виду деятельности "Строительство", за 2021 год составил 8615,9 млн рублей, или 79,7% к уровню 2020 года в сопоставимых ценах.

Введено в эксплуатацию жилья общей площадью 151,2 тыс. кв. м (с учетом жилых домов, построенных на земельных участках для ведения садоводства), или 170,4% к уровню 2020 года. Основной объем введенного жилья (97,7%) приходится на индивидуальное жилищное строительство – 147,7 тыс. кв. м, что в 2 раза больше, чем в 2020 году. Юридическими лицами введено 3,5 тыс. кв. м жилья (52% к уровню 2020 года).

Оборот розничной торговли составил 34652,3 млн. рублей, или 108,8% к уровню 2020 года в сопоставимых ценах, а объем платных услуг населению – 7780 млн. рублей (112,3%).

Из 4651 организаций, учтенных на 1 января 2022 года по данным государственной регистрации, большая часть занята в сфере торговли (15% от общего числа, 699 организаций), строительства (8,4%, 390 организаций), сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства (7,7%, 359 организаций), обрабатывающих производств (6,4%, 300 организаций).

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

По сравнению с предыдущим годом общее число организаций сократилось на 5,2%. Наибольшее снижение численности организаций произошло в сфере торговли (на 17,7%), строительства (на 10,6%), сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства (на 5,8%), обрабатывающих производств (на 4,8%). Увеличение количества организаций произошло по виду деятельности "Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания" (на 3,9%).

Преобладающие в отчетном году тенденции увеличения роста промышленного сектора, в основном за счет добычи общераспространенных полезных ископаемых, показали небольшой рост негативного влияния на окружающую среду региона.

Горнодобывающая промышленность. В 2021 г. в отрасли наблюдалась тенденция небольшого снижения объемов добычи рудного сырья (в основном россыпного золота) Индекс производства добычи полезных ископаемых составил 94,9% к уровню 2020 года.

Общий объем добычи золота составил 473 кг (в 2020 г. –525 кг). Снижение уровня добычи россыпного золота связано с истощением россыпей в бассейне рек Каурчак, Андоба, Чулта, Чугуна.

Добыча общераспространенных полезных ископаемых (щебня, песка, гравия) по сравнению с прошлым годом выросла, индекс производства составил 167,4%, в основном за счет строительства в республике новых дорог и реконструкции существующих, особенно в рекреационно осваиваемых Майминском и Чемальском районах и по федеральной автодороге Р-256 "Чуйский тракт".

Промышленность строительных материалов. Кроме Майминского завода ЖБИ "Магис", производством строительных материалов в республике занимается ряд более мелких предприятий и индивидуальных предпринимателей, которые освоили производство газобетона, шлакобетона, газоблоков, пескоблоков, тротуарной плитки, бордюрного камня и пр.

В настоящее время предприятия отрасли из-за небольших мощностей незначительно влияют на экологическую ситуацию в местах своего нахождения.

Лесная и деревообрабатывающая промышленность. Предприятия отрасли, в основном, небольшие деревообрабатывающие цеха и пилорамы имеются практически в каждом районе республики, но основная их часть находится на территории Турочакского и Чойского районов, производящих до половины отраслевой продукции.

В прошлом году в отрасли наблюдалось уменьшение объемов лесной продукции из-за сокращения объемов строительных работ и, как следствие, падения спроса на строительные материалы, однако в 2021 г предприятия по обработке древесины и производству изделий из дерева продемонстрировали небольшой рост – 113,5%. Кроме того, увеличилось производство мебели, индекс производства составил 162,9 %.

Ввиду небольших объемов заготовки и переработки деловой древесины лесозаготовительными и деревообрабатывающими предприятиями отрасли в настоящее время не оказывается значительного негативного влияния на объекты окружающей среды, однако имеет место оставление в местах лесозаготовок порубочных остатков, нарушения подроста и пр.

В отрасли существуют также проблемы размещения и утилизации отходов деревообработки (щепа, опилки, стружки).

Пищевая промышленность. Производство пищевых продуктов в 2021 г. незначительно снизилось, индекс производства составил 97,0%.

Основная часть предприятий отрасли относится к категории мелких, реже средних, и

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

в связи с локальным характером их негативного воздействия не оказывает заметного влияния на экологическую обстановку на территории республики.

Жилищно-коммунальное хозяйство является важной отраслью жизнеобеспечения населения республики. Одной из его главных задач является обеспечение населения достаточным количеством питьевой воды нормативного качества, а также утилизация отходов производства и потребления, что в конечном итоге определяет экологическую безопасность населения в местах его проживания.

Индекс производства предприятий по обеспечению электроэнергией, газом и паром; кондиционированию воздуха составил 104,6%, водоснабжению; водоотведению, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – 107,2%.

В 2021 году на территории Республики Алтай 62 организации оказывали жилищно-коммунальные услуги, в том числе: в сфере тепло-, водоснабжения и водоотведения – 31 ресурсоснабжающая организация; в сфере электроснабжения - 2 территориальные сетевые организации, 5 гарантирующих поставщиков, 3 региональных оператора в сфере обращения с твердыми коммунальными отходами и прочие организации, осуществляющие регулируемые виды деятельности.

На балансе у предприятий ЖКХ находится более 137 котельных, 164,4 км тепловых и 658,1 км водопроводных сетей, около 350 водозаборных скважин.

Канализование в г. Горно-Алтайске и пригородных селах осуществляется в коллектор и в местные выгребы с последующим вывозом специальной техникой на очистные сооружения города. В 2021 г. было нормативно очищено 2,53 млн. м³ ЖКО.

На территории Республики Алтай в рамках регионального проекта "Чистая вода" в 2021 году реализован объект "Реконструкция системы водоснабжения с. Майма для подключения к Катунскому водозабору". В ходе реализации объекта "Реконструкция системы водоснабжения с. Майма для подключения к Катунскому водозабору" построена сеть хозяйственно питьевого водопровода, совмещенного с пожарным водопроводом, для водоснабжения с. Майма. Объект протяженностью 6,275 км введен в эксплуатацию 30 декабря 2021 года. Новый трубопровод позволил увеличить давление с существовавшего 0,5 до нормативного значения от 1,5 кгс/см². Прирост доли населения Республики Алтай, обеспеченного качественной питьевой водой из систем централизованного водоснабжения, после ввода объекта в эксплуатацию составил 2,4%.

В 2022-2024 годах на территории Республики Алтай в рамках регионального проекта "Чистая вода" предусмотрена реализация объекта: "Строительство сетей водоснабжения от Катунского водозабора для водоснабжения города Горно-Алтайск". Мощность объекта – 8517,27 м.

Сельское хозяйство. Объем производства продукции сельского хозяйства Республики Алтай за 2021 год составил 11,5 млрд. рублей, индекс производства по отношению к 2020 году составил 94,4% (животноводство – 93%, растениеводство – 108%).

Основной специализацией агропромышленного комплекса Республики Алтай является животноводство (87% в общем объеме производства). поголовье сельскохозяйственных животных во всех категориях хозяйств на 01.01.2022 года составило 396,0 тыс. условных голов.

В животноводстве республики преобладает мясное скотоводство: широко распространено мараловодство, табунное коневодство, овцеводство, козоводство, яководство и верблюдоводство.

Племенная база животноводства региона на 01.01.2022 года состоит из 34 организаций, осуществляющих деятельность в области племенного животноводства. Племенной

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

статус присвоен девяти племенным заводам, 24 племенным репродукторам, одному предприятию по сохранению генофонда исчезающих видов сельскохозяйственных животных, с общим поголовьем 30,7 тыс. голов.

Общая площадь земель сельскохозяйственного назначения Республики Алтай составляет 2650,8 тыс. га, в том числе площадь сельскохозяйственных угодий – 1158,8 тыс. га.

Растениеводство региона, в первую очередь, ориентировано на производство кормов для содержания поголовья сельскохозяйственных животных, поэтому основную часть посевных площадей занимают кормовые культуры.

Согласно данным управления федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай вся посевная площадь в 2021 году в хозяйствах всех категорий составила 103 тыс. га. Основная часть посевных площадей представлена кормовыми культурами 93,4 тыс. га (91 %), 6,6 тыс. га – посеvy зерновых и зернобобовыми культурами (6,4 %), овощи и картофель - 2,4 тыс. га (2,3%).

С убранной площади хозяйствами всех категорий заготовлено 11 тыс. тонн зерна, 265 тыс. тонн сена, 52 тыс. тонн сенажа, 27 тыс. тонн силоса. Урожай овощей составил 0,035 тыс. тонн, картофеля – 21 тыс. тонн, плодово-ягодной продукции 1,9 тыс. тонн.

В ходе сезонных полевых работ, с целью поддержания плодородия почв в 2021 году сельскохозяйственными товаропроизводителями внесено 0,466 тыс. тонн минеральных удобрений, в физическом весе на площадь 2,95 тыс. га и средств защиты растений (фунгициды, инсектициды, гербициды, другие пестициды и биологические средства защиты растений) внесено 959 л на площадь 1,35 тыс. га.

Основными производителями овощей, картофеля и плодово-ягодной продукции в регионе являются хозяйства населения.

На 01.01.22 г. поголовье крупного рогатого скота в хозяйствах всех сельхозпроизводителей, по расчетам, составило 198,5 тыс. голов, из него коров – 104,6 тыс. голов, овец и коз – 353,7 тыс. голов, свиней – 3,3 тыс. голов. По сравнению с прошлым годом поголовье крупного рогатого скота снизилось на 3,8 %, овец и коз – на 6,7 %, свиней – на 3,7 %.

В отчетном году в рамках реализации Индивидуальной программы социально-экономического развития Республики Алтай на 2020-2024 годы построена и введена в эксплуатацию молочная ферма на 200 голов в с. Гусевка Чойского района. В СПК "Абайский" и ООО "Чергинский маслосырзавод" ведутся работы по модернизации цехов молочной продукции.

Транспорт. В республике основным видом транспорта является автомобильный и, в небольшой степени, водный и авиационный транспорт.

В отчетном году (январь-сентябрь) показатель перевозки грузов автотранспортом составил 154,8 тыс. тонн или 60,7%, общий грузооборот - 15,0 млн. тонно-километров или 53,0 % к аналогичному периоду 2020 г.

Общий пассажирооборот в 2021 г. составил 199,7 млн. пасс.-км (2010 г. – 121,3). Всего за отчетный год на коммерческой основе перевезено 11,1 млн. пассажиров.

Протяженность автомобильных дорог общего пользования регионального значения по состоянию на 01.01.22 г. на территории республики составляет 2773,377 км, протяженность дорог местного значения – 2932,9 км, федерального значения – 704,017 км.

Объем дорожного фонда в 2021 году составлял 5693,996 млн. рублей. Основное направление работ – это реализация национального проекта "Безопасные качественные

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

дороги" – 2671,764 млн. рублей, в рамках которого выполнен ремонт дорог протяженностью 139,3 км, в том числе дороги регионального значения – 130,6 км, дороги агломерации – 8,7 км.

Туризм. Туризм является одним из приоритетных направлений социально-экономического развития Республики Алтай, основой инвестиционной привлекательности региона. Туристские возможности региона привлекают значительные частные и государственные инвестиции для реализации важных для республики проектов развития отрасли.

Задачи развития туризма Республики Алтай как отрасли экономики включают: формирование современной туристской индустрии, увеличение вклада сферы туризма в социально-экономическое развитие региона, повышение доходной базы республиканского и местных бюджетов. Реализация этих задач осуществляется через механизмы государственной программы "Развитие внутреннего и въездного туризма" (постановлением Правительства РА № 19 от 3.02.2020) и федеральной программы "Экономическое развитие и инновационная экономика" (постановление Правительства РФ № 316 от 15.04.2014).

В 2021 г. по данным Минэкономразвития и туризма РА, регион посетило 2,186 млн. человек, что на 0,6% ниже уровня предыдущего года. Основу туристского потока (до 89%) составляют туристы из близлежащих регионов СФО.

В течение 2021 года численность турпотока распределялась следующим образом:

- период май-сентябрь включительно – 1460,5 тысяч посещений (66,8%);
- июнь-август (активный турсезон) – 1168,9 тысяч посещений (53,5%);
- апрель, октябрь, ноябрь (межсезонье) – 370,5 тысяч посещений (17%);
- январь, февраль, март, декабрь (зимний сезон) – 355,0 тысяч посещений (16,2%).

С каждым годом происходит увеличение числа прибывших воздушным транспортом, в 2021 г. количество туристов воспользовавшихся услугами авиаперелётов в Республику Алтай составил 154,7 тыс. человек (в 2020 г. "авиатуристов" было в два раза меньше – 74,6 тыс. человек). Основные авиаперевозчики – "Аэрофлот", "S7", "Победа" и "Уральские авиалинии", на период активного туристического сезона запускались чартерные рейсы авиакомпании "Nordwind". Помимо авиасообщения со столицами и крупными городами России, выполнялись внутри региональные рейсы до с. Усть-Кокса и с. Кош-Агач.

Отдых туристов в РА в отчётном году обеспечивали 919 субъектов туристской индустрии, в том числе 395 коллективных средств размещения (КСР), 426 сельских домов, 25 туроператоров, внесенных в Единый федеральный реестр туроператоров, а также 73 турфирмы и агентства. Для организации досуга туристов использовались более 350 туристских маршрутов, до 500 маломерных судов и более 1000 лошадей.



Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Наибольшей популярностью у гостей республики пользовались следующие виды услуг:

- отдых и рекреация (востребован у 50% туристов)
- экскурсии к природным и историко-культурным объектам (23%)
- экстремальные аттракционы (7%)
- многодневные пешие и конные походы (5%)
- лечебно-оздоровительные услуги (8%).

Совокупный номерной фонд КСР региона оставил порядка 17,7 тыс. мест размещения, в том числе 9,7 тыс. мест круглогодичного действия, плюс 3,5 тыс. мест в сельских "зеленых" домах, из которых до 1,5 тыс. мест могут использоваться круглогодично. В период активного туристского сезона загрузка всех средств размещения составляла 80% в будние дни и 100% в выходные (рис. 16).

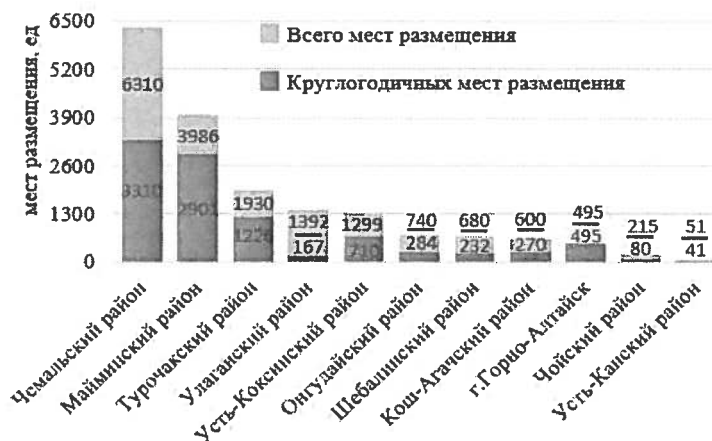
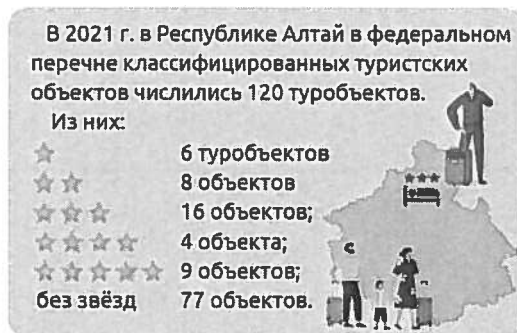


Рис. 16 Номерной фонд коллективных средств размещения в Республике Алтай в 2021 г.

В пространственном отношении КСР на территории Республики Алтай сосредоточены (до ¾ всех туробъектов региона) в пределах населенных пунктов северной части республики, т.е. в Чемальском, Турочакском и Майминском районах.

В течение летнего сезона 2021 г. в отрасли было одновременно занято порядка 8,9 тыс. работающих, из них на постоянной основе около 4,8 тыс. человек. Налоговые поступления в консолидированный бюджет РА от налогоплательщиков с заявленным видом экономической деятельности в сфере туризма по состоянию на 01.01.2022 года составили 359 млн. рублей, что выше объема поступлений предыдущего года на 32,5%.

В рамках государственной программы "Развитие внутреннего и въездного туризма" Министерством природных ресурсов РА в отчетном году проводились различные мероприятия, ориентированные на поддержку туротрасли:

- оказана государственная поддержка 23 субъектам туристской индустрии, в том числе, 16 субъектам туристской индустрии предоставлены субсидии на развитие обеспечивающей и туристской инфраструктуры туристско-рекреационных кластеров, 7 субъектам предоставлены субсидии на поддержку общественных и предпринимательских инициатив, направленных на развитие внутреннего и въездного туризма в Республике Алтай

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

(в частности на благоустройство объектов показа у слияния рек Чуя и Катунь, на острове Патмос и др.);

- на базе образовательных учреждений проведено обучение кадров туротрасли;
- осуществлялось продвижение туристского потенциала Республики Алтай на российском и международном рынках посредством участия в международных туристских выставках;

- продолжена работа по проектированию экологических троп на территории ООПТ регионального значения, на данный момент спроектированы экотропы в природном парке "Уч-Энмек" – Катунская, Инегеньская и Арыгемская тропы; в Шавлинском заказнике одноименная тропа; в Зоне покоя Укок – Калгутинская и Бертекская тропы; в природном парке "Белуха" – Кара-Тюрокская; на территории памятника природы Чулышманский – Аккурумская (на отдельных тропах частично организовано обустройство);

- проведена научно исследовательская работа по разработке мастер-плана для обустройства объектов туристского показа в Республике Алтай и сохранения культовых объектов и достопримечательностей в местах развития туристских территорий;

- создан туристско-информационный центр;

- посредством СМИ проведена информационная работа по популяризации деятельности Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай – освещалось мероприятие "Вкус Алтая" с целью повышения интереса к региональной кухне. Так же размещались информационные материалы о местном туристском продукте в журнале "Отдых в России".

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОСНОВНЫХ ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ

Экономика Республики Алтай характеризуется преимущественно аграрно-сырьевой направленностью, а промышленность, в основном, отраслями перерабатывающего профиля. По объемам производства немногочисленные промпредприятия РА относятся к мелким и реже к средним предприятиям, оказывающим, как правило, локальное и слабоинтенсивное влияние на окружающую среду региона.

Предприятия теплоэнергетики. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха являются выбросы котельных, работающих на угле. Большинство из них относится к разряду маломощных и оборудовано низкоэффективными очистными сооружениями или совсем их не имеют, что приводит к загрязнению приземной атмосферы.

Как показывают результаты проведенных в последние годы контрольных измерений ООО "Природная диагностика", в выбросах большинства котельных содержание загрязняющих веществ – пыли и газообразных загрязнителей (оксиды углерода, азота, диоксид серы) в целом ниже значений ПДК и в 10-20% случаев незначительно превышают их.

В то же время отдельные предприятия по производству бетона, асфальто-битумной смеси загрязняют атмосферный воздух более интенсивно и не только пылью, но и оксидом углерода, фенолами, сажей, другими опасными веществами.

Часть из этих объектов, расположенные в пределах населенных пунктов, оказывают существенное негативное влияние на состояние атмосферного воздуха, в частности, АБЗ ДЭП-217 в с. Черемшанка Майминского района.

С 2008 года в Республике Алтай газифицировано девять населенных пунктов –

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

г. Горно-Алтайск, сёла Майма, Манжерок, Кызыл-Озек, Дубровка, Озерное, Соузга, Рыбалка, Карлушка. Кроме того, переведено на природный газ 138 котельных, подключено к газу 6189 домовладений, в том числе в 2021 году – 1116 домов.

Увеличение уровня газификации котельных предприятий и ЖКХ позволило резко сократить поставку угля на территорию республики и соответственно, уменьшить выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух на территории республиканского центра и его пригородов.

Эти позитивные в экологическом отношении результаты газификации региона наглядно видны на примере г. Горно-Алтайска и пригородных сел, которые в "догазовые" отопительные периоды характеризовались средним, а ее центральная часть – высоким и очень высоким уровнем запыленности (до 800-2000 кг·км²/сут.).

В отопительных сезонах 2017-2021 гг. пылевая нагрузка, обусловленная частицами сажи и недожога угля в районе города снизилась до фоновых значений – в среднем 35-40 кг км²/сут.

Перевод котельных г. Горно-Алтайска и с. Майма на природный газ положительно сказался на качестве атмосферного воздуха на территории города и его пригородов. Если в предыдущие годы оно оценивалось как удовлетворительное, а в периоды смогообразования, как малоудовлетворительное, то в настоящее время экологическое состояние воздушного бассейна в городе отвечало благоприятному уровню.

Экологическая ситуация в районе Акташского ГМП (АГМП). Бывшее Акташское горно-металлургическое предприятие расположено в 8 километрах к востоку от с. Акташ (Улаганский район). Единственной продукцией предприятия являлась металлическая ртуть. Сырьевой базой предприятия являлось Акташское месторождение ртути, открытое в 1937г. Выпуск ртути по рудному циклу начат с 1942г. и продолжался по 1990г., до исчерпания рудных запасов и закрытия рудника. За это время завод выпустил 3700 тонн ртути, с 1990г. предприятие перешло на переработку вторичного сырья в виде ртутьсодержащих отходов (PCO), образовавшихся на ряде предприятий Сибирского и Уральского регионов. В период 1990-2007 гг. обезврежено порядка 5 тыс. тонн PCO и произведено порядка 150 тонн товарной ртути.

В настоящее время предприятия не существует. Металлозавод, модуль хранения PCO и другие объекты инфраструктуры ликвидированы и частично вывезены

В промзоне предприятия накоплен большой объем (более 1,8 млн. т) различных ртутьсодержащих отходов (PCO) – металлургических шлаков (огарков), рудных шламов, а также PCO, завезенных для переработки с разных предприятий СФО (фото 18).

За полувековой период деятельности Акташского рудоуправления, а в дальнейшем АГМП, в зоне влияния предприятия на площади около 11 км² образовался обширный очаг загрязнения почв ртутью, мышьяком, сурьмой, а также донных отложений рек Ярлыамры и Чибитка. Наиболее сильно загрязнены ртутью (до 1000 ПДК) почвы промзоны АГМП на площади 25 га (рис. 17).



Фото 18 Терриконы огарков, шламоотстойник и скопление бочек с РСО на площадке временного хранения в промзоне АГМП

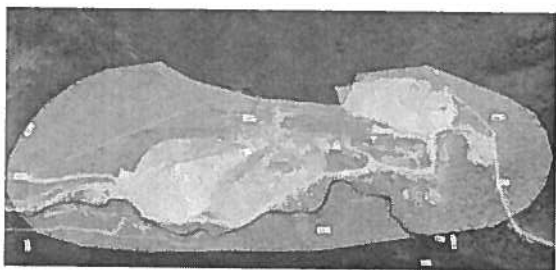


Рис. 17 Фрагмент кадастровой карты с участком 04:09:040101:233 (25 га)

Во исполнение пункта 7 Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года" протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 24 сентября 2018 года № 12, утверждён паспорт национального проекта "Экология" в который вошел Федеральный проект "Чистая страна". В рамках этого проекта предусмотрена ликвидация объекта накопленного ущерба окружающей среде на территории Акташского горно-металлургического предприятия.

Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 13 июля 2020 года № 445 "О внесении изменений в приложение к приказу Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 29 августа 2017 года № 470" территория АГМП внесена в государственный реестр объектов накопленного вреда окружающей среде.

Предоставление субсидий из федерального бюджета бюджету республики в 2021 г. в рамках федерального проекта "Чистая страна" предусмотрено не было. В связи с чем, соглашение о предоставлении средств из федерального бюджета не заключалось.

В связи со сложностью запланированного мероприятия и отсутствием доступной, эффективной технологии обезвреживания накопленных ртутьсодержащих отходов I-II класса опасности Правительством Республики Алтай принято решение приостановить разработку проектно-сметной документации в 2021 году.

Ликвидация объекта накопленного экологического ущерба окружающей среде на территории АГМП в период 2020-2021 годов не проводилась.

Экологическая ситуация в районах россыпной золотодобычи. В последнее время основная часть добычи россыпного золота в РА сосредоточена на территории Турочакского района, где на постоянной основе работает 5-7 артелей старателей.

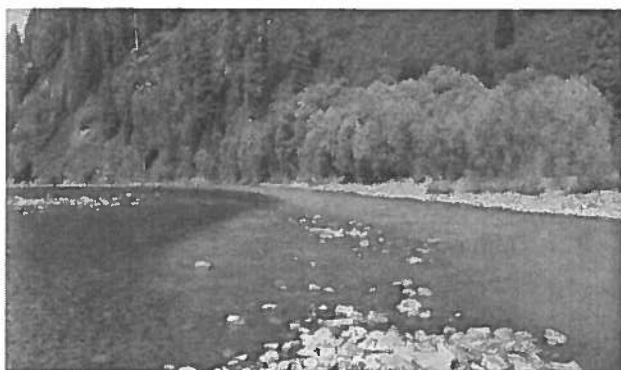


Фото 19 Загрязнение р. Лебедь во время работы старательских артелей

Отработка россыпей ведется гидравлическим способом. Система водоснабжения предполагает оборотное водопользование из обустроенных прудков и временный отвод русел используемых водотоков.

Нередко наблюдаются утечки загрязненных взвешенными веществами (глинистые частицы), реже нефтепродуктами вод технологических прудков. Они попадают в р. Лебедь и наблюдаются на десятки километров вниз по течению (фото 19).

В 2021 г. Управлением Росприроднадзора были оштрафованы ООО "Рудник "Веселый", который произвел сброс сточных вод на рельеф местности и ООО "Голд-СК", которое не выполнило обязательства по рекультивации земель при разработке месторождения россыпного золота на р. Ушпа.

Туризм и массовый отдых (рекреация). Туризм относится к специфическим факторам воздействия на окружающую среду региона, при этом влияние туристов и туристской инфраструктуры (турбазы, кемпинги, новые дороги и др.) может быть как прямым (вытапывание, вырубка деревьев под строительство и т.д.), так и косвенным, как правило отражающим накопление негативных изменений в природных комплексах (дигрессия ландшафтов, загрязнение водоёмов и т.д.).



Согласно данным надзорных органов, на туробъектах республики и местах массового неорганизованного отдыха имеют место следующие виды природоохранных нарушений: незаконная вырубка и повреждение деревьев и кустарников, несоблюдение требований по охране водных объектов от загрязнения и истощения, несоблюдение требований в области обращения с отходами и в сфере земельного законодательства.

Так, нередко в ходе строительства и эксплуатации объектов рекреации повреждается и вырубается древостой, происходит захламление земель строительным и бытовым мусором, снимается плодородный слой почвы и пр.

Нарушения водного законодательства связаны, прежде всего, с несоблюдением режима водоохранных зон водных объектов, особенно в части отсутствия твердого покрытия на автостоянках туробъектов.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Турпредприятиями зачастую не соблюдаются условия договоров водопользования и лицензий на пользование поверхностными и подземными водами в части проведения наблюдения за их состоянием. Нередки факты строительства и размещения объектов в охранной зоне водных объектов без проектной документации или не в соответствии с проектами, имеющими положительное заключение государственной экологической экспертизы, а также размещение выгребов в водоохранной зоне с нарушением требований по их герметичности.

Также распространенным нарушением СанПиН 2.1.4.027-95 является несоблюдение требований по выделению зон санитарной охраны в местах водозабора подземных вод, используемых для питьевых и хозяйственно-бытовых целей. Из-за преобладающих небольших размеров туробъектов в этих зонах часто размещаются хозяйственно-бытовые постройки (бани, туалеты и т.д.), которые приводят к загрязнению подземных вод нитратами и другими опасными для здоровья человека химическими веществами.

У многих предпринимателей, осуществляющих рекреационную деятельность на оз. Телецкое, отсутствуют системы сбора, утилизации и переработки жидких нефтесодержащих отходов (подсланевых вод), образующихся при эксплуатации судов и относящихся к повышенному классу экологической опасности.

Прямое негативное воздействие туристов на природную среду Республики Алтай выражается, прежде всего, в посещении ими не оборудованных для рекреации территорий, в т.ч. передвижение вне дорог и троп, оставление мусора из неразлагаемых и пищевых отходов, разведение костров вне существующих кострищ, умышленная порча природных объектов, нанесение надписей на скальных выступах и т.д.

Ранее в регионе развитие инфраструктуры туризма носило в основном стихийный характер, а поток туристов, ввиду его относительной немногочисленности был преимущественно неорганизованным, также стихийно осваивавшим наиболее доступные и удобные для организации кемпингов долины рек Катунь, Бия и некоторых их притоков, северная часть оз. Телецкого.

Неорганизованные виды отдыха являются наиболее "агрессивными" по отношению к природным комплексам. Интенсивные нагрузки вкупе с низкой культурой природопользования большинства отдыхающих приводят к захламлению участков рекреации бытовым мусором, нарушению и загрязнению земель, уничтожению и порче почвенно-растительного покрова, а также древесных видов. В итоге, неконтролируемая рекреационная деятельность населения приводит к локальной деградации природных ландшафтов, снижению их пейзажно-эстетических свойств и соответственно психоэмоционального комфорта. Иными словами, разрушаются наиболее ценные и доступные рекреационные ресурсы.

Для решения этой проблемы необходимо проведение мероприятий регионального уровня, направленных на организацию территории для целей рекреации и контроль за освоением и использованием рекреационных ресурсов:

– развитие экологических видов туризма, предполагающих массовое посещение природных ландшафтов по специально обустроенным маршрутам (экотропам) и размещение в специально созданных кемпинговых зонах (караван-парки);

– ограничение посещений рекреационных объектов, находящихся на границе устойчивости и прекращение доступа к участкам с необратимыми изменениями ландшафтов, а

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

также проведение лесовосстановления и необходимых фитомелиоративных мероприятий на таких участках;

– использование всех современных информационных каналов для коммуникации с туристами, донесение до них информации о местоположении экотроп и других организованных участков рекреации;

– ужесточение контроля за экологическими правонарушениями, в частности, наложение административных штрафов;

– повышение экологической культуры природопользования рекреантов.

Последним, но немаловажным мероприятием в регулировании рекреационного природопользования является мониторинг экологического состояния рекреационных ландшафтов и эффективности принимаемых организационно-управленческих мер и проводимых реабилитационных мероприятий.

Ракетно-космическая деятельность (РКД) В настоящее время на основании Договора от 27.10.2000 г. между Российским космическим агентством и Правительством Республики Алтай о порядке и условиях эпизодического использования районов падения (РП) отделяющихся частей ракет и ракет-носителей (ОЧРН) на территории Республики Алтай находятся четыре района падения. РП №309 используется с середины 60-х годов для приземления створок хвостового отсека РН "Союз", РП № 310, 326, 327 – с начала 70-х годов для приземления фрагментов вторых ступеней РН "Протон", а также створок головного обтекателя. РП № 326 использовался для приземления створок головного обтекателя РН "Зенит" (рис. 18).

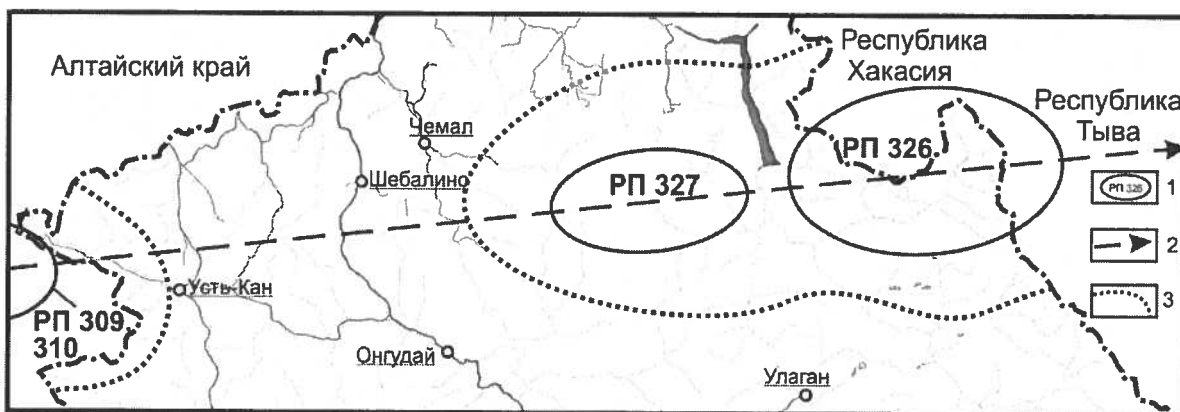


Рис. 18 Районы падения отделяющихся частей ракетносителей на территории Республики Алтай и сопредельных регионов

1 – действующие районы падения отделяющихся частей ракет-носителей и их номера; 2 – трасса запусков ракет-носителей с космодрома "Байконур"; 3 – территории размещения фрагментов ракет-носителей в Республике Алтай

В последнее время в основном используются только три района падения, это РП №309 (для доставки космонавтов и грузов на МКС) и РП №326, 327 (коммерческие запуски).

Эксплуатация районов падения при проведении запусков космических аппаратов с космодрома Байконур осуществляется Центром эксплуатации объектов наземной космической инфраструктуры" (АО "ЦЭНКИ"), который в свою очередь взаимодействует с

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

МЧС, местными природоохранными органами и другими организациями. В Республике Алтай и Алтайском крае организацией, осуществляющей работы по экологической безопасности РКД, является ФГБУН Институт водных и экологических проблем СО РАН (ИВЭП СО РАН). Кроме того, с целью получения оценки влияния осуществляемых запусков и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения региона на территории муниципальных образований республики, входящих в районы падения, с 2011 года проводится экологический мониторинг Управлением Роспотребнадзора по Республике Алтай.

Контроль воздействия, обусловленного РКД на территории Республики Алтай, осуществляется по содержанию в природных средах компонентов ракетных топлив: НДМГ (гептил) и его производных, глеводородные топлива, азотсодержащие окислители.

Упавшие фрагменты в основном приземляются в предназначенный для этого район падения. Основной проблемой здесь является то, что фрагменты находятся в труднодоступной горной местности, поэтому обнаружение, сбор и утилизация фрагментов ОЧ РН проводится с использованием вертолета. Функция вывоза найденных фрагментов возложена на ФАУ "СибНИА им. Чаплыгина".



В 2021 г. осуществлено
9 запусков РН :
7 - РН "Союз-2"
2 - РН "Протон-М"

В 2021 году сотрудниками ИВЭП СО РАН в рамках предусмотренной программы экологического мониторинга было отобрано 80 проб, из них 36 – снега, 16 – поверхностных вод, 18 – почв, 10 – растений.

По результатам анализов компоненты ракетного топлива в объектах окружающей среды в районах падения и на прилегающей территории не обнаружены.

В текущем году Управлением Роспотребнадзора по РА после пусков РН "Протон" проанализировано 6 проб воды поверхностных водоемов, 2 пробы почвы, 16 проб снега, отобранных в населенных пунктах, расположенных вблизи районов падения отделяющихся частей ракет-носителей, а также непосредственно в РП №326, 327. Во всех исследованных пробах содержание тяжелых металлов, радионуклидов не превышало установленных гигиенических нормативов, наличие НДМГ не выявлено.

В 2021 году продолжены работы по количественному определению НДМГ, его метаболитов в крови жителей республики, проживающих в зонах влияния объектов РКД в рамках взаимодействия Управления Роспотребнадзора по Республике Алтай и ФБУН "Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения" Роспотребнадзора г. Пермь. В отчетном году перед запуском РН "Протон" 22.07.2021 г. и после него с целью проведения лабораторных испытаний были отобраны и направлены на исследование в г. Пермь 22 образца биологического материала

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

(кровь) жителей с. Балыкча и специалистов, осуществляющих экологическое сопровождение пуска РН. По результатам проведенных исследований ни в одной из исследованных проб ни ракетное топливо, ни продукты его распада не выявлены.

В 2021 году было продолжено взаимодействие с научно-исследовательским институтом терапии и профилактической медицины – филиал ФГБУН "Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики СО РАН" по углубленному клинико-лабораторному обследованию и лечению. В течении года обследование и лечение в клинике Института прошли 50 жителей Республики Алтай. Ни у одного человека лабораторных и клинических данных признаков воздействия гептила на организм выявлено не было.

Эпизоотическая обстановка. Ландшафтно-биологическое разнообразие территории РА способствует распространению ряда природно-очаговых болезней, представляющих серьезную угрозу для населения. По данным Алтайской противочумной станции (АПЧС), в республике выявлено 10 видов иксодовых клещей, 60 видов блох, более 90 различных видов млекопитающих и 300 видов птиц, большинство из которых имеют эпизоотологическое и эпидемиологическое значение и вместе с домашними животными активно участвуют в циркуляции возбудителей природно-очаговых и других особо опасных инфекций (туляремия, чума, сибирская язва и др.) (рис. 19).

Эпизоотическое состояние РА в 2021 г. было относительно благополучным. Случаев заболеваний туляремией, бешенством, сибирской язвой среди населения республики, как и чрезвычайных ситуаций биологического характера, зарегистрировано не было.

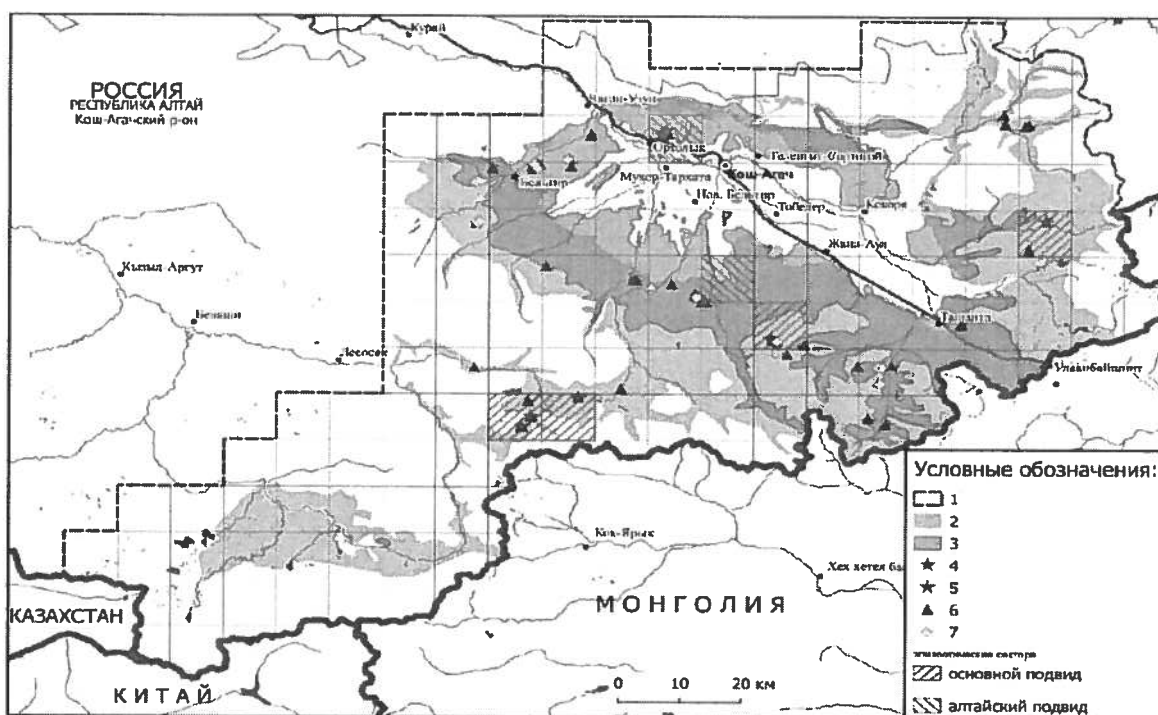


Рис. 19 Горно-Алтайского природного очага чумы

1 – граница очага чумы, 2 – ареал серого сурка, 3 – ареал монгольской пищухи, 4 – культуры чумного микроба основного подвида, 5 – культуры чумного микроба алтайского подвида, 6 – ПЦР результаты, 7 – серологические находки.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В 2021 г. эпизоотологическое обследование Горно-Алтайского природного очага чумы (рис. 20) проводилось специалистами АПЧС с 13 апреля по 9 октября. Всего было обследовано 37 участков эпизоотии чумы площадью 5791,1 км². Полевые пробы отобраны в 264 пунктах в 63 секторах, в том числе с повторами в 48 пунктах и 28 секторах.

Бактериологически исследовано 1932 экз. носителей и 18017 экз. переносчиков, в том числе 12808 блох, 5163 иксодовых клещей, 46 экз. вшей. Осмотрено 26987 входов нор, раскопано и исследовано 12 гнезд монгольской пищухи.

Всего в 2021 г. проведено исследований: бактериологических – 1932 (в т.ч. 9 – 0,4 % положительных), биологических – 18 (все с отрицательным результатом), ИХА – 344 (1 – 0,3 % положительный), серологических – 915 (25 – 2,7 % положительных). Молекулярно-генетическим методом (ПЦР) исследовано – 1932 экз. носителей (12 – 0,6 % положительных) и 17559 экз. эктопаразитов (46 положительных).

Среднемноголетний показатель зараженности эпизоотических участков в очаге чумы составляет 30,0%. Средняя зараженность носителей незначительно снизилась по отношению к 2020 г. и составила – 1,9% .

Для профилактики чумы в отчетном году в Республике Алтай привито 18258 человек. В Кош-Агачском районе привиты 16328 человек, в том числе 5569 детей.

Организовано и проведено 10 семинаров и 53 тренировочных практических занятия с 435 слушателями. Проинструктировано по профилактике чумы на рабочих местах 563 медицинских работников.

В 2021 г. распространено свыше 5000 листовок и буклетов по профилактике чумы на русском и алтайском языках. Проведено 645 бесед с населением. В районной газете "Чуйские зори" размещено 6 материалов по профилактике чумы и других опасных инфекционных болезней. Прочитано 17 лекций для населения.

В 2021 эпидемическая ситуация по туляремии в Республике Алтай благополучная. Последние случаи заболеваний регистрировались в 2010 г. (по 1 случаю в г. Горно-Алтайске и Чемальском районе). Обследование природных очагов туляремии специалистами Алтайской противочумной станции проводилось в два тура (весенний и осенний) в Майминском, Чойском, Чемальском, Шебалинском, Турочакском, Онгудайском и Кош-Агачском районах Республики Алтай. Всего за 2021 г. на туляремию исследован 801 экземпляр.

Республика Алтай относится к числу неблагополучных регионов страны по инфекциям, переносчиками которых являются иксодовые клещи. На большей части ее территории существуют активные очаги клещевого энцефалита, риккетсиоза, боррелиоза, гранулоцитарного анаплазмоза и клещевых микст-инфекций. Животноводческая специализация республики оказывает большое влияние на эпидемиологическую ситуацию, так как в местах выпаса скота численность клещей многократно превышает среднюю и достигает до 600 экземпляров на флаго/км.

Численность иксодовых клещей в 2021 году была высокой и составляла 40,1 экз. на флаго/км (в 2020 году – 36,2 экз.).

В 2021 году по поводу присасывания клещей обратились в медицинские организации 4324 человека (в 2020 году – 3855 чел.), при этом показатель обращаемости составил 1750,6 на 100 тыс. населения (по этому показателю Республика Алтай занимает 2 место в России после Томской области).

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

О риске заражения клещевыми трансмиссивными инфекциями на территории Республики Алтай свидетельствуют данные ПЦР-исследования клещей, снятых с людей. Так, зараженность переносчиков вирусом клещевого энцефалита составила 1,0% (18 положительных экземпляров из 1715 исследованных), зараженность боррелиями – 35,0% (633 экз. из 1809 исследованных), зараженность анаплазмами – 3,3% (54 из 1650 экз.), зараженность эрлихиям – 5,1% (84 из 1650 экз.), то есть в целом были заражены 44,4%.

Показатели заболеваемости клещевыми трансмиссивными инфекциями значительно выше российских показателей. Так, в 2021 году показатель заболеваемости клещевым энцефалитом по Республике Алтай составил 6,75 на 100 тыс. населения (по РФ – 0,69 на 100 тыс. населения), иксодовыми клещевыми боррелиозами – 9,99 на 100 тыс. населения (по РФ – 2,62 на 100 тыс. населения), сибирским клещевым тифом – 53,1 на 100 тыс. населения (по РФ – 0,53 на 100 тыс. населения). Динамика заболеваемости представлена в таблице 26.

Таблица 26

Уровень заболеваемости клещевыми инфекциями в РА в 2015-2021 гг.

Нозоформы	Число больных							Заболеваемость на 100 тыс. населения						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Клещевой энцефалит	17	20	13	15	13	13	15	8,0	9,4	6,2	6,9	6,2	5,9	6,75
Клещевой боррелиоз	17	17	18	21	19	17	22	8,0	8,0	8,3	9,6	8,7	7,7	9,99
Клещевой тиф	187	222	283	228	225	214	117	88,3	103,9	131,5	105,1	103,2	97,8	53,1

Самой распространенной клещевой инфекцией в Республике Алтай является клещевой тиф, напряженные очаги которого находятся в центральной и южной частях региона – на территории Онгудайского, Усть-Канского, Усть-Коксинского и Кош-Агачского районов.

Второй по распространенности клещевой инфекцией в Республике Алтай является иксодовый клещевой боррелиоз. Его очаги находятся в северной и западной части Республики Алтай – Майминском, Турачакском, Чемальском, Усть-Коксинском районах. Зараженность клещей в этих районах боррелиями достигает 38%.

В последние годы в Республике Алтай регистрируются новые клещевые инфекции – гранулоцитарный анаплазмоз и моноцитарный эрлихиоз, схожие по клиническому течению с лихорадочной формой клещевого энцефалита.

Большинство природных очагов являются сочетанными (где циркулирует сразу несколько возбудителей инфекций, переносимых клещами).

Самой значимой инфекцией, переносимой клещами, из-за тяжести течения и возможных летальных исходов является клещевой энцефалит.

В 2021 году было вакцинировано против клещевого энцефалита 4964 человека (в 2020 году – 5013), ревакцинировано – 19814 человек (в 2020 г. – 19870), постпрививочных осложнений не было. Работало 119 пунктов экстренной профилактики инфекций, переносимых клещами. После присасывания клеща иммуноглобулин получили 2335 человек из 4324 обратившихся (54,0%), в 2020 году – 50,4% (1942 человека из 3855 чел.).

Немалая роль в комплексе мер неспецифической профилактики клещевых инфекций принадлежит наземным акарицидным обработкам, площадь которых постоянно увеличивается (рис. 20).

В отчетном году против клещей в республике была обработана территория общей площадью 727 га (в 2020 г. – 703 га).

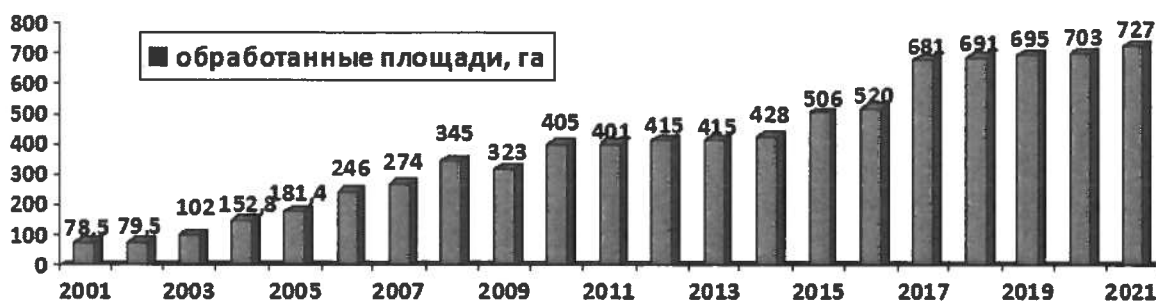


Рис. 20 Площади акарицидных обработок в Республике Алтай в 2001-2021 гг.

В 2021 г. проведён выборочный энтомологический контроль на 225 объектах (летние объекты отдыха, пришкольные площадки, объекты турбизнеса и др.). За выявленные нарушения при организации противоклещевых мероприятий на субъекты турбизнеса было наложено 25 штрафов.

Чрезвычайные ситуации. В 2021 г. на территории республики присутствовал ряд неблагоприятных гидрометеорологических явлений, охарактеризованных в разделе "Климатические особенности года".

По данным Главного управления МЧС России по РА в отчетном году на территории Республики Алтай зарегистрировано три чрезвычайные ситуации. Две чрезвычайные ситуации природного характера произошли в г. Горно-Алтайске и Чойском районе в результате резкого повышения уровня воды в реках из-за выпадения обильных осадков и активного таяния снега.

Одна чрезвычайная ситуация техногенного характера – ДТП на федеральной автодороге Р-256 Чуйский тракт на территории Онгудайского района. В результате столкновения двух легковых автомобилей пострадало 7 человек, в том числе 5 человек погибло, 2 человека спасено.

В течение 2021 года зарегистрировано 65 происшествий на объектах теплоснабжения, ограничение ресурсоснабжения потребителей составляло от 2 до 8 часов. На объектах энергетики в указанный период произошло 289 происшествий, время отключения энергоресурсов составляло от 1 до 7 часов.

Крупных аварий на объектах топливно-энергетического комплекса не допущено.

На территории Республики Алтай зарегистрировано 38 сейсмических событий. Максимальная интенсивность сейсмических событий зарегистрирована в 4,5 балла по шкале магнитуд, погибших и пострадавших нет, разрушения не зарегистрированы.

Всего в период весеннего половодья пострадали 4 муниципальных образования Республики Алтай (г. Горно-Алтайск, Чойский район, Турочакский район, Улаганский район), в них в зоне затопления оказались:

59 частных жилых домов;
262 придомовых территорий;
19 низководных мостов;
12 участков автодорог;
Материальный ущерб составил 8,3 млн. руб.



Паводкоопасный период на территории Республики Алтай начался с 20 марта 2021 года. Реки освободились ото льда раньше на 5-10 дней среднемноголетних периодов. Наблюдалось повышение уровней воды в малых и больших реках, опасных отметок зафиксировано не было.

Наиболее сложная паводковая обстановка складывалась на водных объектах (фото 20):

- реки Майма, Улалушка в городе Горно-Алтайске, где в период с 30 апреля по 04 мая 2021 года в связи с установившимися положительными температурами воздуха и выпадением осадков в виде дождя произошел подъем

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

уровня воды, в результате чего оказались затопленными 35 жилых домов, 142 приусадебных участка, 7 мостов;

- река Иша Чойского района, где в период с 30 апреля по 01 мая 2021 г. в связи с установившимися положительными температурами воздуха, выпадением осадков в виде дождя произошел подъем уровней воды, в результате чего оказались затопленными 11 жилых домов, 60 приусадебных участков, 10 мостов, 2 участка автомобильных дорог (фото 20);
- реки Рукавичка, Лебедь, Байгол Турочакского района, где в период с 30 апреля по 01 мая 2021 года произошло обильное выпадение осадков в виде дождя, произошел подъем уровней воды, в результате чего оказались затопленными 7 жилых домов, 30 приусадебных участков, 2 моста, 6 участков автомобильных дорог;
- озеро Телецкое Турочакского района, где в период с 20 по 21 мая 2021 года в связи с выпадением осадков в виде дождя произошел подъем уровня воды, в результате чего оказались затопленными 4 жилых дома, 4 приусадебных участка, объекты транспортной инфраструктуры;
- река Чулышман Улаганского района, где в период с 20 по 21 мая 2021 года в связи с выпадением осадков в виде дождя произошел подъем уровня воды, в результате чего оказались затопленными 2 жилых дома, 25 приусадебных участков, 2 участка автомобильных дорог, мосты.



Фото 20 Паводковая ситуация на территории Чойского района (с. Советское) по состоянию на 30.04.2021 г.

Из зон затопления были эвакуированы 84 человека, в том числе 25 детей, из них 2 человека размещались в 1 ПВР (всего подготовлены 5 ПВР общей вместимостью 1620 человек). Для обеспечения эвакуационных мероприятий привлекалась группировка сил и средств в составе 47 человек и 16 единиц техники. Финансирования мероприятий по первоочередному жизнеобеспечению населения не потребовалось.

РАЗДЕЛ XIII. ОТХОДЫ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

Источниками образования отходов производства на территории РА являются предприятия различных отраслей народного хозяйства, а основным источником отходов потребления – местное население, а также некоторые учреждения образования, здравоохранения, объекты рекреации и пр.

К отходообразующим производствам в РА относятся предприятия теплоэнергетики, горнодобывающей, лесной, деревообрабатывающей, пищевой, легкой промышленности, а также жилищно-коммунального и сельского хозяйства.

На сегодняшний день основным документом, регламентирующим обращение с отходами, является "Территориальная схема обращения с отходами в Республике Алтай", утвержденная Приказом Министерства регионального развития Республики Алтай от 29.12.2021 г № 408-Д.

По состоянию на 01.12.2022 г. на территории Республики Алтай расположено 1153 объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду (ОНВОС), в результате деятельности которых образуются отходы производства и потребления, из них:

- I категории - 6;
- II категории - 56;
- III категории - 796;
- IV категории - 295.

Преобладающая доля отходов производства в республике представлена отходами горнодобывающих предприятий, основным из которых является ООО "Рудник "Веселый".

Основная доля образующихся в Республике отходов приходится на отходы IV-V классов опасности и составляет 99,98% от общего количества образующихся отходов производства и потребления, более 50% от всей массы отходов республики составляют твердые коммунальные отходы.

В республике находятся 55 объектов размещения отходов, 8 полигонов ТКО включены в Государственный реестр объектов размещения отходов, 1 полигон оформлен в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 14.05.2019 г. № 303.

Действует 4 лицензии на размещение отходов IV класса опасности на 4 полигона общей площадью примерно 30 га в 3 муниципальных образованиях: 1 лицензия в Майминском районе (1 полигон), 1 лицензия в Шебалинском районе (1 полигон), 2 лицензии в Кош-Агачском районе (2 полигона).

В 2021 году за работу с отходами отвечали три региональных оператора (рис. 21):

- ООО "Коммунальщик" (г. Горно-Алтайск, Майминский район, Чемальский район, Чойский район, Турочакский район) (январь – май), с июня АУ "Кызыл-Озек-Сервис";
- ООО "Экобезопасность" (Шебалинский район, Онгудайский район, Усть-Канский район, Усть-Коксинский район);
- МУП "ЖКХ Акташ" (Улаганский район, Кош-Агачский район).

Основным объектом размещения ТКО в республике является полигон в с. Черемшанка. В настоящее время деятельность по переработке отходов не осуществляется, в связи с прекращением работы мусоросортировочного завода в с. Майма. мощностью 32,5 тыс. м³ в год (фото 21).

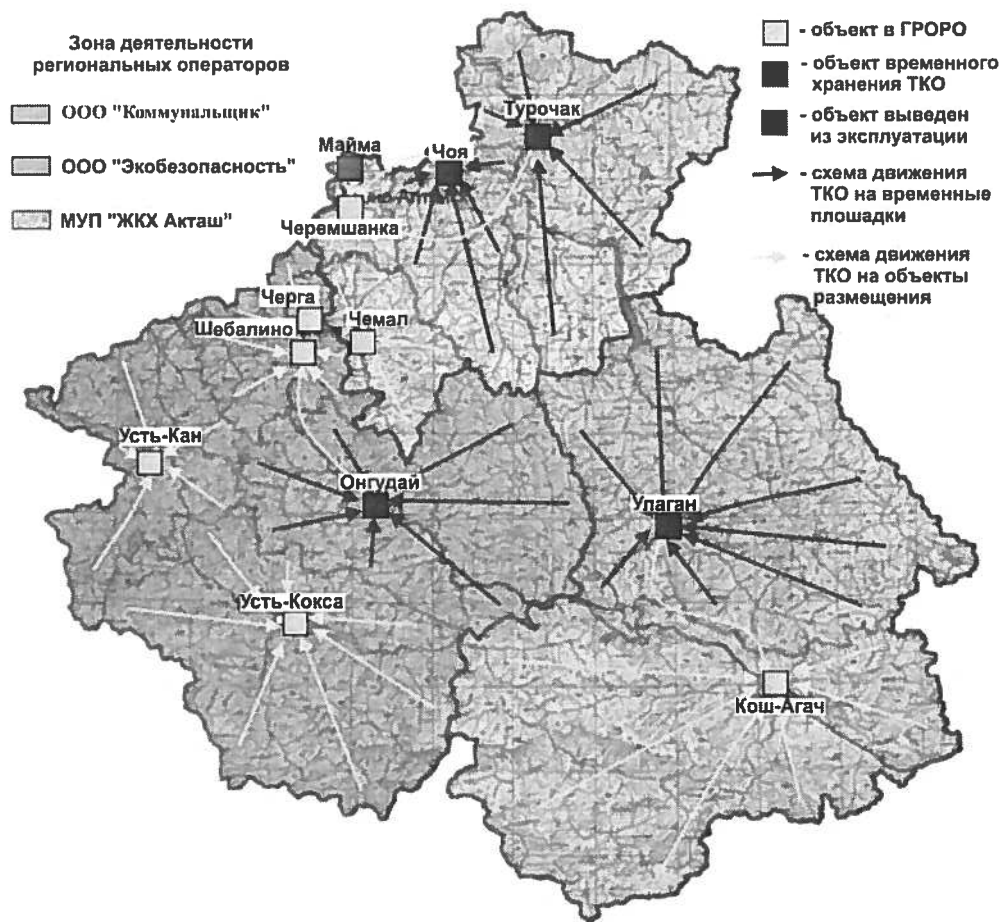


Рис. 21 Схема транспортирования ТКО на объекты размещения



Фото 21 Переполнение мусором первой карты полигона ТБО с. Майма

По данным Росприроднадзора, содержащимся в форме 2-ТП Отходы, на начало отчетного года в Республике Алтай находилось 3629720 тонн отходов, за 2021 год образовано 121234 тонн различных отходов

В 2021 году Южно-Сибирским межрегиональным Управлением Росприроднадзора при осуществлении контрольно-надзорной деятельности в области обращения с отходами выявлялись такие нарушения, как не проведение учета в области обращения с отходами, не представление или несвоевременное установленной законодательством в области обращения с отходами отчетности, размещение отходов на объектах, не внесенных в госу-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

дарственный реестр объектов размещения отходов, невнесение или несвоевременное внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду, отсутствие установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, нарушения при осуществлении производственного экологического контроля.

В 2021 г. Управлением было выявлено 17 новых несанкционированных свалок, 30 было ликвидировано. Свалки находились в основном вблизи населенных пунктов и на участках неорганизованной рекреации.

В настоящее время на территории Республики Алтай оборудовано 1361 контейнерная площадка, установлен 2791 контейнер, а также 66 бункеров для крупногабаритных отходов.

В рамках мероприятий государственной программы Республики Алтай "Обеспечение экологической безопасности и улучшение состояния окружающей среды" утвержденной постановлением Правительства Республики Алтай от 13.09.2017 № 228, в 2021 году на территории республики установлено 20 контейнеров для раздельного сбора отходов пластика в том числе в местах массового пребывания людей: Смотровая площадка на горе Туу-Кайа, парковка у стадиона "Спартак", Городской дом культуры города Горно-Алтайска, сквер им. Г.И. Чорос-Гуркина, с. Озерное, с. Манжерок и др.

Всего в республике действует 54 пункта (в том числе контейнеры) раздельного сбора отходов.

Раздельный сбор отходов осуществляют: ИП Голубева Н.Н., пункт расположен по адресу: г. Горно-Алтайск, ул. Бийская 21, ИП Нартов А.Э. пункт расположен по адресу: г. Горно-Алтайск, Строителей 1, ООО "Экобезопасность" в с.Чемал, ул. Садовая, 36 и район полигона Толгоек. Пунктами осуществляется сбор картона, полиэтилена, пластика, стекла и алюминиевой банки.

За 2021 год собрано и направлено на переработку около 155 тонн стекла, 1270 тонн бумаги и картона, 180 тонн полиэтилена и пластика. Макулатура прессуется и направляется на завод в г. Новоалтайск - ОАО "Алтайкровля" и г. Набережные Челны. Отходы стекла направляются в г. Новосибирск – ОАО "Завод "Экран".

Из собранных полимерных отходов ИП Нартовым А.Э., изготавливается тротуарная плитка, поребрики, крышки люков, пластиковая мебель и кровельная черепица.

В 2021 году в г. Горно-Алтайске действовали 10 пунктов приема люминесцентных и энергосберегающих ламп бытового потребления, 5 из которых во втором полугодии ликвидированы, по причине несоответствия санитарным и экологическим нормам.

Сбор, транспортирование, переработку люминесцентных и энергосберегающих ламп всех типов и размеров на территории Республики Алтай осуществляет ООО "Экобезопасность".

С использованием установки по демеркуризации ртутьсодержащих ламп "Экотром-2", в 2021 году собрано и утилизировано 9,7 тонн отработанных ртутьсодержащих ламп.

Кроме того, с целью дальнейшей утилизации на установке по сжиганию маслосодержащих отходов "Форсаж-1", указанным юридическим лицом собрано и утилизировано 2,168 т отработанных автомобильных фильтров, 198 кг ветоши и 3,578 т. отработанного автомобильного масла.

В рамках федерального проекта "Сохранение уникальных водных объектов" национального проекта "Экология" в 2021 году, проведено 156 мероприятий по очистке берегов водных объектов, по результатам которых от мусора было очищено 437,57 км берегов водных объектов, собрано 15334,5 м³ мусора. В акции участвовало 10774 человека.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

По итогам Всероссийской акции "Вода России" в 2021 году РА совершила прорыв, попав с 54 места в 2020 году в 6 строчку Всероссийского рейтинга (фото 22).



Фото 22 Участие добровольцев в акции "Вода России" в 2021 г.

Проблема накопления и размещения отходов производства и потребления продолжает оставаться актуальной для Республики Алтай. Региональные операторы не справляются с возложенными на них обязанностями. Несвоевременный вывоз коммунальных отходов влечет за собой переполнение контейнеров и скопление мусора на контейнерных площадках.



Фото 23 Переполнение мусорных контейнеров в г. Горно-Алтайске

Так, по результатам мониторинга деятельности регионального оператора АУ "Кызыл-Озек-Сервис" по сбору и вывозу ТКО с территории города, прокуратурой установлены неоднократные нарушения графиков вывоза ТКО, в результате которых было допущено переполнение мусорных контейнеров и, как следствие, распространение отходов на прилегающей к контейнерам территории (фото 23).

РАЗДЕЛ XIV. РАДИАЦИОННАЯ ОБСТАНОВКА ПРИРОДНЫЕ И ТЕХНОГЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ РАДИАЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

К природным источникам радиационного воздействия в первую очередь относятся космическое излучение и солнечная радиация, а также излучение от радиоактивных изотопов, находящихся в земной коре и в окружающих нас объектах.

Из естественных источников излучения основной вклад в общий радиационный фон на территории Республики Алтай вносит радон.

Радиоэкологическая обстановка на 30% территории РА является напряженной по радону и продуктам его распада. Часть населения республики проживает на территории с повышенным ($200-400 \text{ Бк/м}^3$) и высоким (более 400 Бк/м^3) уровнем активности радона. К ним относятся преимущественно площади развития гранитов (в том числе не выходящих на эрозионный срез) и "дренирующих" их разломных структур.

Создаваемое породами ионизирующее облучение обуславливает дозы $0,6-3,5 \text{ мЗв/год}$, что отвечает повышенному уровню природной радиоактивности (рис. 22). С учетом средней величины космической радиации $0,5-1,0 \text{ мЗв/год}$, средняя суммарная доза облучения населения от природных источников гамма-излучения составляет $1,4-2,3 \text{ мЗв/год}$, максимум до $3-4 \text{ мЗв/год}$.

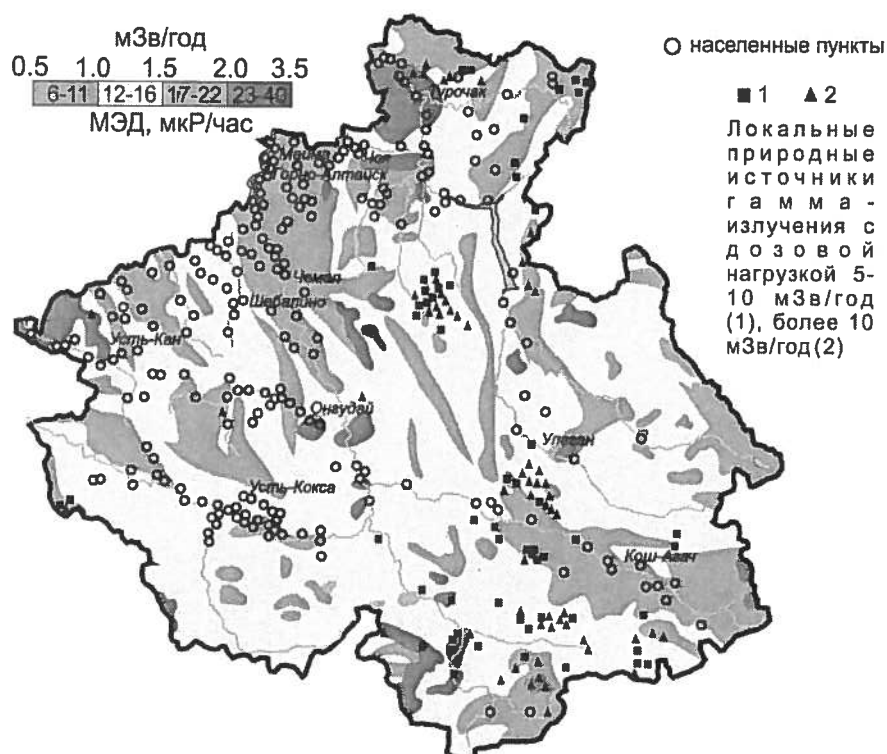


Рис. 22 Радиационные дозы гамма-излучения на территории Республики Алтай

На территории республики известна серия локальных участков с повышенным природным радиационным фоном, расположенных преимущественно вне населенных пунктов. К их числу относятся две аномальные территории, в пределах которых мощность экспозиционной дозы (МЭД) превышает предельно допустимый уровень в 1,5-3 раза (Калгу-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

тинское редкометальное месторождение в Кош-Агачском районе, разведочная штольня около с. Ело Онгудайского района).

Мощность дозы на поверхности Калгутинского месторождения достигает 50 мкР/час, непосредственно в штольнях – до 100 мкР/час и более. В разведочной штольне около с. Ело мощность дозы у входа составляет 35 мкР/час, в самой штольне до 70 мкР/час.

По данным ФГУЗ "ЦГиЭ в РА в последние годы среднее содержание ^{137}Cs в почвах составляло 0,48 кБк/м², максимальные концентрации варьировались от 1,13 до 1,2 кБк/м²

Радиоэкологическая ситуация в пределах агломерации г. Горно-Алтайска выглядит следующим образом (табл. 27, рис. 23). Значения плотности потока радона (ППР) варьируются в широких пределах – от 62 до 1050 мБк/м²·с при среднем 350 мБк/м²·с. Наибольшие значения ППР отмечены в микрорайонах Байат, Каяс.

Анализ положения областей высоких ППР показал, что большинство из них тяготеет к разрывным нарушениям складчатого фундамента, а также к зонам нескрытых гранитоидных интрузий в восточной части г. Горно-Алтайска. Доля площади города, не требующей защиты зданий от радона, составляет 28,8%, а более двух третей площади с ППР более 200 мБк/м²·с относится к III классу защиты от радона.

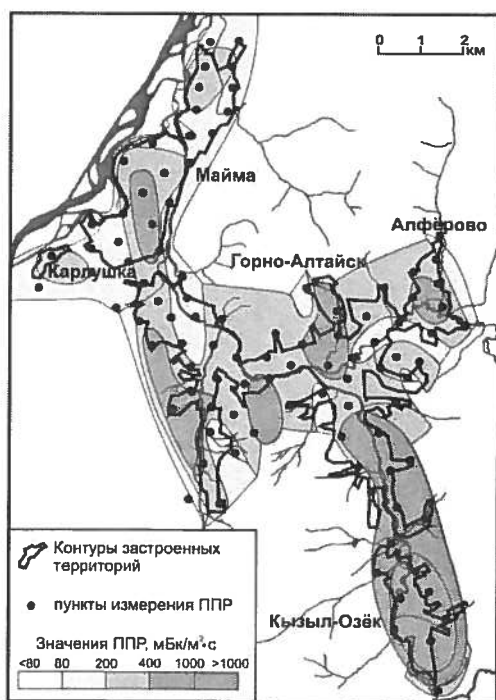


Таблица 27

Распределение ППР на территории населенных пунктов агломерации г. Горно-Алтайска

Содержание	Горно-Алтайск	Майма	Кызыл-Озек	Алферово
Величина ППР, мБк/м ² ·с				
Минимальное	62	54	347	92
Максимальное	1050	690	4975	943
Среднее	350	230	1375	370
Доля площади населенных пунктов по классам защиты зданий от радона, %				
I (<80 мБк/м ² ·с)	1,7	3,8	0,0	0,0
II (80-200 мБк/м ² ·с)	27,1	46,2	0,0	33,0
III (>200 мБк/м ² ·с)	71,2	50,0	100,0	67,0

Рис. 23 ППР с поверхности почвы в районе г. Горно-Алтайска

Удельная активность радона в подземных водах республики, используемых для питьевых целей, варьируется в пределах 3,6-137 Бк/дм³ для грунтовых вод и 5-2650 Бк/дм³ для водоносных комплексов среди палеозойских пород.

Наиболее высокое содержание радона было установлено на Улалинском месторождении питьевых подземных вод в г. Горно-Алтайске – до 2650 Бк/дм³ или 44 ПДК.

Из техногенных источников поступления долгоживущих техногенных радионуклидов (ТРН) ^{137}Cs , ^{90}Sr , ^{239}Pu на территории Республики Алтай можно выделить:

- глобальные атмосферные выпадения;
- воздействие техногенных радионуклидов, выделившихся в результате прошлых ядерных испытаний.

Современное поступление ТРН на территорию РА незначительно и находится на фоновом уровне для Сибирского региона – 1-5 Бк/м²·сутки. Так, по данным Запсибгидромета, в последние годы плотность загрязнения почв за счет атмосферных выпадений ^{137}Cs не превышала 1,6-1,8 кБк/м² при среднем значении 0,4-0,5 кБк/м², ^{226}Ra – 0,7 кБк/м² (среднее 0,5 кБк/м²), а среднесуточная бета-активность на территории РА составила 1,0-1,3 Бк/м².

Поступление техногенных радионуклидов в основном связано с прошлыми ядерными испытаниями в 1949-1962 гг. на Семипалатинском испытательном полигоне (СИП), отстоящем в 300 км западнее территории РА. Преобладание юго-западных ветров обусловило неоднократное прохождение радиоактивных облаков ядерных взрывов над Республикой Алтай. По разным оценкам, на территорию и население оказали влияние от 22 до 40 взрывов, основными из которых явились взрывы 12 августа 1953 г. и 24 августа 1956 г.

Проведенным анализом архивных геологических материалов установлено более 70 случаев аномальных повышений радиационного поля (мощность экспозиционной дозы от первых десятков до первых тысяч мЗв/час), фиксирующих радиоактивные следы 18 ядерных взрывов (рис. 24). В эти и последующие годы на территории РА было выявлено около 80 разных по размерам и интенсивности очагов прошлого загрязнения почвенного покрова долгоживущими техногенными радионуклидами (ТРН) – ^{137}Cs , ^{90}Sr , $^{239,240}\text{Pu}$ и др.

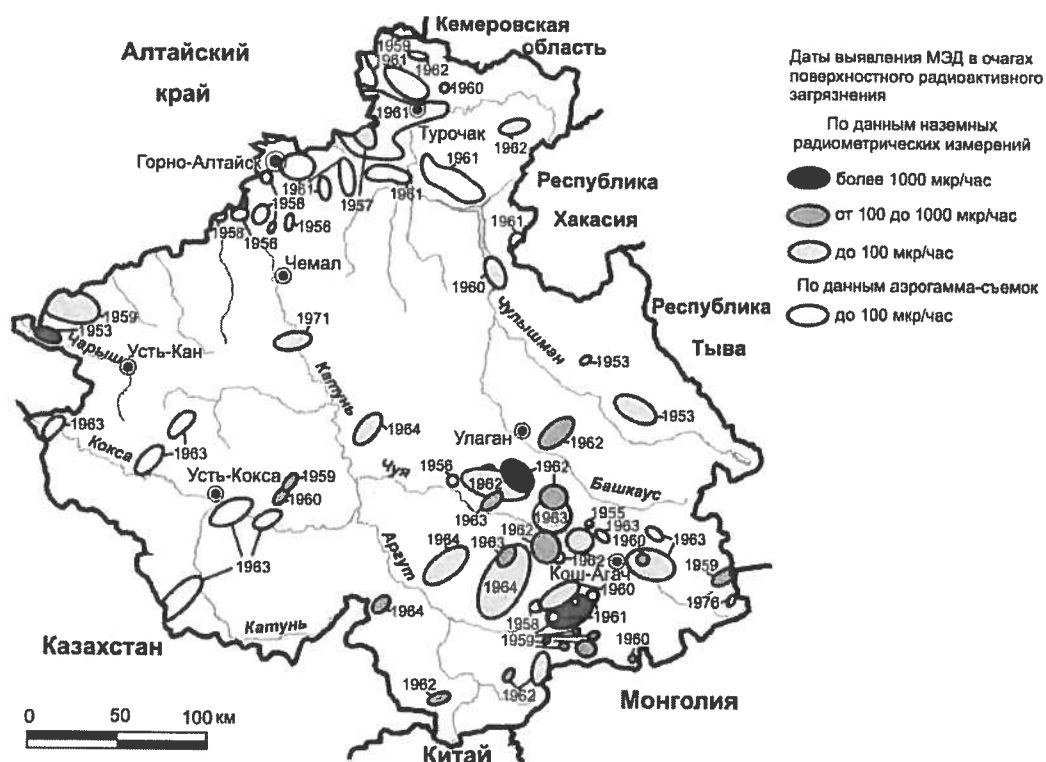


Рис. 24 Схема очагов поверхностного радиоактивного загрязнения, выявленных на территории РА в период 1953-1976 гг.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В настоящее время в почвах на 30-35% территории РА плотность остаточного загрязнения ^{137}Cs незначительно превышает региональный фон его глобальных выпадений (30-60 мКи/км²). На 8-10% площади РА интенсивность загрязнения почв ^{137}Cs превышает 100 мКи/км² (два фона) и достигает максимальных значений 320-360 мКи/км² на отдельных участках (Семинский хребет, хребет Иолго, Прителецкая тайга и пр.).

Для распределения ^{137}Cs в профиле почв характерно резкое уменьшение его активности с глубиной. Максимальная плотность его осадка проявлена в интервале 0-5 см. В интервале 0-10 см сосредоточено 80-90% его запасов. Глубина вертикальной миграции ^{137}Cs , как правило, не превышает 15-20 см и изредка составляет 30-50 см.

Максимальное остаточное содержание ^{137}Cs на территории РА выявлено в ягеле – до 120 Бк/кг, во мхах (310 Бк/кг), в растительной подстилке и хвойном опаде (715 Бк/кг), а также в грибах – до 777 Бк/кг.

Современные запасы локальных выпадений ^{127}Cs и ^{90}Sr в регионе составляют около четверти от исходных, расчетные значения которых в период испытаний были равны в среднем 0,25 Ки/км² (в отдельных очагах до 1,5 Ки/км²).

По данным ФГУЗ "ЦГиЭ в РА средневзвешенная годовая суммарная доза ионизирующего облучения от всех видов излучения за 2021 год составила 6,345 мЗв/год, основной вклад средней индивидуальной дозы формируется за счет природных источников излучения и составляет 5,83 мЗв/год (91,9%), при этом 71,5% дозы приходится на радон (рис. 25)

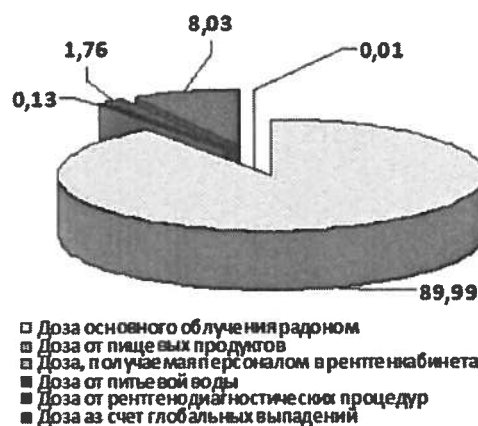


Рис. 25. Структура средней годовой дозы облучения, получаемой населением РА (%)

РАДИАЦИОННО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА

По аналитическим данным ФБУН "Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт радиационной гигиены имени профессора П.В.Рамзаева", г. Санкт-Петербург, основной вклад в суммарную дозу облучения людей вносят компоненты внутреннего облучения населения за счет ингаляции радона (^{222}Rn) и торона (^{220}Tn) и их короткоживущих дочерних продуктов (табл. 28).

Таблица 28

Средние индивидуальные годовые эффективные дозы облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения (мЗв год)

Субъект РФ	К-40	Космическое излучение	Внешнее терригенное облучение	Радон	Продукты питания	Питьевая вода	Атмосферный воздух	Всего
Республика Алтай	0,17	0,40	0,6	4,54	0,11	0,095	0,005	5,83

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Самый значимый путь накопления радона в помещениях связан с выделением радона из почвы, на которой стоит здание. Радон поступает в воздух помещений за счет эмансирования почвенных грунтов. Поэтому исследование плотности потока радона из почвы необходимо проводить на стадии отвода земельных участков в обязательном порядке, что предусмотрено Федеральным законом от 09.01.1996г. № 3-ФЗ "О радиационной безопасности населения".

Инженерно-экологические изыскания земельных участков, отводимых по строительству на плотность потока радона и мощность эффективной дозы проводятся с февраля 2003 года. За это время выполнено 33545 исследований на ППР¹ и 75270 исследований на МЭД.

В отчетном году радиологической лабораторией проведено 6494 измерения мощности экспозиционной дозы (МЭД) гамма-излучения в строящихся и эксплуатируемых зданиях населенных пунктов РА. Помещений, не отвечающих гигиеническим нормативам, выявлено не было. Из 2502 замеров ЭРОА в эксплуатирующихся и строящихся зданиях в 97,2% составила до 100 мБк/м³·с, в 2,7% – 100-200 мБк/м³·с, в 0,1% более 200 мБк/м³·с – предела, требующего специальных мер защиты от проникновения радона в здания при их строительстве (III класс защиты).

На метеостанциях региона МЭД варьировалась в пределах 12-19 мЗв/ч при среднем 13,1 мЗв/ч.

В 2021 г. отобрано 405 проб водных объектов в местах водопользования населения. Пробы воды, превышающие контрольные уровни по содержанию радиоактивных веществ (суммарная альфа-бета-активность) не зарегистрированы. Проб питьевой воды, с содержанием радионуклидов, создающих эффективную дозу более 1 мЗв/год, не выявлено.

Проанализировано 245 образцов пищевых продуктов на содержание радиоактивных веществ, отклонений от гигиенических нормативов не зарегистрировано.

Данные контроля радиационных показателей используемых в регионе природных и привозных строительных материалов свидетельствуют, что все они по суммарной активности ЕРН (Аэфф.) относятся к 1 классу по единой радиационной норме (табл. 29).

Таблица 29

Удельная Аэфф. строительных материалов на территории РА

Наименование	Минимальная	Средняя	Максимальная
Цемент, кирпич, песок, щебень	23,1±3,2	57,2±6,5	106,0±10,0
Минеральное сырье	15±1	47±3	101±9

Средневзвешенная объемная концентрация ЭРОА радона по республике в 2021 году составила 178 Бк/м³, что соответствует дозе облучения 5,83 мЗв/год.

Средняя доза облучения радоном в разрезе муниципальных образований РА в отчетном году выглядела следующим образом (рис. 26): Турачакский район 5,68 мЗв/год; Чойский район 2,98; Майминский район 6,09; Шебалинский район 3,79; Усть-Канский район 4,82; Усть-Коксинский район 5,63; Чемальский район 6,40; Онгудайский район 6,15; Кош-Агачский район – 4,91; Улаганский район - 4,43; г. Горно-Алтайск - 4,30 мЗв/год.



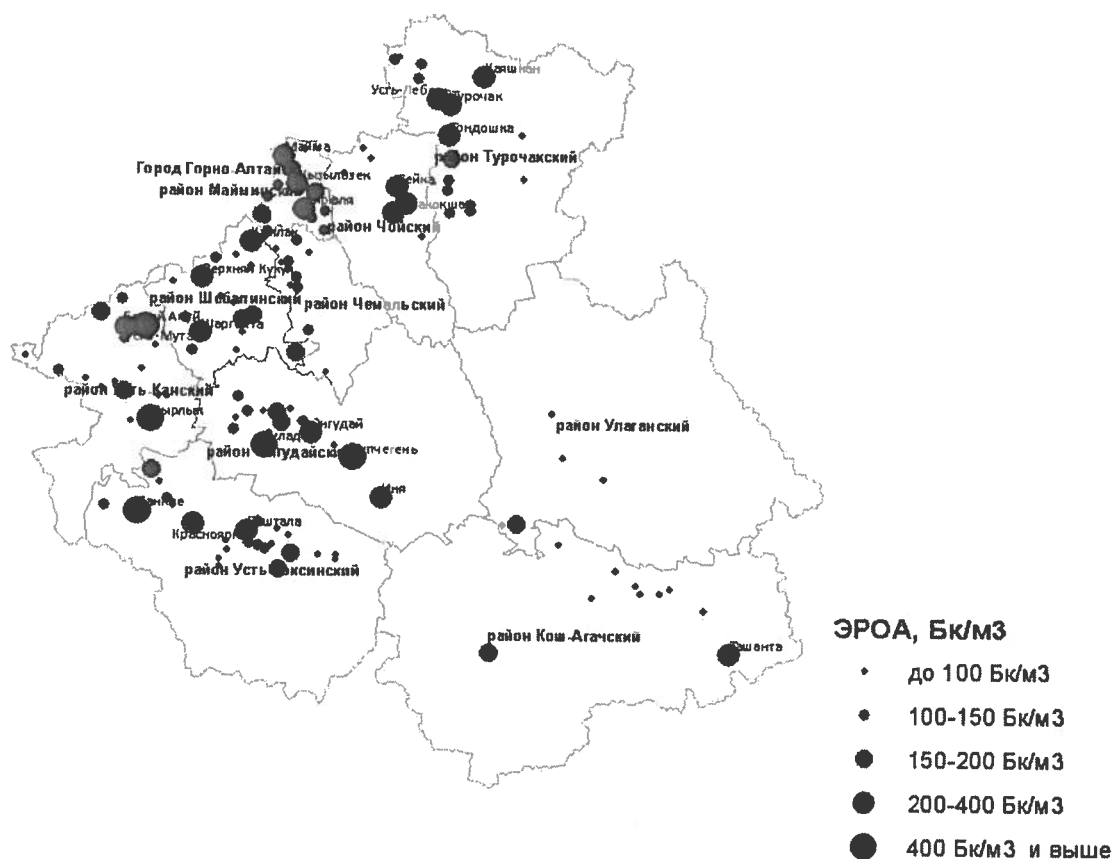


Рис. 26 Схема радоноопасности в муниципальных образованиях Республики Алтай (по данным ФГУЗ РА "Центр гигиены и эпидемиологии по РА")

Облучение работников природными радионуклидами на предприятиях. В республике организации 1 и 2 категории потенциальной радиационной опасности на ее территории отсутствуют. Только в ООО "Рудник "Веселый" потенциально возможно повышенное облучение работников, в связи с чем там налажен производственный контроль за дозами облучения работников.

На территории РА размещено 29 объектов ЛПУ использующие источники ионизирующего излучения (ИИИ), включающих в себя 85 рентгенодиагностических кабинетов, где размещено 118 рентгенодиагностических установок. Численность персонала, осуществляющего деятельность с источниками ионизирующего излучения, составляет 133 человека, их средняя индивидуальная доза облучения за 2021 год составила 0,93 мЗв, (2019- 0,91 мЗв), Суммарное количество всех диагностических рентгенодиагностических процедур в медучреждениях региона составило 386,1 тыс. шт. Среднее количество всех рентгенодиагностических процедур на 1 жителя республики составило 1,76 ед., при этом полученная средняя индивидуальная доза равнялась 0,29 мЗв.

Существенный вклад в среднюю суммарную дозу на процедуру дают рентгеноскопия, компьютерная томография. Снижения дозовой нагрузки связано с обновлением рентгенодиагностического оборудования на аппараты с низкодозовыми нагрузками, при флюорографических исследованиях дозовые нагрузки снизились в 1,7 раз. В период 2014-2021 гг. в учреждениях установлено более 85 новых аппаратов.

РАЗДЕЛ XV. МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Мониторинг – это система наблюдений, оценки и прогноза состояния окружающей среды. Целевое назначение экологического мониторинга состоит в информационном обеспечении управления в сфере охраны окружающей природной среды, рационального использования природных ресурсов, в обеспечении экологически безопасного социально-экономического развития региона, в ведении государственного фонда данных о состоянии окружающей среды и экосистем, природных ресурсов, источниках и процессах антропогенного воздействия.

Таблица 30

Ведомства РА, проводящие мониторинг

Виды мониторинга	Ответственные организации
Мониторинг атмосферного воздуха	Западно-Сибирское УГМС (ЗСУГМС)
Фоновый мониторинг	ЗСУГМС, Алтайский, Катунский заповедники
Мониторинг радиационной обстановки	Местные органы исполнительной власти
Мониторинг сейсмоактивности	Алтае-Саянский филиал Геофизической службы СО РАН
Мониторинг состояния недр	Сибирский центр мониторинга недр
Мониторинг земель	Управление Росреестра по Республике Алтай
Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения	Министерство сельского хозяйства РА, Росреестр по РА, Горно-Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства
Мониторинг водных объектов	Верхне-Обское водное бассейновое управление
Лесопатологический мониторинг	ФБУ "Российский центр защиты леса"
Мониторинг объектов животного мира	Комитет по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира РА (Охоткомитет), Алтайский и Катунский заповедники, Сайлюгемский национальный парк
Мониторинг охотничьих ресурсов и среды их обитания	Федеральное агентство по рыболовству
Мониторинг водных биологических ресурсов	ИВЭП СО РАН
Мониторинг состояния окружающей среды, последствия РКД	Управление Роспотребнадзора по Республике Алтай
Мониторинг пахотных земель	ФГУ САС "Горно-Алтайская"

В регионе мониторинг проводят около полутора десятка различных ведомств и организаций как федерального, так и республиканского уровня (табл. 30).

Большинство из них находится в пределах республики, а часть является филиалами организаций, находящихся в Алтайском крае (Барнаул, Бийск) и в г. Новосибирске.

Действующие в настоящее время на территории республики ведомственные системы экологического мониторинга имеют значительные различия наблюдательных сетей как в их физическом (объектном) и количественном отношении, так и в пространственном охвате региона.

Большинство объектов проводимого мониторинга представлены временными и стационарными пробными (учетными, дежурными) постами, площадками, площадями. Реже они представлены конкретными природными (реки, озера) и антропогенными объектами – метеостанции, сейсмостанции и пр. Их количество варьируется от первых единиц до 40-53 объектов по подсистемам и в сумме составляет более 360 объектов.

Важно отметить, что в настоящее время на территории РА в режиме эпизодических обследований и мониторинговых наблюдений нарабатывает экологическую информацию большое количество

научных и производственных организаций находящиеся в основном за пределами республики.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В отчетном году проводился агромониторинг сельхозземель (ФГБУ САС "Горно-Алтайская"), санитарно-гигиенический мониторинг (ФГУЗ "ЦГиЭ по РА"), государственный мониторинг состояния недр (филиал СРЦ ГМСН), госмониторинг поверхностных водных объектов (Западно-Сибирское УГМС), мониторинг животного мира (Комитет по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира РА), лесной мониторинг (лесничества Минприроды РА), лесопатологический мониторинг (филиал ФБУ "Рослесозащита" ЦЗЛ Алтайского края), фоновый мониторинг (Алтайский и Катунский госзаповедники) и другие виды ведомственного мониторинга.

Кроме перечисленного, в 2021 году проводились различные виды специализированного и локального мониторинга, примерами которых являются мониторинг окружающей среды в районах падения отделяющихся частей ракет-носителей, мониторинг окружающей среды в промзоне ООО "Рудник "Веселый", экологического состояния озер Телецкое и Манжерокское (ИВЭП СО РАН).

Основные результаты проведенных мониторинговых работ изложены в соответствующих разделах отчета.

В отчетном году мониторинг поверхностных водных объектов проводился КЛМС Бийск ЗСУГМС на 9 пунктах государственной наблюдательной сети (ГОНС). Мониторинг подземных вод осуществлялся филиалом СРЦ ГМСН по 82 пунктам, в том числе по 52 пунктам ГОНС и 30 пунктам объектной (локальной сети).

Мониторинг состояния атмосферного воздуха в районе республиканского центра проводится ФГУЗ "ЦГиЭ по РА" на 17 маршрутных точках в г. Горно-Алтайске (12) и в с. Майма (5). Всего в 2021 г. отобрано и проанализировано 606 проб воздуха.

При организации мониторинга состояния воды хозяйственно-питьевого назначения утверждено 39 мониторинговых точек водопроводов, 3 контрольных точки из разводящей сети; 10 скважин, 4 родника, 23 точки контроля за состоянием открытых водоемов. Исследовано по санитарно-химическим показателям – 1577 проб, по микробиологическим – 5844, по показателям радиационной безопасности – 395 проб.

Эпидемиологические исследования были приурочены к крупным населенным пунктам, стоянкам животноводов, участкам наиболее частого посещения животноводами, охотниками и туристами, а также местам выпаса верблюдов. Всего в 2021 г. в Горно-Алтайском высокогорном природном очаге чумы было обследовано 37 участков площадью 5791,1 км² (оперативная с учетом повторов 12425,6 км²). Полевые пробы отобраны в 264 пунктах в 63 секторах, в том числе с повторами в 48 пунктах и 28 секторах.

В 2021 году в рамках социально – гигиенического мониторинга качества воды озера Телецкого ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Алтай" было отобрано и исследовано 98 проб воды. В частности, было исследовано по 29 проб воды на микробиологические, 53 пробы на санитарно-химические, 11 проб на паразитологические и 3 пробы на вирусологические исследования, 2 пробы отобрано и исследовано на радиологические показатели.

Следует отметить, что в 3 пробах было выявлено несоответствие гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (показатели ОКБ, ТКБ), превышения ПДК по содержанию химических веществ ни в одной из проб не выявлено.

Ежегодно исследуется почва береговой полосы озера с мая по август на микробиологические, санитарно-химические, паразитологические показатели безопасности.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Так в 2021 году было отобрано и исследовано 21 проба почвы с прибрежной зоны оз. Телецкого в селах Артыбаш и Иогач, их них 12 проб исследовано на микробиологические показатели, по 9 проб исследовано на санитарно-химические и паразитологические показатели. Превышений не выявлено.

Мониторинг Телецкого и Манжерокского озер ведется также ИВЭП СО РАН.

Для воды Телецкого озера характерен стабильный химический состав, вариации показателей за последние годы были незначительны. При этом показатели воды в черте сел Артыбаш, Иогач, Яйлю всегда были чуть выше уровня Телецкого озера в целом, что указывает на слабое влияние этих селитебных зон на антропогенную трансформацию озерной воды.

По данным 2021 г. качество озерной воды в Телецком озере оставалось на удовлетворительном уровне. Показатели взвешенных веществ варьируются от 0,008 г/дм³ (с. Артыбаш) до 0,019 г/дм³ (с. Иогач). Окисляемость в Иогаче и Яйлю оказалась менее ПДК, а в Артыбаше – 9,4 мгО/дм³, что незначительно превышает ПДК рыбохозяйственных водоемов (5-8 мгО/дм³).

Состояние Манжерокского озера в последнее время вызывает серьезное опасение. Установившийся ранее гидрологический режим вследствие различных антропогенных факторов (вырубка прилегающих лесов, распашка земель и пр.) привел к тому, что береговая линия отступила от прежнего уровня на 10-15 м, а местами на 100-120 м по сравнению в 1970-ми годами и сопровождалась заболачиванием и интенсивным зарастанием прибрежной части озера. По этому, в 2017-2018 г. была проведена расчистка центральной части, цель которой было устранить негативные тенденции изменения экологического состояния озера.

Однако после расчистки в воде отмечалось повышенное содержание взвешенных веществ (в основном частиц растительного детрита и глины) и максимальные значения ее мутности и окисляемости. В их распределении было отчетливо проявлено тяготение к площади изъятия донных илов, объясняемое взмучиванием воды при работе земснаряда.

Поведенными мониторинговыми исследованиями в 2018-2019 гг. было установлено, что сразу после расчистки качество озерной воды было на неудовлетворительном уровне. Основная причина заключалась в высоком содержании взвешенных частиц в воде, обусловленном как ее взмучиванием, так и наличием мощного слоя сапропеля на нерасчищенной площади озера, подверженной нагонным явлениям и



Фото 24 Извлечение и транспортировка донных илов земснарядом

размыву, что приводило к их поступлению в расчищенную часть акватории (фото 24).

Несмотря на это, уже через год после расчистки (в 2019 г.) наметилась тенденция последовательного снижения содержания взвешенных частиц и значений других показателей экологического состояния озерной воды. Так, среднее содержание взвешенных веществ в воде с августа 2018 г. по настоящее время уменьшилось в 188,7 раз, показателя мутности в 27,7 раз, а перманганатной окисляемости в 14,2 раза. Позитивная в экологическом плане тенденция продолжается по настоящее время (табл. 31).

Средние значения показателей воды Манжерокского озера в 2015-2021 гг.

Показатели	Дата обследования (месяц, год)							
	08.2018	05.2019	08.2019	10.2019	07.2020	10.2020	02.2021	09.2021
Взвешенные вещества, г/дм ³	2,830	0,414	0,215	0,101	0,098	0,040	0,038	0,016
Мутность, ЕМ/дм ³	1683	531	180	125	71	55	51	51
Окисляемость (ПО), мгО/ дм ³	130	54,3	32,7	15,8	14,3	12,0	11,5	8,5

В 2021 году ФГБУ САС "Горно-Алтайская" отобрало 4011 образцов.
Из них:
- 3062 образца почвы с полей сплошного агрохимического мониторинга;
- 305 образцов почв с реперных участков;
- 16 образцов кормов;
- 628 образцов почв на эколого-токсикологические показатели.
Выполнено 107548 анализов.
Исследовано 29584 тонн растениеводческой продукции.



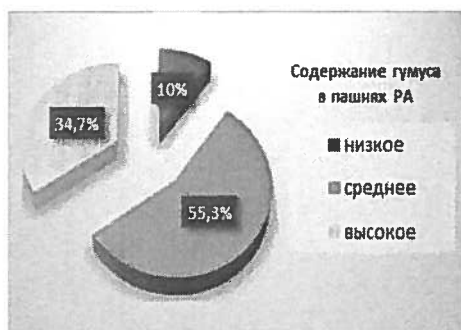
В 2021 году станцией агрохимической службы "Горно-Алтайская" проведен агроэкологический мониторинг на 16 эталонных (реперных) участках в 9 районах республики. Площадь обследованных сельскохозяйственных угодий за год составила 90 тыс. га. Проведен отбор 3062 почвенных проб на основные агрохимические показатели (содержание гумуса, фосфора, калия, рН солевая и др.), а также 628 проб на эколого-токсикологические показатели (содержание тяжелых металлов, радионуклидов и остаточных количеств пестицидов).

Агрохимическая характеристика почв сельскохозяйственных угодий Республики Алтай на 01.01.2022 по данным ФГБУ "САС "Горно-Алтайская" выглядит следующим образом. Наибольший удельный вес в республике составляют щелочные почвы площадь которых составила 61,5 тыс. га или 46,8 %



Щелочные почвы распространены в основном по среднегорью и высокогорью, они представлены каштановыми и светло-каштановыми, а также горными черноземами. В Усть-Канском районе доля щелочных почв составила 81,5 % от обследованной, Онгудайском – 60,1%, Кош-Агачском – 41,3%, Усть-Коксинском – 45,7%, Улаганском - 16,5%.

Результаты исследований показали, что начиная с 2000-х годов увеличивается доля пахотных угодий с сильно и среднекислыми (на 4 %), а также слабокислыми почвами (на 4,8). Площадь сильно и среднекислых почв увеличилась на 19,4% в Майминском, 21,6% в Чемальском и 12,6% в Шебалинском районах.



Основную часть пахотных угодий республики на сегодняшний день составляют почвы с неблагоприятной реакцией почвенной среды. Близкие к нейтральным и нейтральные почвы составляют лишь 38,33 тыс. га (16,3 %).

Содержание гумуса в пахотном слое разных почв республики сильно колеблется от очень низкого (менее 2%) до очень высокого (более 9%).

На долю почв со средним содержанием гумуса приходится 55,3% или 72,7 тыс.га, с

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

высоким – 34,7% или 45,6 тыс. га, с низким – 10% или 13,03 тыс. га. Наименьшая обеспеченность почв органическим веществом отмечена в Кош-Агачском районе – 2,8%, а также в Улаганском – 5%.

Долгое время на территории республики отмечалась тенденция снижения содержания гумуса в пахотных почвах. Однако в последние годы содержание гумуса увеличилось. В 2021 году среднее содержание гумуса в целом по республике составило 7,1%, что соответствует повышенной степени обеспеченности.



Фосфор – один из основных элементов питания растений. При этом значительная часть пашни республики испытывает острый недостаток содержания подвижного фосфора. Площадь пахотных почв с низкой обеспеченностью составила 58,2 тыс. га или 44,3 % от обследованной площади, 66,52 тыс. га (50,7 %) имеют среднюю степень обеспеченности и лишь 6,6 тыс. га (5 %) – высокую. Таким образом, обеспечение почв

фосфорсодержащими удобрениями является неотъемлемым условием успешного ведения земледелия в республике.

Таблица 32

Баланс питательных веществ в пашне РА

Показатель	2020 г.	2021 г.
Внесено NPK, тыс.т д.в.:	1,49	1,85
с минеральными удобрениями	0,18	0,21
с органическими удобрениями	0	0
возврат питательных веществ	1,31	1,64
Вынос NPK урожаем, тыс.т д.в.	9,39	10,25
Баланс питательных веществ (тыс.т действующего вещества)	-7,89	-8,4

Объем невосполнимых потерь основных элементов питания (N, P, K) в действующем веществе в 2021 году составил 8,4 тыс. тонн (табл. 32). Следует отметить, что постоянный отрицательный баланс питательных веществ в пахотных почвах республики наблюдается с 1990-х годов.

РАЗДЕЛ XVI. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСТАНОВКА В РАЙОНЕ Г. ГОРНО-АЛТАЙСКА

В Республике Алтай к урбанизированным территориям относится территория г. Горно-Алтайска и пригородных сел (Майма, Кызыл-Озек, Карлушка, Алферово,), где на площади 35 км² проживает около 92 тыс. чел. или более 40% населения РА (фото 25). Разнообразная антропогенная нагрузка в пределах этой агломерации ложится на экосистему малой реки Майма и ее притоков. Территория г. Горно-Алтайска и пригородных сел является промышленно-селитебной агломерацией, т.к. объединена в одну целую территорию интенсивными хозяйственными, трудовыми и культурно-бытовыми связями.

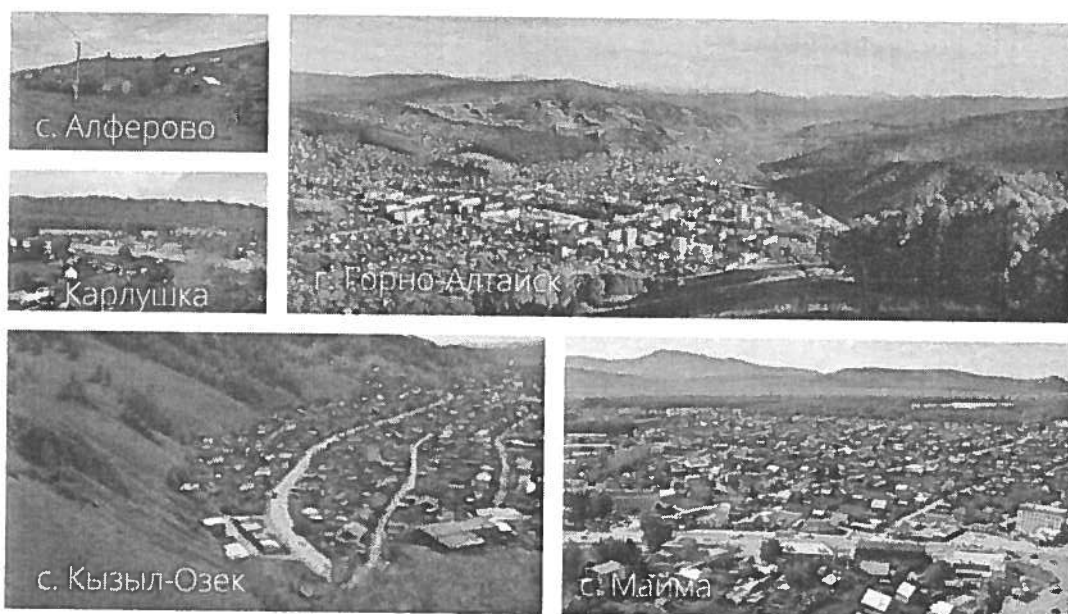


Фото 25 Агломерация г. Горно-Алтайска

По результатам работ 2021 года и ранее проведенных исследований экологическая обстановка в районе республиканского центра выглядит следующим образом.

Состояние воздушного бассейна г. Горно-Алтайска в зимний период 2020-2021 гг. было стабильно, чему способствовал продолжающийся перевод котельных и частных домовладений города на природный газ. Это позволило уменьшить объемы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников в 5-7 раз.

В то же время, в связи с ростом численности автотранспорта, выбросы от передвижных источников в городе постоянно увеличиваются примерно на 6-8% в год. Одним из мероприятий, направленных на снижение выбросов от автомобильного транспорта являются реализация архитектурно-планировочных решений, включающих строительство объездных дорог, озеленение улиц.

По данным доклада "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Алтай в 2021 году" при организации мониторинга за состоянием атмосферного воздуха определено 17 маршрутных мониторинговых точек. Они расположены вдоль крупных транспортных магистралей, с учетом загрязнения воздушной среды промышленными, автотранспортными, бытовыми и др. источниками.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В 2021 году в городе Горно-Алтайске и сельских поселениях было отобрано и проанализировано 606 проб атмосферного воздуха, в том числе в республиканском центре – 444 пробы, сельских 162 пробы воздуха населенных мест. Приоритетными веществами, формирующими загрязнение атмосферного воздуха, являлись взвешенные вещества, сернистый газ, сероводород, окись углерода, сероуглерод, окислы азота, формальдегид, бензапирен (рис. 27).

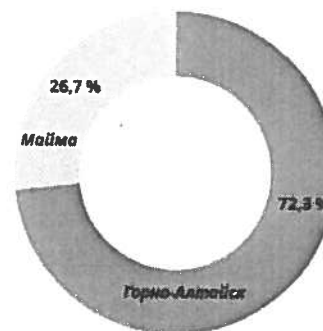


Рис. 27 Количество проб атмосферного воздуха

В атмосферном воздухе проб, не соответствующих гигиеническим нормативам, отбираемых подфакельно и на автомагистралях в зоне жилой застройки не выявлено.

Кислородный режим речной воды в целом удовлетворительный. Ранее в 2019 г. содержание растворенного кислорода в воде р. Майма, по данным КЛМС Бийск, было на уровне 8,2 мг/л. Ранее проведенными исследованиями установлено, что в водотоках в районе г. Горно-Алтайска содержание кислорода варьируется в пределах 7,4-9,2 мг/л в летний период и 11,1-13,7 мг/л в зимний период, а степень насыщения им составляет 72-90% летом и 79-96% зимой. Это свидетельствует об удовлетворительном и хорошем уровне насыщения кислородом водных объектов в черте города.

Загрязнение почвенного покрова на территории г. Горно-Алтайска в целом невысокое. Информативными показателями его экологического состояния являются рН водной вытяжки и магнитная восприимчивость (рис. 28).

Их повышенные значения проявлены для почв наиболее урбанизированной центральной части города, что объясняется соответственно их подщелачиванием и поступлением ферромагнитных соединений, содержащихся в выбросах котельных и транспорта.

Загрязнение тяжелыми металлами донных отложений р. Майма и ее притоков в пределах агломерации находится на низком и, частично, среднем уровне (суммарный показатель загрязнения 14,1-20,7).

Экологическое состояние грунтовых вод оценивается как средне- и реже высокозагрязненное, что объясняется их слабой защищенностью от поверхностного загрязнения. В них отмечены повышенные концентрации минеральных форм азота – нитратов (до 2,5 ПДК), аммония (до 4 ПДК), реже нитритов, а также фосфатов. Для грун-

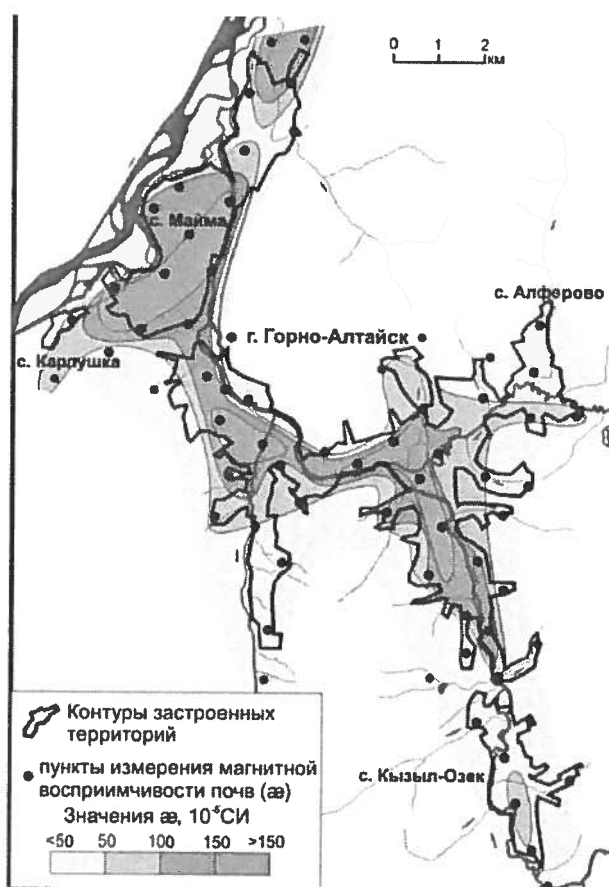


Рис. 28 Распределение магнитной восприимчивости почв в районе г. Горно-Алтайска

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

товых вод характерна также повышенная жесткость до 10-12 мг-экв./ дм³.

Для целей водоснабжения на территории агломерации эксплуатируются три крупных месторождения подземных вод. Они находятся в береговых зонах рр. Улала, Майма и Катунь. Качество воды, используемой для питьевого водоснабжения населения города, в целом соответствует действующим нормативам, за исключением повышенных относительно фона содержаний хлоридов (фон 9,5 мг/л), сульфатов (фон 11,6 мг/л), магния (фон 8,3 мг/л) и общей жесткости (фон 4,4 мг-экв/л), которые обусловлены региональными природными особенностями. Загрязнение подземных вод четвертичных отложений на территории г. Горно-Алтайск фиксируется по родникам, частным трубчатым колодцам и неглубоким скважинам (5-8 м).

Многолетними наблюдениями выявлена тенденция изменения среднегодовой температуры вод на ПН "Северный" (трубчатый колодец). Температура воды в колонке тесно связана с энергией сейсмических событий, а чем свидетельствует корреляционная положительная связь между ними (рис. 29).

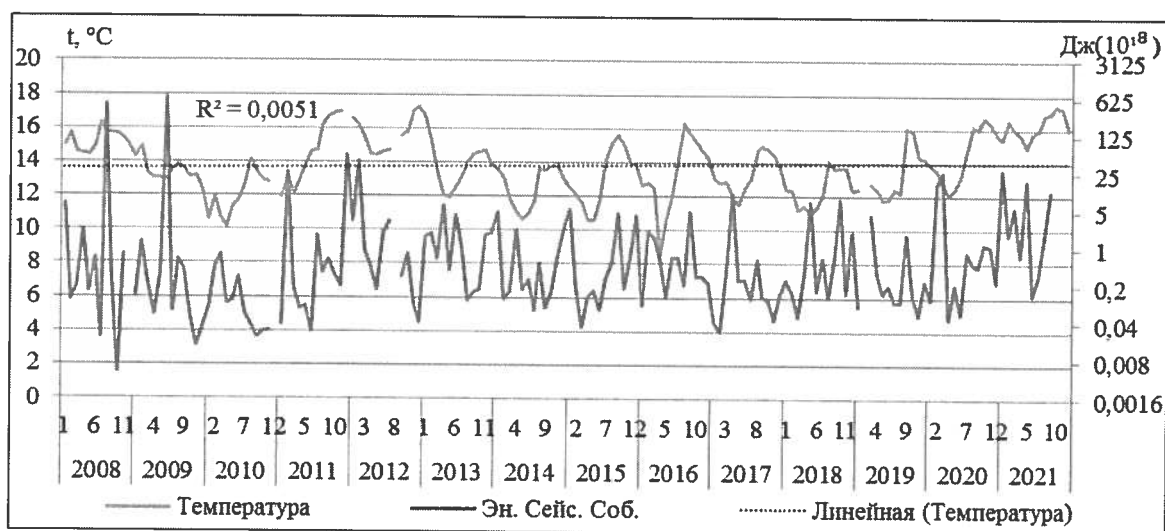


Рис. 29 Взаимосвязь температуры подземных вод на ПН "Северный" с энергией сейсмических событий в Алтай-Саянском регионе в 2008-2021 гг.

Сточные воды на территории агломерации представлены ливневыми стоками (10 выпусков в р. Майма) и сбросами нормативно-очищенных стоков очистных сооружений г. Горно-Алтайска. Проведенным "АРИ "Экология" изучением их химического состава установлено, что ливневые стоки загрязнены нефтепродуктами – от 4,2 до 44,6 ПДК и взвешенными веществами – до 951 мг/дм³ (рис. 30). Стоки очистных сооружений содержат нитрипы (179 ПДК), аммоний (8 ПДК). Это говорит о необходимости очистки всех стоков, поступающих в р. Майма.

Состояние древесных растений (береза повислая, тополь черный) в районе г. Горно-Алтайска характеризуется, в основном как мало благополучное и неблагополучное (напряженное). Максимальные негативные нарушения экологического состояния древесного приурочены к основным котельным и автомагистралям агломерации. К ним же тяготеют участки максимальной зольности листьев тополя (более 14%) в центральной части г. Горно-Алтайска.



Рис. 30 Характер загрязнения сточных и сбросных вод в г. Горно-Алтайске

На отдельных участках агломерации имеется ряд локальных очагов прошлого загрязнения почв хлорорганическими пестицидами (ДДТ, ГХЦГ), применявшимися в 1960-1980-е годы в овощеводстве, садоводстве, хмелеводстве и пр.

Такие очаги выявлены на землях ОПХ "Горно-Алтайское" (заимка "Каяс", район ул. Плодоваягодной, территория Алтайской противочумной станции и др.), а также на территории пригородных сел Майма, Кызыл-Озек, Карлушка.

Потенциально значимые виды техногенного воздействия на экологическую обстановку города, представленные физическими полями (аку-

стическое, электромагнитное, вибрационное) изучены слабо. Имеющие данные свидетельствуют об эпизодическом повышенном уровне шума (до 100 дБ) вблизи основных магистралей города – пр. Коммунистический, улицы Чорос Гуркина, Ленина, Барнаульская.

Из современных геологических процессов на территории агломерации потенциально опасны эрозионные процессы в поймах рек Катунь, Майма, Улалушка и оползневые явления на горных склонах в окрестностях Горно-Алтайска и Маймы.

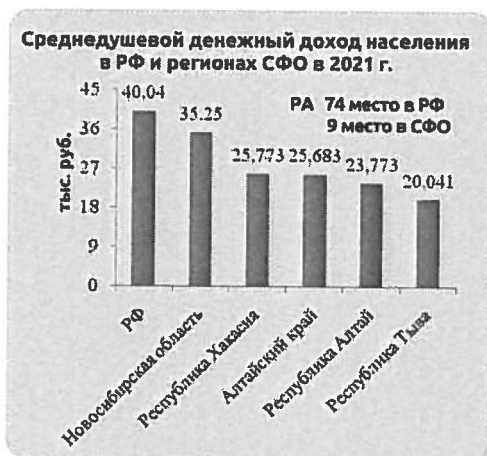
Так, потенциальной активизацией обладают мелкие оползни в районе г. Горно-Алтайска, в частности, находящиеся в борту левого притока руч. Каяс (микрорайон "Пикарский лог") и в долине руч. Бочеркушка (ул. Гагарина), а также Майминский оползень, расположенный на восточной окраине с. Майма, непосредственно у федеральной автодороги Р-256 "Чуйский тракт".

Таким образом, имеющиеся в настоящее время данные по г. Горно-Алтайску свидетельствуют об условно-благоприятном в целом и участками – малоблагоприятном состоянии окружающей среды на этой урбанизированной территории Республики Алтай.

РАЗДЕЛ XVII. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Здоровье населения обусловлено комплексным воздействием факторов, которые согласно общепринятой классификации академика РАМН Ю.П. Лисицына можно условно разделить в зависимости от уровня оказываемого влияния на:

- социально-экономические факторы, которые могут оказывать наиболее весомое влияние на здоровье населения – до 50% (образ жизни, условия труда, жилищные условия, материальное благосостояние и т.д.);
- социально-биологические факторы – до 20% (возраст, пол, наследственность и т.д.);
- эколого-климатические – до 20% (состояние воздуха, воды, почвы, уровень солнечной радиации и т.д.);
- медико-организационные – до 10% (качество, эффективность, доступность медико-социальной помощи и т.д.).



Социально-экономические факторы. Социально-экономическое положение РА определяется отдаленностью от развитых центров, низкой транспортной доступностью большей части территории, слабым развитием промышленности, социальной и инженерной инфраструктуры.

По многим параметрам в регионе уровень социального благополучия населения ниже среднего российского, что выражается в низком валовом региональном продукте, низких величинах прожиточного минимума, среднедушевого дохода населения, стоимости минимальной продуктовой корзины и т.д. Уровень благоустройства жилищного фонда также значительно ниже средних значений по России.

Таким образом, в Республике Алтай из-за слабого развития промышленности и других отраслей, обеспечивающих рост экономики региона, качество жизни населения находится на низком уровне в сравнении с общероссийскими показателями. Для стабилизации ситуации Правительством региона реализуются государственные и республиканские программы по поддержке, прежде всего, малообеспеченных слоёв населения.

Существенное влияние на здоровье населения оказывает образ жизни и особенно полноценное и сбалансированное питание. Управлением Роспотребнадзора по Республике Алтай проводится анализ состояния питания населения и его взаимосвязь с заболеваемостью, разрабатываются и осуществляются мероприятия по профилактике алиментарно-зависимых заболеваний и заболеваний, связанных с микронутриентной недостаточностью.

По данным Федеральной службы государственной статистики о потреблении основных продуктов питания на душу населения в



Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

2021 г., по сравнению с 2020 г. в структуре фактического питания населения нашего региона наблюдается повышенное потребление продуктов за счет сахара, кондитерских изделий (143,0%), хлеба и хлебных продуктов (122,7%), масла растительного (95,8%), мяса и мясных продуктов (96,8%), яиц и яицпродуктов (90,3%) по выполнению физиологических норм.

Сложившуюся ситуацию можно объяснить тем, что в Республике Алтай преобладают жители сельской местности (156855 человек), практически каждый из них имеет подсобное хозяйство, и во многом сам обеспечивает себя основными продуктами питания.

Таким образом, питание населения Республики Алтай является несбалансированным, отмечается значительное отставание от рекомендуемых нормативов потребления рыбной продукции, овощей и фруктов, молока и молочных продуктов, яиц, что обуславливает дефицит белка и клетчатки в пищевом рационе. Одновременно отмечается избыточное потребление углеводов, в т.ч. за счет кондитерских изделий, сахара, хлебной продукции, картофеля.

Нарушение структуры питания населения приводит к изменениям пищевого статуса, что способствует развитию неинфекционных заболеваний, составляющих более половины причин смерти населения страны. Доказано, что вклад питания в развитие болезней сердечно-сосудистой системы, диабета, остеопороза, ожирения, некоторых форм злокачественных новообразований составляет от 30 до 50%.

Значительное влияние на состояние здоровья детского и подросткового населения оказывают факторы образовательной среды. Социально-гигиенические условия обучения в образовательных учреждениях Республики Алтай по многим показателям не соответствуют гигиеническим требованиям санитарного законодательства. Учащиеся в процессе образовательного процесса подвергаются влиянию средовых воздействий, основными негативными факторами которых являются недостаточные уровни освещенности, несоответствие мебели росту-возрастным особенностям школьников.

Социально-биологические факторы. Эту группу факторов можно охарактеризовать через медико-демографические показатели и уровни заболеваемости населения.

Численность постоянного населения РА на начало 2022 года, по данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай, составила 221559 человек, в том числе мужского населения 47,6%, женского – 52,4%. Дети (0-17 лет) составляют 27,2%, трудоспособное население (женщины в возрасте 16-54 лет, мужчины 16-59 лет) – 55,3%, старше трудоспособного возраста – 17,5%.

Показатель рождаемости населения в РА в 2021 г. снизился на 1,5% и составил 13,2 на 1000 населения (в 2020 г. – 13,4). Наибольшая рождаемость характерна для Улаганского (16,7 на 1000 населения) и Кош-Агачского (16,1) районов. Наиболее низкая рождаемость (8,9) отмечается в Майминском районе.



Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году



Стабильно положительный естественный прирост населения в отчетном году составил 0,2 на 1000 населения (на 90,5% меньше показателя 2020 г.).

Общая смертность населения выросла за год на 15% и составила 13,0 на 1000 населения (в 2020 г. – 11,3). В структуре смертности наибольшая доля смертельных случаев приходится на возраст от 59-64 лет и выше – 70,6% от общего количества умерших, соответственно

население трудоспособного возраста – 27,3%, детей в возрасте от 0 до 18 лет – 2,1%. Средняя продолжительность предстоящей жизни жителей РА оценивается в 67,9 года.

Среди причин смертности в 2021 г. на первом месте стоят болезни системы кровообращения – 424,5 (32,7%) на 100 тысяч населения, на втором смертность от коронавирусной инфекции – 245,7 (18,9%), на третьем – смертность от воздействия внешних причин (травмы и отравления) – 166,8 (12,8%) (рис. 31).

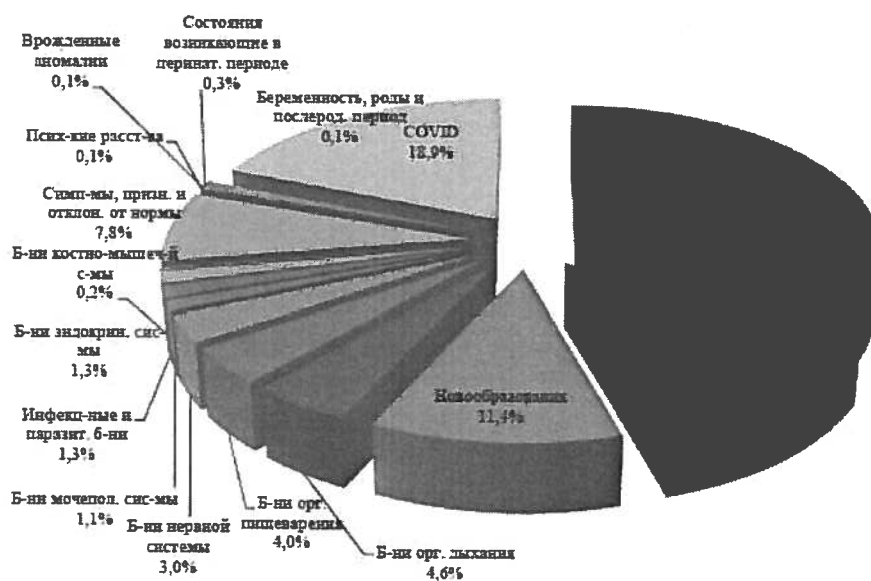


Рис. 31 Структура общей смертности населения Республики Алтай в 2021 г

Показатель младенческой смертности по предварительным данным в отчетном году составил 6,9 (число умерших детей до 1 года на 1000 родившихся), при этом отмечается снижение показателя по сравнению с 2020 г. на 7,1%.

Общая заболеваемость всего населения Республики Алтай за 2021 год составила 189278,8 на 100 тысяч населения, в сравнении с аналогичным периодом прошлого года показатель увеличился на 7,1 % (2020г. – 176802,7 на 100 тысяч населения).

Уровень первичной заболеваемости всего населения в республике по основным классам болезней в 2021 г. составил 1021,4 случаев на 1000 населения (на 8,5% больше показателя 2020 г.). Среди детского населения прирост показателя впервые выявленной заболеваемости составил 11,7%, в подростковой группе – 9,9%. Среди взрослого населения уровень заболеваемости выше показателя прошлого года на 12,7% (табл. 33).

Таблица 33

Динамика первичной заболеваемости населения Республики Алтай в 2019-2021 гг.

Группы населения	Показатели первичной заболеваемости на 1000 населения		
	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Дети до 14 лет	1545,0	1505,7	1695,8
Подростки 15-17 лет	1397,0	1281,0	1365,0
Взрослые 18 лет и старше	590,0	666,9	747,2

Показатели первичной заболеваемости взрослого населения Республики Алтай в 2021 г. превышали средние показатели по РФ по многим классам болезней. В частности, по инфекционным и паразитарным болезням, новообразованиям, болезням крови, нервной системы, глаза и его придаточного аппарата, кожи и подкожной клетчатки, мочеполовой системы, а также по врожденным аномалиям и COVID-19 (рис. 32).

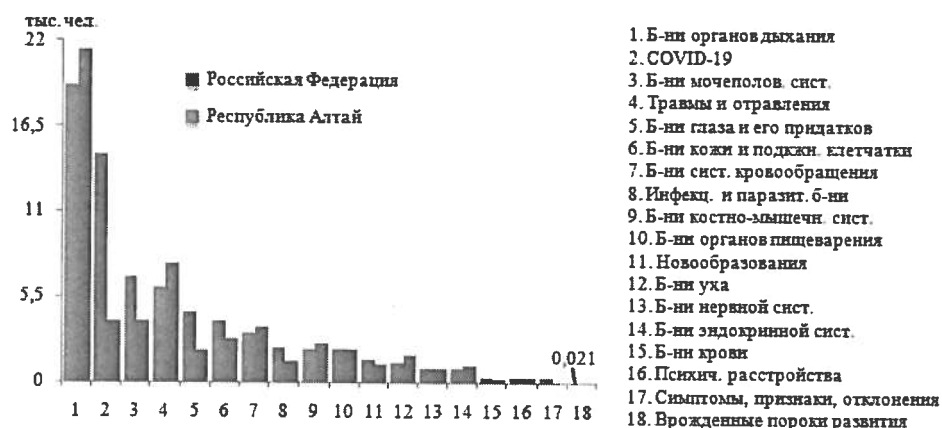


Рис. 32 Первичная заболеваемость взрослого населения по основным классам болезней в РА и РФ в 2021 г. (в пересчёте на 100000 населения)

Новая коронавирусная инфекция, на территории Республики Алтай в отчетном году стала второй по значимости, зарегистрировано 25997 случаев заболевания (показатель заболеваемости COVID-19 составил 14619,5 на 100 тысяч населения), что больше на 80,6% в сравнении с прошлым годом (2020 г. – 13972 случая, 6383,81 на 100 тысяч населения). Эпидемиологический процесс по этому заболеванию характеризовался волнообразностью и за 2021 год имел 2 волны с максимумами на 26-39 недели и 39-52 недели.

Важное значение имеет динамика социально-значимых заболеваний, в частности, общая заболеваемость туберкулёзом в РА за 10 лет снизилась в 2,5 раза (в 2021 г. на 100 тыс. населения – 119,5), а первичная в 3,5 раза (в 2021 г. на 100 тыс. населения – 30,3).

Алкоголизм и наркомания, зачастую сопутствуют низкому уровню качества жизни населения. Положительными тенденциями последних лет является снижение доли населе-



Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

ния с хроническими зависимостями. В том числе за последние 3 года зафиксирован всего 1 случай с диагнозом алкоголизм в возрастной группе до 20 лет.

Алкоголизация населения является главной причиной повышения уровня преступности в регионе, кроме того лица в состоянии алкогольного опьянения повышают риск возникновения дорожно-транспортных происшествий. По данным Министерства внутренних дел по Республике Алтай в 2021 г. доля таких преступлений по отношению к предыдущему году снизилась на 10,6%, а ДТП на 11,6%.

Из негативных тенденций важно отметить, что на 13% увеличился показатель розничной продажи алкогольной продукции и составил 11,3 л на 1 человека, также по сравнению с 2020 г. увеличилось количество отравлений спиртосодержащей продукцией на 28% и уровня смертности от них на 39%.

По показателю заболеваемости злокачественными новообразованиями (ЗН) Республика Алтай относится к благополучным регионам России, в среднем заболеваемость ниже российского уровня в 1,6-1,9 раз. Аналогично смертность онкобольных в РА на 30% меньше, чем в среднем по РФ. Однако территориально по уровню заболеваемости новообразованиями злокачественной природы выделяются северные районы республики с наиболее высокой плотностью населения, максимумы характерны для Чойского, Майминского и Турочакского районов (рис. 33).

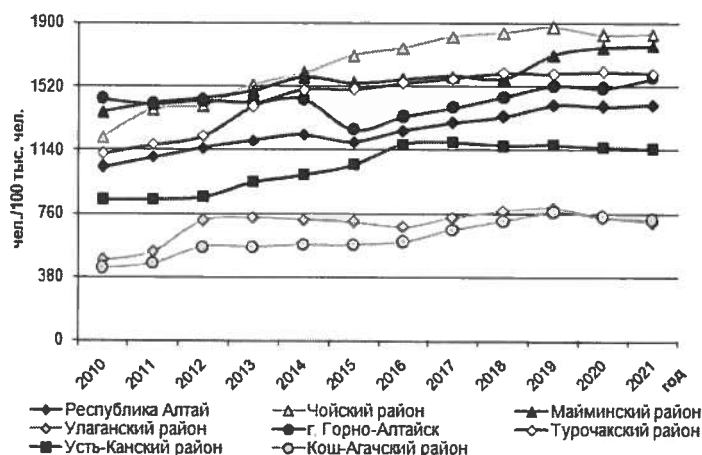


Рис. 33 Общая заболеваемость злокачественными новообразованиями в районах РА

В целом медико-демографические данные и показатели заболеваемости населения РА свидетельствуют о том, что основные демографические процессы в республике характеризуются незначительной положительной динамикой. Уровень заболеваемости по разным классам болезней специфичен и во многом обусловлен социальными и экологическими факторами.

Эколого-климатические факторы. В настоящее время в Республике Алтай нет производств, которые могли бы нанести существенный вред здоровью людей. Однако существуют локально воздействующие антропогенные факторы, влияющие на здоровье населения республики:

- повышенное природное содержание ряда тяжелых металлов в части возделываемых почв;

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

- техногенная загрязненность части природных вод, особенно грунтовых, используемых в питьевых целях, в основном в сельских населённых пунктах республики, где отсутствует или находится в ненадлежащем состоянии зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;

- повышенная запыленность воздуха в отопительный сезон и постоянно увеличивающийся объем выбросов от автотранспорта, особенно в турсезон.

Перечисленные антропогенные факторы могут обуславливать повышение уровня болезней органов пищеварения и дыхания, в том числе риски развития злокачественных новообразований.

Благодаря эффективному взаимодействию региональных и муниципальных властей, а также надзорных органов в 2021 году меры по санитарной очистке и благоустройству в большинстве населенных пунктов Республики Алтай позволили сохранить тенденция по улучшению санитарного состояния территорий. Отмечается положительная динамика по сокращению доли проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям. За отчетный год не выявлялись пробы почвы с превышением в них ПДК загрязняющих веществ. Проб почвы, не отвечающих требованиям по микробиологическим, санитарно-химическим и паразитологическим показателям несоответствия гигиеническим нормативам в отчётном году не обнаружено. Нестандартных результатов исследований воздуха с 2018 года в регионе не зафиксировано.

Существенное влияние на состояние здоровья населения оказывают также природно-климатические факторы. К их числу относятся:

- резкие перепады суточных температур в высокогорных районах, обуславливающие заболевания органов дыхания;

- в условиях хронического воздействия повышенного уровня радиации за счет природных источников радиации проживают 84,97 % населения Республики Алтай;

- низкое содержание йода в питьевой воде, вызывающее эндемические заболевания и нарушения физического и психического развития детей;

- низкое содержание фтора в питьевой воде, влекущее заболевание зубов у населения;

- повышенное содержание в воде водоносных горизонтов растворимых солей кальция (жесткости), способное привести к развитию мочекаменной болезни;

- высокогорные условия, обуславливающие в сочетании с несбалансированным и неудовлетворительным питанием анемию беременных женщин и детей;

- недостаток качественной питьевой воды и низкая санитарная культура населения, обуславливают высокий уровень инфекционной заболеваемости.

Также на территории Республики Алтай существуют природные очаги по клещевому энцефалиту и чумы в Кош-Агачском районе в Республике Алтай. В 2021 г. продолжилось выполнение Комплексного плана мероприятий по оздоровлению природного очага чумы в Кош-Агачском районе, что позволило не допустить заболевание чумой людей.

Медико-организационные факторы. Немаловажную роль в низких показателях здоровья населения РА играет слабая доступность высококвалифицированной медицинской помощи для большинства слоев населения, особенно в сельской местности, где проживает более 70% населения республики.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

По состоянию на 01.01.2022 года на территории Республики Алтай функционировало 26 медицинских организаций. В сельской местности медицинскую помощь, оказывали 13 медицинских организаций, включая ФГБУ Туберкулезный санаторий "Чемал" МЗ РФ; БУЗ РА "Районные больницы" – 10; БУЗ РА "Акташская больница"; КУЗ РА "Специализированный дом ребенка для детей с поражением ЦНС с нарушением психики". Структурно-обособленных подразделений при районных больницах: участковых больниц – 7, амбулатории, в т.ч. врачебные – 16, фельдшерско-акушерских пунктов – 136, фельдшерско-акушерский пункт передвижной – 1, фельдшерские пункты – 5.

На 31.12.2021 года в медицинских организациях здравоохранения Республики Алтай работали 829 врачей и 2466 медицинских работников среднего звена. Обеспеченность врачами составляет 37,5 на тыс. населения, медперсоналом – 111,6. В 2021 году количество врачей снизилось на 26 чел. (3,0%), медперсонала на 47 чел. (1,9%). В сельской местности работают 366 врачей и 1324 медработников среднего звена.

Выводы. В Республике Алтай отсутствуют крупные производства, однако состояние здоровья населения региона оценивается, как одно из самых худших в Сибирском федеральном округе и в Российской Федерации.

Основные причины такого положения заключаются в неудовлетворительных социально-экономических условиях жизни, питания, зачастую нездорового образа жизни части населения РА, а также в недостаточном уровне медицинской помощи.

Природные и техногенные факторы, оказывающие негативное воздействие на здоровье населения Республики Алтай имеют в основном локальный характер проявления и обусловлены:

- неблагоприятными природно-климатическими условиями;
- природным и реже антропогенным загрязнением питьевых вод и почв;
- недостаточной минерализацией питьевых вод по ряду необходимых для человека микроэлементов;
- высокой жесткостью воды водоносных горизонтов, из-за водорастворимых солей кальция;
- природными очагами распространения некоторых опасных заболеваний;
- горным рельефом и местными особенностями циркуляции атмосферы, способствующим формированию безветренной погоды в черте населенных пунктов, что приводит к повышению концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы.

РАЗДЕЛ XVIII. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ПРИРОДООХРАННЫЕ ОРГАНЫ И ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО РЕСПУБЛИКИ АЛТАЙ

Природоохранные органы Республики Алтай и их деятельность. В 2021 г. контроль соблюдения природоохранного законодательства юридическими и физическими лицами Республики Алтай осуществляли уполномоченные территориальные структуры федеральных органов исполнительной власти, ряд республиканских ведомств, органы прокуратуры, а также администрации районных и сельских муниципальных образований.

Федеральные органы исполнительной власти в республике были представлены Южно-Сибирским межрегиональным управлением Росприроднадзора, Управлением Роспотребнадзора по РА, Управлением Россельхознадзора по АК и РА, отделом геологии и лицензирования по Республике Алтай (Горно-Алтайскнедра) Департамента по недропользованию по СФО, Управлением Росреестра по РА, отделом водных ресурсов по Республике Алтай ВОБВУ и др.

Этими службами осуществлялся надзор за деятельностью по соответствующим направлениям, проводилась государственная экологическая экспертиза, осуществлялось управление природно-заповедным фондом федерального и регионального уровня, лицензировалось природопользование и разработка недр, осуществлялся государственный контроль соблюдения природоохранного законодательства. Службы решали следующие основные природоохранные задачи:

- обеспечение государственного управления в сфере изучения, воспроизводства, использования и охраны природных ресурсов (недр, водных объектов, лесов, объектов растительного и животного мира), ведения лесного хозяйства, охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности;
- разработка и реализация мер, направленных на обеспечение охраны, оздоровления и улучшение качества окружающей природной среды, рационального использования природных ресурсов, сохранение средообразующих, защитных, водоохраных, рекреационных и иных полезных природных свойств лесов, биологического разнообразия, природных комплексов и объектов, имеющих особое природоохранительное, научное, культурное и рекреационное значение;
- координация деятельности территориальных органов и ведомств, а также предприятий и учреждений по вопросам изучения, воспроизводства, использования и охраны окружающей природной среды и обеспечения экологической безопасности, сохранения биологического разнообразия, организации охраны и использования особо охраняемых природных территорий, обращения с отходами (за исключением радиоактивных);
- комплексная оценка состояния окружающей природной среды и использования природных ресурсов, обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, населения соответствующей информацией;
- организация и проведение государственной экологической экспертизы;
- организация и осуществление государственного контроля в области охраны окружающей среды и использования природных ресурсов;

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

- организация и управление природно-заповедным фондом, находящимся на территории Республики Алтай, участие в создании и ведении Красной книги РА;
- лицензирование природопользования и разработки недр.

Южно-Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора осуществляло надзор по следующим направлениям: надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр; надзор за использованием и охраной водных объектов; земельный надзор в установленной сфере деятельности; надзор в области обращения с отходами производства и потребления; надзор в области охраны атмосферного воздуха; контроль за исполнением органами исполнительной власти РА переданных полномочий в области водных отношений; лицензионный контроль.

Управление Роспотребнадзора по РА осуществляло систематический контроль качества питьевой воды по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, контроль за загрязнением атмосферного воздуха и за радиационной обстановкой на территории населенных пунктов Республики Алтай.

Территориальное агентство по недропользованию занималось лицензированием добычи полезных ископаемых (кроме общераспространенных), контролем за геологическим изучением и воспроизводством минерально-сырьевой базы.

Одними из важных функций Управления Россельхознадзора по АК и РА являются фитосанитарный и ветеринарный контроль в сфере сельского хозяйства, включая контроль за состоянием земель сельскохозяйственного назначения.

Основной функцией Управления Росреестра по Республике Алтай является контроль соблюдения земельного законодательства; отдела водных ресурсов Верхне-Обского водного бассейнового управления – контроль использования поверхностных водных ресурсов на территории региона; Горно-Алтайского отдела государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания – пресечение нарушений природоохранного законодательства в сфере рыболовства.

Большая природоохранная работа на местах проводится также Алтайским и Катунским государственными заповедниками, Дирекцией особо охраняемых природных территорий Республики Алтай.

Значительную работу по сохранению биоразнообразия на территории республики проводит Комитет по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира Республики Алтай.

Основным органом исполнительной власти, осуществлявшим в отчетном году природоохранные функции в регионе, являлось Министерство природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай (Минприроды РА).

- Минприроды РА проводит работу по следующим природоохранным направлениям:
- нормирование и регулирование негативного воздействия на окружающую среду;
 - ведение учета объектов и источников негативного воздействия на окружающую среду, ведение регионального кадастра отходов;
 - контроль поступления платы за негативное воздействие на окружающую среду;
 - организация и проведение государственной экологической экспертизы и экспертизы проектов освоения лесов;
 - организация, контроль и управление ООПТ республиканского значения.

Большую помощь в его работе оказывали республиканские и местные органы – Ми-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

нистерство внутренних дел по РА, Горно-Алтайская межрайонная природоохранная прокуратура РА, органы представительной и исполнительной власти в муниципальных образованиях республики.

В ряде муниципальных образований и предприятий РА решением природоохран-ных вопросов на местном уровне занимались специалисты в области охраны окружающей среды, деятельность которых также вносит заметный вклад в дело охраны природы.

Природоохранное законодательство Республики Алтай. Государственное управление охраной окружающей среды представляет собой совокупность правовых норм, регулирующих охрану окружающей среды и природно-ресурсное использование. В развитие норм федерального законодательства субъекты Российской Федерации имеют право принимать свои нормативные акты, в пределах предоставленной им компетенции.

Основными нормативными правовыми актами Республики Алтай природоохранного направления являются:

- Закон Республики Алтай от 21 марта 2007 года № 2-ПЗ "О регулировании отношений в области охраны окружающей среды в Республике Алтай";
- Закон Республики Алтай от 24 декабря 2012 года № 70-ПЗ "Об особо охраняемых природных территориях в Республике Алтай";
- Закон Республики Алтай от 10 июля 2012 года № 45-ПЗ "О полномочиях органов государственной власти Республики Алтай в сфере регулирования отношений недропользования на территории Республики Алтай";
- Закон Республики Алтай от 30 ноября 2007 года № 72-ПЗ "О регулировании отдельных вопросов в области лесных отношений на территории Республики Алтай";
- Закон Республики Алтай от 10 ноября 2008 года № 110-ПЗ "Об отходах производства и потребления в Республике Алтай".

В Республике Алтай в 2021 году были приняты следующие основные нормативные правовые акты, направленные на решение экологических проблем, а также на дальнейшее развитие и совершенствование природоохранного законодательства региона:

- Закон Республики Алтай от 29 июня 2021 г. № 41-ПЗ "О внесении изменений в статью 3 Закона Республики Алтай "О регулировании отношений в области охраны окружающей среды в Республике Алтай";
- Закон Республики Алтай от 24 декабря 2021 г. № 103-ПЗ "О внесении изменений в статью 2 Закона Республики Алтай "О полномочиях органов государственной власти Республики Алтай в сфере регулирования отношений недропользования на территории Республики Алтай";
- Закон Республики Алтай от 6 апреля 2021 г. № 9-ПЗ "О внесении изменений в статью 3 Закона Республики Алтай "Об отходах производства и потребления в Республике Алтай";
- Закон Республики Алтай от 24 декабря 2021 г. № 101-ПЗ "О внесении изменения в статью 5 Закона Республики Алтай "Об отходах производства и потребления в Республике Алтай";
- постановление Правительства Республики Алтай от 21.12.2021 № 401 "Об утверждении Положения об осуществлении регионального государственного экологического контроля (надзора) в Республике Алтай, признании утратившим силу постановления Правительства

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Республики Алтай от 20 декабря 2012 года № 314 и внесении изменения в пункт 13 постановления Правительства Республики Алтай от 13 марта 2015 года № 67";

- постановление Правительства Республики Алтай от 21.12.2021 № 398 "Об утверждении Положения об осуществлении регионального государственного контроля (надзора) в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий в Республике Алтай";
- постановление Правительства Республики Алтай от 21.12.2021 № 401 "Об утверждении Положения об осуществлении регионального государственного экологического контроля (надзора) в Республике Алтай, признании утратившим силу постановления Правительства Республики Алтай от 20 декабря 2012 года № 314 и внесении изменения в пункт 13 постановления Правительства Республики Алтай от 13 марта 2015 года № 67";
- постановление Правительства Республики Алтай от 21.10.2021 № 314 "О внесении изменений в государственную программу Республики Алтай "Обеспечение экологической безопасности и улучшение состояния окружающей среды";
- постановление Правительства Республики Алтай от 25.11.2021 № 358 "О внесении изменений в государственную программу Республики Алтай "Обеспечение экологической безопасности и улучшение состояния окружающей среды";
- постановление Правительства Республики Алтай от 30.12.2021 № 433 "О внесении изменений в государственную программу Республики Алтай "Обеспечение экологической безопасности и улучшение состояния окружающей среды";
- постановление Правительства Республики Алтай от 17.02.2021 № 29 "О внесении изменений в пункт 11 раздела III Положения о Министерстве природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай, утвержденного постановлением Правительства Республики Алтай от 21 мая 2015 года № 135";
- постановление Правительства Республики Алтай от 17.02.2021 № 30 "О внесении изменений в некоторые постановления Правительства Республики Алтай";
- постановление Правительства Республики Алтай от 18.05.2021 № 123 "О внесении изменений в раздел III Положения о Министерстве природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай, утвержденного постановлением Правительства Республики Алтай от 21 мая 2015 года № 135";
- постановление Правительства Республики Алтай от 14.07.2021 № 195 "О внесении изменений в некоторые постановления Правительства Республики Алтай";
- постановление Правительства Республики Алтай от 24.09.2021 № 273 "О внесении изменений в раздел III Положения о Министерстве природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай, утвержденного постановлением Правительства Республики Алтай от 21 мая 2015 года № 135";
- постановление Правительства Республики Алтай от 22.10.2021 № 317 "О внесении изменения в пункт 9 раздела III Положения о Министерстве природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай, утвержденного постановлением Правительства Республики Алтай от 21 мая 2015 года № 135, и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Республики Алтай";
- постановление Правительства Республики Алтай от 16.12.2021 № 386 "О внесении изменений в раздел III Положения о Министерстве природных ресурсов, экологии и туризма

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Республики Алтай, утвержденного постановлением Правительства Республики Алтай от 21 мая 2015 года № 135";

- постановление Правительства Республики Алтай от 17.08.2021 № 234 "Об установлении размера платы за посещение особо охраняемых природных территорий республиканского значения физическими лицами, не проживающими в населенных пунктах, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий республиканского значения, и категорий физических лиц, освобождаемых от взимания такой платы";
- постановление Правительства Республики Алтай от 02.02.2021 № 13 "О внесении изменений в постановление Правительства Республики Алтай от 23 мая 2005 года № 77";
- постановление Правительства Республики Алтай от 09.09.2021 № 255 "О внесении изменения в подпункт "б" пункта 2 постановления Правительства Республики Алтай от 29 декабря 2010 года № 324";
- постановление Правительства Республики Алтай от 08.07.2021 № 191 "О внесении изменения в подпункт "б" пункта 2 постановления Правительства Республики Алтай от 29 декабря 2010 года № 324";
- распоряжение Правительства Республики Алтай от 23.04.2021 № 245-р "Об установлении особого противопожарного режима на территории Республики Алтай";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 17.12.2021 № 775 "О внесении изменения в раздел 1.2.1 Лесохозяйственного регламента Усть-Коксинского лесничества, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Республики Алтай от 14 января 2019 года № 13";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 10.11.2021 № 663 "О внесении изменения в раздел 1.1.7 Лесохозяйственного регламента Шебалинского лесничества, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Республики Алтай от 14 января 2019 года № 13";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 09.11.2021 № 656 "Об утверждении Административного регламента "Предоставление права заготовки древесины и подготовка проекта договора купли-продажи лесных насаждений для собственных нужд";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 09.11.2021 № 657 "Об утверждении Административного регламента "Предоставление Министерством природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай в области лесных отношений государственной услуги по предоставлению лесных участков в постоянное (бессрочное) пользование";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 09.11.2021 № 655 "Об утверждении Административного регламента "Предоставление Министерством природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай в области лесных отношений государственной услуги по предоставлению лесных участков в безвозмездное пользование";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 09.11.2021 № 653 "Об утверждении Административного регламента исполнения государственной услуги "Предоставление выписки из Государственного лесного реестра";

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 09.11.2021 № 654 "Об утверждении Административного регламента "Предоставление Министерством природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай государственной услуги по предоставлению лесных участков, расположенных в границах земель лесного фонда, находящихся в государственной или муниципальной собственности физическим и юридическим лицам в аренду без проведения торгов";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 09.11.2021 № 659 "О признании утратившими силу некоторых приказов Министерства природных ресурсов Республики Алтай";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 08.11.2021 № 647 "Об установлении зон санитарной охраны на водозаборный участок Общества с ограниченной ответственностью "Звезда Алтай" (скважина б/н (20) на турбазе "Урочище "Сайкол", расположенной в 1,5 км к северо-западу от с. Верх-Бийск Турочакского района Республики Алтай";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 13.10.2021 № 588 "О внесении изменения в раздел 1.2 Лесохозяйственного регламента Онгудайского лесничества, утвержденного приказом Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Республики Алтай от 14 января 2019 года № 13";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 21.09.2021 № 550 "Об утверждении Порядка согласования расчета размера вероятного вреда, который может быть причинен жизни, здоровью физических лиц, имуществу физических и юридических лиц на территории Республики Алтай в результате аварии гидротехнического сооружения";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 25.06.2021 № 359 "Об установлении сроков заготовки гражданами пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений для собственных нужд на территории лесного фонда Республики Алтай в 2021 году и утверждению состава комиссии и положения о комиссии по определению сроков заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений для собственных нужд на территории лесного фонда Республики Алтай в 2021 году";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 15.06.2021 № 339 "Об утверждении Правил пользования водными объектами для плавания на маломерных судах в Республике Алтай";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 29.03.2021 № 154 "Об установлении сроков заготовки гражданами пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений для собственных нужд на территории лесного фонда Республики Алтай в 2021 году и утверждению состава комиссии и положения о комиссии по определению сроков заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений для собственных нужд на территории лесного фонда Республики Алтай в 2021 году";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 13.04.2021 № 198 "Об установлении зон санитарной охраны на водозаборное сооружение

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

общества с ограниченной ответственностью "Исток Алтая" в селе Аскат Чемальского района, скважина Г17/04";

- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 13.04.2021 № 197 "Об установлении зон санитарной охраны водозабора подземных вод туристического комплекса "Пилот", расположенного в 3 км от села Чепош Чемальского района Республики Алтай";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 31.03.2021 № 168 "Об установлении зон санитарной охраны второго и третьего поясов водозабора подземных вод индивидуального предпринимателя Быковой Людмилы Александровны на участке недр местного значения, мотель "787" в Улаганском районе Республики Алтай";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 31.03.2021 № 167 "Об установлении зон санитарной охраны второго и третьего поясов на водозаборное сооружение (скважина б/н (14)), расположенное в 1 километре к юго-востоку от села Аскат Чемальского района Республики Алтай";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 31.03.2021 № 166 "Об установлении зоны санитарной охраны на водозабор подземных вод индивидуального предпринимателя Быковой Людмилы Александровны на участке недр местного значения, мотель "787" в Улаганском районе Республики Алтай и признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 7 июля 2020 года № 397";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 31.03.2021 № 169 "Об установлении зоны санитарной охраны на водозаборное сооружение (скважина б/н (14)), расположенное в 1 километре к юго-востоку от села Аскат Чемальского района Республики Алтай, и признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 20 октября 2020 года № 606";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 16.03.2021 № 130 "Об установлении зон санитарной охраны водозаборного сооружения (скважина б/н), расположенного на северо-восточной окраине села Карым Майминского района Республики Алтай";
- приказ Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 14.01.2021 № 16 "О внесении изменений в лесохозяйственные регламенты Кош-Агачского лесничества Республики Алтай, Майминского лесничества Республики Алтай, Онгудайского лесничества Республики Алтай, Турочакского лесничества Республики Алтай, Улаганского лесничества Республики Алтай, Усть-Канского лесничества Республики Алтай, Усть-Коксинского лесничества Республики Алтай, Чемальского лесничества Республики Алтай, Чойского лесничества Республики Алтай, Шебалинского лесничества Республики Алтай, утвержденные приказом Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Республики Алтай от 14 января 2019 года № 13".

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НАДЗОР И ЭКСПЕРТИЗА

В 2021 г. работа по контролю и надзору в сфере природопользования и охраны окружающей среды на территории РА проводилась Южно-Сибирским межрегиональным управлением Росприроднадзора, Министерством природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай, Управлением Россельхознадзора по АК и РА, Управлением Росреестра по РА, Комитетом по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира РА, Горно-Алтайским отделом государственного контроля, надзора и охраны БВР и среды их обитания, региональным отделом Верхне-Обского ВБУ, а также Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой Республики Алтай.

Федеральный государственный экологический надзор осуществляется Управлением Росприроднадзора в отношении объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю и надзору, в соответствии с критериями, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1096.

В 2021 году Южно-Сибирским межрегиональным управлением Росприроднадзора проведено 39 проверок и 28 выездных обследований без взаимодействия с контролируемым лицом. Выявлено 172 нарушения требований природоохранного законодательства, выданы предписания об устранении нарушений в установленные сроки, исполнение которых находится на контроле. По фактам выявленных нарушений вынесено 94 постановления о назначении административных наказаний в виде штрафов на общую сумму 2932 тыс.руб., взыскано штрафов 4234 тыс.руб.

Основным органом исполнительной власти, осуществлявшим в отчетном году природоохранные функции в регионе, являлось Министерство природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай, которое проводит надзорные мероприятия, направленные на выявление нарушений в области охраны окружающей среды в форме плановых и внеплановых проверок, а также рейдовых мероприятий.

В целях предупреждения нарушений юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями обязательных требований, устранения причин, факторов и условий, способствующих нарушениям обязательных требований, в 2021 году выдано 41 предостережение о недопустимости нарушения обязательных требований законодательства в области охраны окружающей среды.

В отчетном периоде Министерством вынесено 210 решений о рассмотрении дел, 135 представлений на устранение условий и причин совершения административных правонарушений, рассмотрены материалы об административных правонарушениях, поступивших от Министерства внутренних дел по Республике Алтай – 120, от Прокуратуры Республики Алтай – 24. По всем материалам вынесено соответствующие решения.

За 2021 год в рамках осуществления полномочий Министерством установлено 147 правонарушений, рассмотрено свыше 40 обращений граждан на нарушение природоохранного законодательства, по всем приняты соответствующие меры реагирования.

Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха. При осуществлении государственного надзора в 2021 г. области охраны атмосферного воздуха Управлением Росприроднадзора выявлены следующие нарушения:

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

- нарушения при проведении инвентаризации источников выбросов и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух с превышением установленных нормативов;
- нарушения порядка осуществления производственного экологического контроля на источниках выбросов вредных веществ в атмосферный воздух.

Так, по результатам плановой проверки, проведенной Управлением Росприроднадзора в отношении ООО "Сибирская продовольственная компания", установлено, что предприятием при осуществлении деятельности на объекте, расположенном в с.Союзга Майминского района РА допускаются следующие нарушения законодательства:

- не соблюдаются нормативы допустимых выбросов;
- не соблюдаются условия специального разрешения на выбросы вредных веществ в атмосферный воздух;
- не в полном объеме ведется учет образующихся отходов;
- не разработаны нормативы образования отходов;
- не за все виды размещаемых отходов вносится плата за негативное воздействие.

Выявленные нарушения послужили основанием для привлечения юридического лица и виновного должностного лица к административной ответственности, подтвержденной вступившими в законную силу решениями судов. Организации выданы предписания об устранении выявленных нарушений.

Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр. Федеральный государственный геологический контроль (надзор) осуществляется Управлением Росприроднадзора в отношении объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю (надзору), в соответствии с критериями, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1095.

При осуществлении федерального государственного контроля за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр Управлением Росприроднадзора выявлены невыполнение условий пользования недрами и самовольное пользование недрами в целях добычи общераспространенных полезных ископаемых.

В 2021 году на территории Республики Алтай федеральному государственному геологическому контролю (надзору) подлежало 30 недропользователей, осуществляющих пользование недрами на основании 54 лицензий.

По результатам выявленных в ходе контрольно-надзорной деятельности нарушений привлечено к административной ответственности 13 лиц. Наложено штрафов на общую сумму 1917 тыс.руб., взыскано 2154 тыс.руб.

В Управление Росприроднадзора поступила информация из Прокуратуры Чемальского района РА о незаконной добыче общераспространенных полезных ископаемых (песок) из песчаного карьера, расположенного в с. Аскат. Управлением, по согласованию с Федеральной службой по надзору в сфере природопользования проведено административное расследование по ч.1 ст.7.3 КоАП РФ. В результате рассмотрения дела индивидуальный предприниматель осуществлявший добычу песка признан виновным в совершении административного правонарушения в области пользования недрами без лицензии. Постановлением назначено наказание в виде административного штрафа, который в уста-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

новленный срок уплачен. Размер ущерба, причиненного недрам, составил 394,235 тыс. руб., принимаются меры по взысканию данного вреда с виновного лица.

В 2021 г. проведена плановая выездная проверка в отношении ООО "Рудник "Веселый". В результате проверки установлено, что в нарушение п.2, п.10 ч.2 ст.22, п.2, п.5 ст.23 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 "О недрах" не соблюдаются требования технического проекта в части обеспечения установленного уровня добычи в 2019-2022 гг., что является неисполнением п.п. 4.2 "а", "б" условий пользования недрами к лицензии ГОА 00458 БЭ. По данному факту ООО "Рудник "Веселый" и его директор привлечены к административной ответственности по ч.2 ст.7.3 КоАП РФ в виде административного штрафа. Выдано предписание об устранении выявленных нарушений обязательных требований в установленный срок.

В соответствии со ст.20 Закона РФ "О недрах" для решения вопроса о возможном досрочном прекращении, приостановлении или ограничении права пользования недрами в Росприроднадзор направлены материалы проверок 2 недропользователей.

Неоднократно выявлялись факты незаконной добычи общераспространенных полезных ископаемых, подземной воды в отсутствие лицензии на право пользования недрами, по которым 11 нарушителей закона привлечены к административной ответственности в виде штрафов по ч.1 ст.7.3 КоАП РФ.

Так, Управлением Росприроднадзора в ходе проведенного рейда установлен факт самовольной добычи общераспространенных полезных ископаемых на земельном участке в с.Чемал. Владелец участка привлечен к административной ответственности по ч.1 ст.7.3 КоАП РФ в виде административного штрафа. Штраф оплачен.

Государственный надзор в области использования и охраны водных объектов. К числу основных нарушений, выявленных Управлением Росприроднадзора при проведении надзорных мероприятий за использованием и охраной водных объектов относятся следующие:

- несоблюдение ограничений, установленных в водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов;
- использование водных объектов без разрешительных документов, ограничение свободного доступа к водному объекту.

В ходе проведения выездного обследования по обращению граждан в районе с. Чепеш Чемальского района РА были выявлены нарушения требований природоохранного законодательства по несоблюдению ограничений, установленных в водоохранных зонах водных объектов. В частности, обнаружена стоянка транспортных средств в водоохранной зоне р. Катунь в отсутствие твердого покрытия, а также выгребная дренажирующая яма в водоохранной зоне р. Катунь. По фактам выявленных нарушений виновный гражданин РФ привлечен к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.42 и ч. 1 ст. 8.45 КоАП РФ в виде штрафов. Штрафы оплачены.

Государственный земельный надзор. Федеральный государственный земельный контроль (надзор) осуществляется Управлением Росприроднадзора в отношении объектов, подлежащих федеральному государственному экологическому контролю (надзору), в соответствии с критериями, установленными постановлением Правительства Российской Федерации от 30.06.2021 № 1081.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В числе основных нарушений, выявленных в 2021 году Управлением Росприроднадзора при проведении проверок по земельному надзору является загрязнение земель химическими веществами, опасными для окружающей среды и не проведение рекультивации нарушенных земель.

По результатам выявленных в ходе контрольно-надзорной деятельности нарушений привлечено к административной ответственности 6 лиц. Наложено штрафов на общую сумму 562 тыс.руб., взыскано 552 тыс.руб., а также рассчитано и предъявлено 2 вреда, причиненного почве в результате ее загрязнения химическими веществами, опасными для окружающей среды, на общую сумму 819 тыс. руб. В судебном порядке виновному лицу предъявлено ущерба на 1,638 тыс. руб.

В ходе проведения внеплановой выездной проверки ООО "Рудник "Веселый" в с. Сейка при обследовании очистных сооружений (станции биологической очистки) установлено, что из трубы, выходящей со станции производился сброс сточных вод на рельеф местности. По данному факту виновное лицо привлечено к административной ответственности по ч. 2 ст. 8.6 КоАП РФ. Штраф оплачен. Управлением Росприроднадзора рассчитан и предъявлен причиненный почве вред в результате загрязнения химическими веществами для взыскания в установленном порядке. Ущерб возмещен в полном объеме.

В ходе внеплановой проверки, проведенной Управлением Росприроднадзора в отношении ООО "Голд-СК", выявлено невыполнение обязанностей по рекультивации земель при разработке месторождения россыпного золота на р.Ушпа в Турочакском районе РА. Предприятие привлечено к административной ответственности по ч. 1 ст. 8.7 КоАП РФ в части невыполнения или несвоевременного выполнения обязанностей по рекультивации земель при разработке месторождений полезных ископаемых. Штраф оплачен. Также ООО "Голд-СК" выдано предписание об устранении выявленного нарушения, в установленный срок, предписание не было исполнено, рекультивация нарушенных земель не проведена. Информация о нарушении была направлена в Прокуратуру Республики Алтай для принятия мер прокурорского реагирования. Иск прокуратуры о понуждении ООО "Голд-СК" по проведению рекультивации нарушенных земель удовлетворен в судебном порядке в полном объеме, организации передана информация о необходимости исполнения предписания.

Государственный надзор в области обращения с отходами производства и потребления. В 2021 г. при осуществлении контрольно-надзорной деятельности в области обращения с отходами производства и потребления выявлялись такие нарушения, как:

- не проведение учета в области обращения с отходами,
- не представление или несвоевременное установленной законодательством в области обращения с отходами отчетности,
- размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов,
- невнесение или несвоевременное внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду,
- отсутствие установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение,
- нарушения при осуществлении производственного экологического контроля.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Управлением Росприроднадзора в 2021 году в ходе плановой проверки в отношении ООО "Коммунальщик" выявлено, что эксплуатация Полигона по переработке ТБО мощностью 32,5 тыс. тонн в год в с. Майма осуществлялась с нарушениями обязательных требований, установленных ФЗ "Об охране окружающей среды", "Об отходах производства и потребления", "Об экологической экспертизе", "Об охране атмосферного воздуха", Земельным кодексом Российской Федерации, Законом РФ "О недрах". Всего по факту проверки выявлено 25 нарушений обязательных требований.

Так, в числе выявленных нарушений:

- эксплуатация полигона ТБО с отступлением от проектной документации (не осуществлялись работы по обработке (сортировке) отходов, по прессованию и брикетированию твердых отходов перед их захоронением, по периодичной изоляции отходов грунтом);
- отсутствие учета в области обращения с отходами;
- отсутствие установленных нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
- осуществление мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территории объекта размещения отходов с нарушением установленного порядка;
- недостоверные сведения в Декларациях о плате за негативное воздействие на окружающую среду за 2018 – 2020 гг.;
- не внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду за 2020 год;
- отсутствие разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- отсутствие сведений о разработке проекта рекультивации нарушенных земель на полигоне ТБО и др.

По результатам проверки были выданы предписания об устранении нарушений в установленные сроки. В отношении юрлица и виновных должностных лиц по решению суда были приняты меры административного наказания в установленном порядке.

В ходе данной проверки установлено, что ООО "Коммунальщик" с 03.11.2020 прекратило прием отходов на полигон в с. Майма в связи с исчерпанием его остаточной вместимости и по информации Министерства регионального развития РА вывоз ТКО осуществляется на объект размещения отходов близ с. Черемшанка Майминского района.

В 2021 году в ходе проведения выездного обследования в Шебалинском и Онгудайском районах земельных участков, на которых осуществляется размещение отходов производства и потребления, выявлены факты размещения отходов на не лицензионных свалках, не включенных в соответствующий государственный реестр. По данным фактам юридическое лицо ООО "Экобезопасность", осуществлявшее деятельность с нарушением законодательства, по решению судов привлечено к административной ответственности по ч.4 ст.8.2 и по ч.2 ст.14.1 КоАП РФ. Материалы выездного обследования направлены в правоохранительные органы для проверки.

Лицензионный контроль. За 2021 г. Управлением Росприроднадзора проведено 18 внеплановых проверок по заявлениям о предоставлении или переоформлении лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

При осуществлении лицензионного контроля установлено не соответствие сведений, представленных в заявлении на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности ли-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

цензионным требованиям. Последние устанавливаются Федеральным законом от 04.05.2011 № 99-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности", Положением о лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 26.12.2020 № 2290.

Государственный надзор в области охраны объектов животного мира осуществлялся Комитетом по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира Республики Алтай (далее – Комитет). С целью пресечения незаконной добычи "краснокнижных" видов животных, а также охотничьих ресурсов Комитетом были заключены соглашения с МВД по РА, Управлением ФСБ России по РА, отделом ФСВНГ РФ по РА, БУ РА "Дирекция ООПТ РА" и разработан план совместных рейдовых мероприятий.

За 2021 год Комитетом проведено 481 рейдовое мероприятие, в ходе которых выявлено 265 административных правонарушений. Наложены штрафы на общую сумму 265,9 тыс. рублей, взыскано штрафов на сумму 294,6 тыс. руб. Предъявлено исков на сумму 572 тыс. рублей, взыскано – 264 тыс. руб. По результатам рейдовых мероприятий изъято 109 единиц огнестрельного оружия (рис. 34).

Кроме того, Комитетом постоянно проводится мониторинг СМИ и сети Интернет о незаконной продаже продукции охоты, дериватов, охотничьих животных и птиц, в том числе занесённых в Красные книги РФ и РА. Информация направляется в органы МВД для проведения оперативно-розыскных мероприятий, установления личности лиц, осуществляющих незаконный оборот диких животных и птиц.



Рис. 34 Основные показатели реализации государственной политики в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов Республики Алтай в 2020-2021 гг.

Охоткомитетом также проводится контроль за юридическими лицами, занимающимися охотхозяйственной деятельностью, в рамках соблюдения ими требований законодательства Российской Федерации и законодательства Республики Алтай об охране, воспроизводстве и использовании объектов животного мира и среды их обитания.

В 2021 году была приостановлена деятельность охотничьего хозяйства МУП «Охотничье хозяйство «Урсул», в отношении которого начата процедура банкротства.

Мероприятия по реализации комплекса мер по развитию охотничьего хозяйства и исполнению комплекса природоохранных мероприятий, нацеленных на стабилизацию экологической ситуации в Республике Алтай продолжаются.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Государственный надзор в области ветеринарного законодательства. Комитетом ветеринарии с Госветинспекцией Республики Алтай (далее – Комитет ветеринарии) осуществляется государственный надзор в области обращения с животными и ветеринарный контроль на территории региона.

В 2021 г. нанесение ущерба распространением особо опасных болезней животных на территории республики не зарегистрировано. Однако на 01.01.2022 г. в Республике Алтай числится 88 неблагополучных пункта по заразным болезням животных:

- по инфекционному ринотрахеиту КРС – 64 пункта;
- по лейкозу КРС – 1 пункт;
- по варроатозу пчел – 11 пунктов;
- по европейскому гнильцу пчёл – 10 пунктов;
- по трихинеллезу диких животных – 1 пункт;
- по инфекционной анемии лошадей – 1 пункт.

В 2021 г. план диагностических и профилактических ветеринарных исследований выполнен в полном объеме. Комитетом для обеспечения безопасности продукции животного происхождения проведено 34106 ветеринарно-санитарных экспертиз мяса убойных животных.

На территории республики ведётся работа по вакцинации против ящура всего поголовья восприимчивых животных, в 2021 г. случаев этого заболевания не выявлено. Для сохранения благоприятной ситуации:

- усилен контроль за перемещением животных по территории РА и за её пределы, проводятся рейдовые мероприятия совместно с МВД РА;
- проводится работа по идентификации с/х животных с применением современных средств маркировки и ведению единой региональной системы их учёта «Алтай Вет04» и отслеживания перемещений ФГИС «Меркурий»;
- в 2021 г. в рамках Федерального мониторинга проведены лабораторные исследования 1850 проб сыворотки крови восприимчивых к ящуру животных;
- разработан план оперативных действий и создан противозэпизоотической отряд для быстрого реагирования в случае обнаружения опасных заболеваний, в том числе ящура;
- в случае возникновения ЧС по заболеваниям и необходимости финансового обеспечения мероприятий по их ликвидации создан резервный фонд Правительства РА;
- в августе 2021 г. проведены учения на тему: «Действие ветеринарной службы РА при вспышке ящура на территории Кош-Агачского района».

В отчётном году продолжились мероприятия по профилактике чумы на территории Горно-Алтайского высокогорного природного очага, запланированные на 2019-2023 гг.

В соответствии с законодательством РА Ветеринарный комитет наделён полномочиями на отлов животных без владельцев. В 2021 г. был запланирован отлов 850 животных на территории г. Горно-Алтайск, в Майминском, Чемальском, Чойском, Шебалинском, Турочакском, Усть-Канском, Усть-Коксинском, Онгудайском и Кош-Агачском районах, фактически отловлено – 652.

На территории региона имеется 67 действующих скотомогильников, 13 принадлежат хозяйствующим субъектам, на содержание 54 скотомогильников в 2021 г. было выделено

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

2181,6 тыс. руб., мероприятия проведены в полном объеме. Строительство новых скотомогильников не ведётся с 01.01.2021 года после вступления в силу приказа Минсельхоза РФ от 26.10.2020 №626 «Об утверждении правил перемещения, хранения, переработки и утилизации биологических отходов». За счёт средств республиканского бюджета в 4 подведомственных учреждениях Комитета ветеринарии приобретены стационарные инсинераторы (крематоры) для сжигания биологических отходов.

Федеральный государственный лесной и пожарный надзор. В отчетном году лесной и пожарный надзор в лесах региона осуществляли 158 государственных лесных инспекторов Республики Алтай.

В целях профилактики нарушений лесного законодательства лесными инспекторами проведено 1611 рейдовых мероприятий.

В результате этих мероприятий выявлено 108 фактов незаконной рубки лесных насаждений, из которых 99 случаев – преступления, ответственность за которые предусмотрена ст. 260 УК РФ, и 9 случаев – административные нарушения ст. 8.28 КоАП РФ.

Общий объем незаконно заготовленной древесины составил 1872,7 м³, а сумма причиненного ущерба 38,7 млн. руб.

По результатам проведенных мероприятий в следственные органы направлено 99 материалов, из них по 93 возбуждены уголовные дела, по 6 получен отказ в возбуждении уголовного дела.

Добровольно уплачен причиненный вред по 36 искам в сумме 5,4 млн. руб. По решению суда удовлетворено 2 иска в сумме 152,8 тыс. руб. Привлечено к уголовной ответственности по ст. 260 УК РФ 10 человек.

За отчетный год возбуждено 236 дел об административных правонарушениях, из них по 229 делам наложены административные штрафы на сумму 2815 тыс. руб., взыскано штрафов по 163 административным делам на общую сумму 1629 тыс. руб.

Государственная экологическая экспертиза (ГЭЭ) В РА государственная экологическая экспертиза по объектам федерального уровня осуществляется Южно-Сибирским межрегиональным управлением Росприроднадзора, по объектам регионального уровня – Минприроды РА.

Предоставление государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы на региональном уровне осуществляется в соответствии с:

- Федеральным законом от 23.11.1995 № 174-ФЗ "Об экологической экспертизе";
- Федеральным законом от 02.05.2006 № 59-ФЗ "О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации";
- Федеральным законом от 09.02.2009 № 8-ФЗ "Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления";
- Законом Республики Алтай от 21.03.2007 № 2-РЗ "О регулировании отношений в области охраны окружающей среды в Республике Алтай";
- Постановлением Правительства РА от 21.05.2015 № 135 "Об утверждении Положения о Министерстве природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Рес-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

публики Алтай и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Республики Алтай";

– Приказом Минприроды РА от 06.05.2019 № 426 "Об утверждении административного регламента по предоставлению государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы объектов регионального уровня на территории Республики Алтай" и признании утратившими силу некоторых приказов".

В соответствии со статьей 12 Федерального закона от 23.11.1995г. № 174-ФЗ "Об экологической экспертизе" к объектам государственной экологической экспертизы регионального уровня отнесены:

– проекты нормативно-технических и инструктивно-методических документов в области охраны окружающей среды, утверждаемых органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

– проекты целевых программ субъектов Российской Федерации, предусматривающих строительство и эксплуатацию объектов хозяйственной деятельности, оказывающих воздействие на окружающую среду, в части размещения таких объектов с учетом режима охраны природных объектов;

– проектная документация объектов, строительство, реконструкцию которых предполагается осуществлять в границах особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения;

– объекты государственной экологической экспертизы регионального уровня, ранее получившие положительное заключение этой экспертизы, в случае:

- доработки такого объекта по замечаниям проведенной ранее государственной экологической экспертизы;
- реализации такого объекта с отступлениями от документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы и (или) в случае внесения изменений в указанную документацию;
- истечения срока действия положительного заключения государственной экологической экспертизы;
- внесения изменений в документацию, на которую имеется положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Обязательным условием проведения государственной экологической экспертизы является наличие материалов оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).

В 2021 году Минприроды Республики Алтай выдано одно положительное заключение государственной экологической экспертизы по объекту "Материалы, обосновывающие объемы (лимиты, квоты) изъятия охотничьих ресурсов на 2021-2022 годы на территории Республики Алтай".

ИСПОЛНЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА ОРГАНАМИ ПРОКУРАТУРЫ

Надзор в сфере охраны окружающей среды и природопользования является приоритетным направлением деятельности органов прокуратуры Республики Алтай.

В 2021 году особое внимание уделялось осуществлению надзора за исполнением законодательства в сфере лесопользования (547 нарушений), об охране вод и атмосферного воздуха (425 нарушений), об отходах производства и потребления (322 нарушения), о рыболовстве (114 нарушений), в сфере охраны и использования животного мира (90 нарушений), об охране земли, почв (55 нарушений).

При осуществлении деятельности прокуратуры за 2021 возросло количество выявленных нарушений на 7 % (с 1640 до 1755) принесенных протестов на 8,9 % (с 78 до 85), направленных в суды исковых заявлений на 14,5 % (с 103 до 118), внесенных представлений об устранении нарушений на 4 % (с 325 до 338), объявленных предостережений на 5 % (с 20 до 21), направленных для решения вопроса об уголовном преследовании в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ материалов на 27,2 % (с 11 до 14), возбуждено 12 уголовных дел (АППГ – 12). Не изменилось количество привлеченных к административной ответственности лиц (137), незначительно снизилось количество привлеченных к дисциплинарной ответственности лиц на 1,3 % (с 291 до 287).

В сфере лесопользования природоохранной прокуратурой выявлено 547 нарушений, в целях устранения которых принесено 18 протестов, в суды направлено 55 исковых заявлений, внесено 67 представлений, по результатам рассмотрения которых к дисциплинарной ответственности привлечено 47 лица, к административной ответственности по постановлениями прокурора привлечены 44 лица, объявлено 20 предостережений, в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ направлено 11 постановлений, возбуждено 10 уголовных дел.

Причинами незначительного снижения количества выявленных нарушений и внесенных представлений явилось снижение количества нарушений допущенных арендаторами лесных участков, связанных со своевременным внесением аренной платы в сравнении с 2020 годом.

Вместе с тем, по-прежнему остро стоит проблема пересечения границ земель лесного фонда с землями иных категорий. Так, в результате проведенной проверки установлено, что из 20 участков, принадлежащих на праве собственности АО "Кайтанак" 12 имеют пересечение с землями лесного фонда, при этом 2 самых крупных участка с к.н. 04:08:000000:2 площадью 150787818 кв.м. и 04:08:000000:19 площадью 448811000 кв.м. не имеют границ, в связи с чем в настоящее время установить площадь их пересечения с землями лесного фонда не представляется возможным. Общая площадь земельных участков, принадлежащих АО "Кайтанак" составляет 599 598 818 кв.м. (59 959,8818 га.), из которых 1 024 460 м² (102,446 га.) имеют пересечения с землями лесного фонда.

В Усть-Коксинский районный суд Республики Алтай 17.12.2021 года Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой направлено исковое заявление о признании отсутствующим зарегистрированного права собственности АО "Кайтанак" на земельные участки в части пересечения с землями лесного фонда.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой проведена проверка законности ограждения земель лесного фонда Российской Федерации в водоохранной зоне р. Катунь на территории Майминского и Чемальского районов. В настоящее время проверена деятельность 34 арендаторов и пользователей лесных участков.

Выявлены факты ограждения земель лесного фонда в водоохранной зоне р. Катунь в деятельности 29 арендаторов и пользователей лесных участков.

По фактам выявленных нарушений Горно-Алтайским межрайонным природоохранным прокурором внесены 7 представлений, которые рассмотрены, 6 удовлетворено, 4 лица привлечены к дисциплинарной ответственности.

В настоящее время демонтировано ограждение на 6 турбазах общей протяженностью 1485 м. Также по фактам выявленных нарушений при утверждении Минприроды Республики Алтай положительных заключений на проекты освоения лесов, предусматривающие ограждения, внесено представление и принесены протесты министру, которые рассмотрено и удовлетворены. В 6 заключений об утверждении проектов освоения лесов внесены изменения.

В настоящее время судами все исковые заявления приняты к производству. Из них по 3 исковым заявлениям судами вынесены решения об их удовлетворении в полном объеме и о возложении на обязанности демонтировать ограждение общей протяженностью 1011 м. Судебные решения пока не вступили в законную силу. Остальные исковые заявления находятся на рассмотрении.

В сфере *охраны вод и атмосферного воздуха* Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой выявлено 425 нарушений, в целях устранения которых принесено 8 протестов, в суды направлено 40 исковых заявлений, внесено 104 представления, по результатам рассмотрения которых к дисциплинарной ответственности привлечено 105 лиц, к административной ответственности по постановлениями прокурора привлечено 56 лиц, объявлено одно предостережение.

Так, Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой проведена проверка исполнения водного законодательства.

Проведенной проверкой установлено, что в русле реки Куба вблизи с. Чемал собственником расположенного рядом с водным объектом земельного участка АО Компания "Проксима" в нарушение требований водного законодательства без получения решения Минприроды Республики Алтай о предоставлении части водного объекта в пользование ведутся работы по расчистке посредством выемки песчано-гравийной смеси и ее складирования на берегу указанного водного объекта.

В целях устранения нарушений Горно-Алтайским межрайонным природоохранным прокурором генеральному директору организации внесено представление, по результатам рассмотрения которого нарушения устранены, русло водного объекта приведено в первоначальное состояние, 5 должностных лиц привлечены к дисциплинарной ответственности.

Горно-Алтайским межрайонным природоохранным прокурором в отношении юридического лица и генерального директора возбуждены дела об административных правонарушениях по ст. 7.6 КоАП РФ, по результатам рассмотрения которых Минприроды Республики Алтай назначены административные штрафы на общую сумму 60 тыс. руб.

Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой проведена проверка законности использования земель в водоохраных зонах рек Катунь, Чемал и Куба на тер-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

ритории Чемальского района, в ходе которой установлено, что находящиеся в частной собственности земельные участки имеют пересечение с акваториями указанных водных объектов площадью более 120 тыс. кв.м.

Между тем, водное законодательство рассматривает как единый водный объект поверхностные воды и земли, покрытые ими. Право собственности на земли водного фонда подчинено праву собственности на водный объект.

Нахождение земельных участков на землях, занимаемых поверхностными водными объектами, нарушает права Российской Федерации как собственника водных объектов.

В целях устранения допущенных нарушений законодательства Горно-Алтайским межрайонным природоохранным прокурором в Чемальский районный суд направлены 15 исковых заявлений об исключении сведений из ЕГРН и установлении новых границ земельных участков, 12 из которых рассмотрены и удовлетворены в полном объеме. Исполнение судебных решений находится на контроле прокуратуры.

Верховный суд Республики Алтай поддержал позицию Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратуры и отменил решение суда Турочакского районного суда, и взыскал с золотодобывающей организации ООО "Андоба" ущерб, причиненный водному объекту в сумме 3767000 рублей.

Основанием для предъявления в суд искового заявления послужили материалы прокурорской проверки, согласно которым ООО "Андоба" при добыче россыпного золота допустило загрязнение воды в р. Чаныш взвешенными веществами. В ходе проведенной проверки установлено, что в результате допущенного загрязнения водному объекту причинен ущерб на сумму 3767000 рублей, который предприятием добровольно не возмещен. В связи с этим, Горно-Алтайским межрайонным природоохранным прокурором в суд направлено исковое заявление о взыскании ущерба в указанном размере в пользу РФ. По итогам рассмотрения гражданского дела решением Турочакского районного суда в удовлетворении исковых требований прокурора было отказано, в связи с чем на решение суда принесено апелляционное представление. По итогам рассмотрения апелляционного представления Верховный суд Республики Алтай отменил решение суда Турочакского районного суда, и взыскал с золотодобывающей организации ООО "Андоба" ущерб, причиненный водному объекту в сумме 3767000 рублей.

Исполнение судебного решения в Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратуре поставлено на контроль.

В сфере надзора за соблюдением законодательства об отходах производства и потребления Прокуратурой выявлено 322 нарушения, в целях устранения которых принесено 39 протестов, в суды направлено 6 исковых заявлений, внесено 82 представлений, по результатам рассмотрения которых к дисциплинарной ответственности привлечено 62 лица, к административной ответственности привлечено 11 лица.

Рост выявленных нарушений обусловлен, главным образом, отсутствием у проверенных хозяйствующих субъектов и образовательных учреждений разрешительной документации в области природопользования. В связи с этим увеличилось количество мер прокурорского реагирования с требованием привести деятельность этих организаций в соответствие с действующим законодательством.

Выявлены факты несвоевременного вывоза ТКО с контейнерных площадок на территории Манжерокского сельского поселения. В связи с выявленными нарушениями в ад-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

рес ООО "Коммунальщик" внесено представление с требованием организовать вывоз ТКО. Нарушения устранены, одно лицо привлечено к дисциплинарной ответственности, в отношении генерального директора возбуждено дело об административном правонарушении по ч. 1 ст. 6.35 КоАП РФ и назначен штраф 40 тыс. рублей.

В ходе проверки исполнения законодательства *в сфере охраны и использования объектов животного мира* природоохранной прокуратурой выявлено 90 нарушений, в целях устранения которых принесено 19 протестов, в суд направлено одно исковое заявление, внесено 11 представлений, к дисциплинарной ответственности привлечено 8 лиц, к административной ответственности привлечено одно лицо.

Так, проведенной проверкой установлено, что 24.08.2015 между Комитетом по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира Республики Алтай и МОО "Общество охотников и рыболовов Чойского района" заключено охотхозяйственное соглашение. 12.01.2016 обществом утверждена схема использования и охраны охотничьего угодья. 12.01.2021 решением заседания правления МОО "Общество охотников и рыболовов Чойского района" создана дополнительная зона охраны охотничьих ресурсов вдоль дороги "Урла-Аспак – Каракол" общей площадью 2290 га.

Вместе с тем в нарушение вышеназванных положений закона соответствующие сведения о создании указанной зоны охраны охотничьих ресурсов в схему использования и охраны охотничьих угодий МОО "Общество охотников и рыболовов Чойского района" не внесены.

Кроме того, в результате проверки установлено, что обществом не соблюдаются требования ч. 2 ст. 51 Федерального закона от 24.07.2009 № 209-ФЗ "Об охоте и о сохранении охотничьих ресурсов и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", пункта 3 Приказа Минприроды РФ от 06.07.2020 № 412 "Об утверждении Порядка установления на местности границ зон охраны охотничьих ресурсов", а именно вышеназванная вновь созданная зона охраны охотничьих ресурсов не обозначена предупредительными аншлагами, также на территории охотничьих угодий размещено значительное количество устаревших аншлагов и информационных знаков, несоответствующих требованиям действующего законодательства, в том числе на столбах, не имеющих сигнальной горизонтальной окраски, а также на деревьях.

МОО ООиР Чойского района незаконно выдавались разрешения и принимались заявления, в которых отсутствовали сведения об имени, отчестве, количестве добываемых охотничьих ресурсов, а также предполагаемых сроках охоты.

Аналогичные нарушения были выявлены в деятельности ООО "Ирбис" и МОО "Общество охотников и рыболовов" Майминского района Республики Алтай.

В сфере законодательства о рыболовстве Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой выявлено 114 нарушения, в целях устранения которых принесен один протест, направлено 6 исковых заявлений, внесено 30 представлений, по результатам рассмотрения которых к дисциплинарной ответственности привлечено 16 лиц, к административной ответственности привлечено 8 лиц, в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ вынесено 2 постановления, возбуждено одно уголовное дело.

Было выявлено, что в русле реки Бийка на территории Чемальского района жителем с. Элекмонар незаконно без получения решения о предоставлении водного объекта в пользование и соответствующего согласования Верхнеобского территориального Управле-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

ния Федерального агентства по рыболовству самовольно проведены работы по реконструкции гидротехнического сооружения, выполненного в виде монолитной железобетонной дамбы.

По результатам проверки в целях устранения допущенных нарушений законодательства Горно-Алтайским межрайонным природоохранным прокурором в Чемальский районный суд направлено исковое заявление о приведении гидротехнического сооружения в состояние, существовавшее до проведения работ по его реконструкции, по итогам рассмотрения которого удовлетворено в полном объеме. Исполнение судебного решения поставлено на контроль.

Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой проведена проверка деятельности ФГБУ "Алтайский государственный природный биосферный заповедник", в ходе которой установлено, что 26.06.2021 в ходе рейдового мероприятия сотрудниками ФГБУ "Алтайский государственный природный биосферный заповедник" была выявлена группа лиц в акватории озера Джулуколь, которая с использованием надувной резиновой лодки "Skiff", 30 метровой полимерной сети, являющейся запрещенным орудием лова водных биологических ресурсов, произвела незаконный вылов 6 особей рыбы породы "Хариус" и 6 особей рыбы породы "Осман", причинив своими действиями ущерб животному миру Российской Федерации.

Данные лица на территории заповедника находились незаконно.

При наличии в действиях группы лиц признаков уголовно-наказуемого деяния в отношении них составлены протоколы об административном правонарушении и вынесено определение о возбуждении дела об административном правонарушении и о проведении административного расследования.

По итогам рассмотрения внесенного директору заповедника представления производства по делам об административных правонарушениях прекращены, 2 лица привлечены к дисциплинарной ответственности, а материалы проверки Горно-Алтайским межрайонным природоохранным прокурором в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ направлены в отделение МВД РФ по Улаганскому району, по результатам рассмотрения которых возбуждено уголовное дело по признакам преступления предусмотренного п. "г" ч. 1 ст. 256 УПК РФ – незаконный вылов водных биологических ресурсов на особо охраняемых природных территориях.

Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой выявлены факты размещения в сети "Интернет" статей, содержащих информацию о продаже электроудочек, являющихся запрещенным орудием лова и способом массового истребления водных биологических ресурсов.

Согласно требованиям Федерального закона "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" распространение такой информации запрещено.

В целях признания статей информациями, распространение которых в Российской Федерации запрещено, природоохранный прокурор обратился в Горно-Алтайский городской суд с соответствующим иском. Суд согласился с позицией прокурора и в полном объеме удовлетворил иски.

После вступления решения суда в законную силу оно направлено в Федеральную службу по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) для включения сведений о доменном имени и указателей страниц сайтов в "Единый реестр доменных имён, указателей страниц сайтов в сети "Интернет" и

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

сетевых адресов, позволяющих идентифицировать сайты в сети "Интернет", содержащие информацию, распространение которой в Российской Федерации запрещено".

В сфере охраны земли и почв Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой выявлено 55 нарушений, в целях устранения которых направлено 3 исковых заявления, внесено 8 представлений, по результатам рассмотрения которых к дисциплинарной ответственности привлечено 7 лиц, к административной ответственности привлечено 7 лиц.

Так, проведенной проверкой установлено, что ООО "Вера" ранее осуществляло добычу россыпного золота в долине р. Чулта Турочакского района. В результате осуществления данной деятельности нарушены земли лесного фонда в виде образования отвалов грунтов, рекультивация которых в установленном порядке в соответствии с проектом не проведена.

По итогам проверки и.о. Горно-Алтайского межрайонного природоохранного прокурора в отношении ООО "Вера" и его генерального директора возбуждены дела об административных правонарушениях, предусмотренных ч. 1 ст. 8.7 КоАП РФ, по итогам рассмотрения которых Южно-Сибирским межрегиональным управлением Росприроднадзора назначены административные штрафы на общую сумму 450 тыс. рублей.

В целях устранения допущенных нарушений Горно-Алтайским межрайонным природоохранным прокурором в Центральный районный суд г.Тюмени направлено исковое заявление о возложении обязанности на ООО "Вера" обязанность в срок до 01.06.2022 восстановить нарушенное состояние окружающей среды посредством производства рекультивации земель, находящихся на территории Майского участкового лесничества Турочакского лесничества Турочакского района Республики Алтай, в соответствии с проектом рекультивации земель, которое рассмотрено и удовлетворено. Срок для исполнения пока не истек.

Кроме того, аналогичное исковое заявление о понуждении провести рекультивацию нарушенных земель предъявлено в Московский районный суд г. Твери к другой золотодобывающей организации ООО "ГОЛД-СК" о возложении в срок до 01.06.2022 обязанности восстановить нарушенное состояние окружающей среды посредством производства рекультивации земель на лицензионном участке, расположенном в долине р. Ушпа на Ушпинском месторождении Турочакского района Республики Алтай, в соответствии с проектом рекультивации земель, которое находится на рассмотрении.

Работа с обращениями граждан, взаимодействие со СМИ и правовое просвещение. В целях исполнения требований приказа Генерального прокурора Российской Федерации от 17.05.2018 № 296 "О взаимодействии органов прокуратуры со средствами массовой информации и общественностью" Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой в 2021 году активно велась работа по освещению в СМИ результатов надзорной деятельности в сфере охраны окружающей среды и природопользования.

Для обеспечения объективного и оперативного освещения деятельности прокуратуры информирование населения осуществлялось не только через официальное интернет-представительство прокуратуры республики, но и путем размещения информации на новостном портале "Алтай инфо", официальных сайтах органов местного самоуправления, печатных изданиях – "Вестник Горно-Алтайска", "Сельчанка", "Истоки плюс", "Чойские вести", "Чемальский вестник", "Ажуда", "Сельская новь", "Чуйский зори", а также транслирования информации на радио "Маяк", "Россия".

Количество опубликованных материалов о результатах надзорной деятельности природоохранной прокуратуры в 2021 году в средствах массовой информации составило

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

169, из них на радио – 101. В телевизионный эфир вышло 6 выступлений оперативных работников природоохранной прокуратуры о результатах проведенных проверок и выявленных нарушениях законодательства в сфере охраны окружающей среды, в печатных изданиях опубликовано 34 публикации.

Во исполнение Приказа Генерального прокурора Российской Федерации от 02.08.2018 № 471 "Об организации в органах прокуратуры Российской Федерации работы по правовому просвещению и правовому информированию" Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой в 2021 г. принимались меры к правовому просвещению населения в целях повышения его правовой культуры.

Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой на постоянной основе осуществляется взаимодействие с общественностью, органами государственной власти, разъяснению законодательства об охране окружающей среды.

Одним из важных направлений деятельности продолжала оставаться работа с молодежью, формирование с ранних лет любви к природе и стремления защищать её. В целях правового просвещения учащихся проведены выступления в трех средних общеобразовательных учреждениях г. Горно-Алтайска.

07.09.2021 заместителем Горно-Алтайского межрайонного природоохранного прокурора принято участие в заседании круглого стола "Мусорная реформа - проблемы и пути реализации", организованного Комитетом по экологии и природопользования Государственного Собрания – Эл Курултай Республики Алтай.

В текущем году проведены встречи с трудовыми коллективами БУ РА "Шебалинская районная станция по борьбе с болезнями животных", а также БУ РА "Турочакская районная станция по борьбе с болезнями животных", в ходе которых освещены вопросы исполнения законодательства о лицензировании при хранении лекарственных средств для ветеринарного применения, соблюдения Правил хранения лекарственных средств, а также об ответственности за их нарушение.

Кроме того, встречи проведены с трудовыми коллективами Аносинского, Чепошского, Артыбашского сельских поселений, а также коллективом администрации Чемальского района, организован круглый стол в ФГБУ "Национальный парк "Сайлюгемский", проведены семинары в АУ РА "Республиканский центр дополнительного образования", ООО "ВК Манжерок", к коллективу 3 пожарно-спасательной части первого пожарно-спасательного отряда федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы ГУ МЧС России по Республике Алтай.

Кроме того, в преддверии Международного дня борьбы с коррупцией проведен семинар с коллективом Комитета по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира Республики Алтай, посвященный мероприятиям по борьбе с коррупцией.

В ходе проведенной встречи разъяснены положения Федерального закона "О государственной гражданской службе", подробно остановившись на запретах, ограничениях и обязанностях на государственной гражданской службе, требованиях законодательства и наиболее часто допускаемых нарушениях, при заполнении сведений о доходах, расходах, имуществе и обязательствах имущественного характера.

Одним из важных направлений деятельности продолжает оставаться работа с молодежью, формирование с ранних лет любви к природе и стремления защищать её.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В связи с чем, в целях правового просвещения учащихся сотрудниками Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратуры проведено 6 выступлений в средних общеобразовательных учреждениях г. Горно-Алтайска и с. Майма.

В отчетном периоде опубликовано 43 разъяснения действующего законодательства в печатных СМИ (в газетах "Чемальский вестник", "Истоки плюс", "Сельская новь", "Чойские вести", "Сельчанка", "Вестник Горно-Алтайска", "Ажуда").

На официальном сайте прокуратуры Республики Алтай размещено 25 информации в рубрике "Разъяснение законодательства".

На официальных сайтах сельских администраций Кызыл-Озекского, Акташского, Камлакского, Чепошского сельских поселений, а также на сайтах администрации Турочакского, Майминского районов размещены информации о разъяснении изменений законодательства, в том числе по вопросам: порядка представления декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и ее форма, об ответственности за нарушение правил пожарной безопасности в лесах; об ответственности за нарушением режима границ водоохранных зон, о порядке рассмотрения обращений граждан, о компетенции природоохранной прокуратуры по рассмотрению обращений граждан в Республике Алтай, о получении информации о состоянии окружающей среды, о порядке проведения государственной или муниципальной экспертизы проекта освоения лесов, об обеспечении свободного доступа к водным объектам, о заключении договора на обращение с ТКО, об уголовной ответственности за незаконную охоту, об обращении с ртутными лампами.

Работа с обращениями граждан. Прокуратурой в 2021 году осуществлялся прием и разрешение обращений граждан в соответствии с требованиями ФЗ "О прокуратуре Российской Федерации", ФЗ "О порядке рассмотрения обращений граждан РФ", Инструкции о порядке рассмотрения обращений и приема граждан в органах прокуратуры Российской Федерации", утвержденной приказом Генерального прокурора Российской Федерации №45 от 30.01.2013.

За отчетный период в Горно-Алтайскую межрайонную природоохранную прокуратуру поступило 139 обращений без дубликатов. Из общего числа поступивших обращений и заявлений 8 обращений поступили на единый портал прокуратуры Республики Алтай, что составило 5,76 % от общего числа жалоб.

Одной из причин роста обращений поступивших в природоохранную прокуратуру является активизация деятельности природоохранной прокуратуры по проведению выездных личных приемов граждан. Кроме того, увеличение поступивших жалоб свидетельствует о доверии населения к органам прокуратуры.

По результатам рассмотрения обращений удовлетворено 40 или 46,51 % от числа разрешенных. Основная доля удовлетворенных обращений относится к сфере охраны окружающей среды, принятых с личного приема прокурора и его заместителя.

При разрешении обращений в ходе проверок по ним обеспечивается личный выезд оперативных работников природоохранной прокуратуры на места правонарушений: места незаконных рубок, несанкционированного размещения отходов, водные объекты и т. п.

Основные нарушения, выявленные в ходе рассмотрения обращений, по которым проводились проверки в текущем году касались вопросов несанкционированного размещения отходов, законности предоставления лесных участков для заготовки древесины, законности начисления платы за обращения с твердыми коммунальными отходами, за-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

конности изменения русла реки, законности ограждения лесных участков, используемых в рекреационных целях, а также нарушении прав при пользовании водным объектом.

По результатам рассмотрения обращений граждан выявлено 144 нарушений действующего законодательства, с целью устранения которых внесено 38 представлений об устранении нарушений федерального законодательства, принесено 2 протеста, в суд направлено 2 исковых заявления, возбуждено 19 дел об административном правонарушении.

ФИНАНСИРОВАНИЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРИРОДООХРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Механизм экономического регулирования охраны окружающей среды и его основные элементы определены статьей 16 федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды". Его действенность во многом связана с системой платы за негативное воздействие на объекты окружающей природной среды. В соответствии с этим законом все предприятия независимо от формы собственности вносят плату за следующие виды воздействия на окружающую природную среду:

- выброс в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты;
- размещение отходов.

В рамках реализации государственной программы в 2018 году в соответствии с п.2 ст.69.2 Федерального закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 года № 7-ФЗ проводился учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализация учетных сведений об объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, снятие с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

Администратором платы за негативное воздействие на окружающую природную среду на территории республики является Южно-Сибирское межрегиональное управление Росприроднадзора.

В ходе исполнения полномочий администратора Управлением осуществляется взаимодействие с администрациями муниципальных образований, органами прокуратуры, Министерством финансов Республики Алтай, Министерством природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай.

В 2021 году в бюджетную систему поступило платежей за негативное воздействие на окружающую среду 8166,18 тыс. рублей, в том числе в республиканский бюджет Республики Алтай 3266,47 тыс. рублей.

Направлено требований о добровольной уплате задолженности на сумму 3629,22 тыс.руб., из них исполнено в добровольном порядке 10,88 тыс.руб. По не исполненным требованиям проведена работа по взысканию задолженности в судебном порядке. Решениями Арбитражного суда Республики Алтай удовлетворены иски о взыскании задолженности по плате за НВОС на сумму 4574 тыс.руб.

Экологические программы и их реализация. Программный механизм реализации практических мер в области охраны окружающей среды рассматривается как один из важнейших рычагов повышения эффективности природоохранной деятельности.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В соответствии с государственной программой "Обеспечение экологической безопасности и улучшение состояния окружающей среды" на 2021 год, утверждённой приказом Министерства природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай от 30 декабря 2021 года № 838 реализовывались следующие природоохранные мероприятия, направленные на улучшение экологической обстановки в регионе:

- 1) инструментальные измерения при проведении регионального экологического надзора объектов и окружающей среды в соответствии с требованием прокуратуры по усилению контроля за загрязнением атмосферного воздуха;
- 2) проведение маркшейдерских работ в целях подготовки для лицензирования участков недр в муниципальных образованиях Республики Алтай в связи со значительным ростом числа лицензируемых участков недр;
- 3) экспертные работы (экспертиза запасов подземных вод на участках недр; экспертиза экологического состояния компонентов окружающей среды; оценка ущерба, причиненного окружающей природной среде в результате экологических правонарушений) в связи с увеличением объектов проведения экспертных работ;
- 4) экологическое обследование акватории памятников природы республиканского значения – озеро Телецкое и озеро Манжерокское;
- 5) изготовление и установка аншлагов (баннеров) в целях формирования экологической культуры населения;
- 6) проведение экологических акций ("Земля снежного барса", "Сохраним леса Алтая", "Зеленая планета" и др.) с целью расширения числа и массовости проведения вышеотмеченных экологических акций;
- 7) издание ежегодного Доклада "О состоянии и об охране окружающей среды Республики Алтай" с целью информирования населения Республики Алтай о состоянии окружающей среды.

Информационное обеспечение является необходимым условием эффективного осуществления природоохранной деятельности. Оно происходит как в плане отраслевого обмена экологической информацией, так и в плане доведения ее до потребителей, в качестве которых выступают органы государственной власти и население республики.

В рамках отраслевого обмена в отчетном году из Департамента окружающей среды СФО, Минприроды РФ и других федеральных структур доводилась разноплановая информация, в частности, законодательные и нормативно-правовые акты.

В свою очередь Минприроды РА, Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратурой, Управлением Россельхознадзора по АК и РА, Южно-Сибирским межрегиональным управлением Росприроднадзора и другими службами в адрес МПР России регулярно направлялись информационно-аналитические справки природоохранного характера, сведения по линии государственного экологического контроля и пр.

Экологическая информация также постоянно размещалась на ведомственных сайтах органов, осуществляющих контроль соблюдения природоохранного законодательства – Минприроды РА, Южно-Сибирского межрегионального управления Росприроднадзора, Управления Роспотребнадзора по РА, Управления Россельхознадзора по АК и РА, Прокуратуры РА, Горно-Алтайской межрайонной природоохранной прокуратуры.

Важным фактором информационного обмена между республиканскими природоохранными и иными органами является деятельность Межведомственной комиссии по

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

экологической безопасности РА. В 2021 году в условиях известных ограничений по КВИ Минприроды РА проведены единичные заседания комиссии, на которых был рассмотрен ряд вопросов и даны необходимые поручения ведомствам и организациям.

Для информирования населения об экологических проблемах Республики Алтай и ее муниципальных образований (города, районов, отдельных сел) федеральные и республиканские природоохранные органы широко использовали местные СМИ. В частности, в республиканской газете "Звезда Алтая" постоянно выходила эко-страница. В районных газетах также часто публиковались статьи экологической тематики. К дням охраны окружающей среды, чистой воды выходили телепередачи, посвященные природоохранным органам республики и их деятельности.

Наиболее активным использованием СМИ в своей работе отличается Управление Роспотребнадзора по РА. Деятельность службы широко освещается всеми средствами массовой информации региона.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ПРОСВЕЩЕНИЕ

Экологическое воспитание и просвещение является важнейшим фактором устойчивого развития общества и направлено на формирование новой социальной и экологической культуры человека.

Экологическое образование в регионе осуществляется в рамках Закона "Об экологическом образовании, просвещении и формировании экологической культуры в Республике Алтай" от 06 июля 2017 г. № 38-РЗ.

Одной из его задач является вовлечение детей и молодежь в экологически направленную деятельность в области охраны окружающей среды, рационального природопользования.

В Республике Алтай экологическое образование и просвещение представлено в различных формах: работают творческие объединения, школьные лесничества, экологические клубы; проводятся акции, операции, рейды, конкурсы, выставки, научно-практические конференции, фестивали и др.

Распространены такие форматы просвещения как экологические викторины, конкурсы рисунков, фотовыставки, просмотр экологических видеофильмов, разработка и реализация проектов экологической направленности. В связи со сложной эпидемиологической обстановкой в 2021 г. большинство массовых мероприятий проводилось дистанционно.

В отчетном году в образовательных организациях Республики Алтай функционировало более 70 творческих объединений экологической направленности, 8 школьных лесничеств и 2 клуба друзей природы.

В 2021 году в образовательных организациях Республики Алтай вели работу 87 творческих объединений экологической направленности, из них 7 школьных лесничеств, с общим охватом обучающихся 1171 человек. Данные детские объединения являются активными участниками муниципальных и региональных мероприятий экологической направленности. В большинстве муниципальных образовательных организаций республики имеются учебно-опытные участки, производственные поля, цветники, реализуется программа импортозамещения.

В рамках социально-образовательных проектов "Эколята-дошколята", "Эколята-молодые защитники природы" в республике ежегодно проходит республиканский празд-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

ник "Молодые защитники Природы".

С целью поддержки волонтерской деятельности в 2021 году проведены республиканские экологические акции: "Зеленая Весна" (экологический субботник по уборке территорий школ, берегов рек, водоемов и т. д.), "Час земли" (пропаганда ценностей ответственного отношения к природным ресурсам), "#БумБатл" (Всероссийская акция по сбору макулатуры), в них приняли участие более 6000 человек.

С участием волонтеров проводятся субботники и акции по уборке и очистке прибрежных территорий и территорий населенных пунктов республики. БУ РА "Центр молодежной политики в Республике Алтай" ведёт работу по организации участия Республики Алтай во Всероссийской экологической акции "Волонтеры могут все".

Образовательными организациями Республики Алтай организовано взаимодействие с международными организациями Всемирный фонд дикой природы и ЮНЕСКО. Традиция создания клубов WWF родилась много лет назад. Это кружки, работающие при школах, центрах детского творчества, заповедниках и национальных парках. При Катунском заповеднике создано 7 объединений "Друзья WWF", при национальном парке "Сайлюгемский" – 15 детских экологических клубов, при Алтайском заповеднике – 4 клуба и одно объединение природного парка "Ак Чолушпа".

Учебные заведения Республики Алтай входят в список ассоциированных школ ЮНЕСКО: Республиканская гимназия им. В.К. Плакаса и Республиканский классический лицей. Проект "Ассоциированные школы ЮНЕСКО", действующий с 1953 года, ставит своими задачами распространение информации об ООН и ЮНЕСКО, изучение и сохранение культурного и природного наследия.

На территории Республики Алтай в 2021 году функционировали 7 школьных лесничеств. В 2021 года проведён Республиканский конкурс лучших школьных лесничеств "Лучшее школьное лесничество". Победители - школьное лесничество "Берендей" МБОУ "Чергинская СОШ" Шебалинского района, приняли участие в краевом практикуме "Подрост – 2021", который проходил на базе Бийского техникума лесного хозяйства. На Всероссийском заочном смотре-конкурсе школьных лесничеств "Лучшее школьное лесничество – 2021" Республика Алтай была представлена школьным лесничеством "Берендей" МБОУ "Чергинская СОШ" под руководством О. Роговой, занявшим II место в номинации "Организация деятельности школьного лесничества".

Обучающиеся муниципальных образований представили 53 работы на региональный этап Всероссийского конкурса детского рисунка "Эколята – друзья и защитники природы". На Всероссийский этап были направлены 4 участника. По итогу конкурса коллектив подготовительной группы "Теремок" МОУ "Чойская СОШ" Детский сад "Сказка" одержали победу на Всероссийском этапе.

Паспаульский детский сад "Тополёк" победил в региональном этапе Всероссийского заочный конкурс на лучший стенд (уголок) "Эколята-дошколята". А во всероссийском этапе коллектив был награжден Дипломом III степени.

В региональном этапе Всероссийского Конкурса "Юннат-2021" приняли участие 18 обучающихся из 8 муниципальных образований Республики Алтай. Конкурс проведен при финансовой поддержке Министерства сельского хозяйства Республики Алтай.

Республиканский экологический фестиваль "Земля снежного барса" проводится ежегодно на муниципальном и республиканском уровнях. В 2021 г. на региональном этапе приняли участие порядка 140 детей, победителями и призерами стали 39 человек. Облада-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

телями переходящего кубка победителя стали участники из МО "Кош-Агачский район", который стал его обладателем в пятый раз (фото 26).

В 2021 году проведен региональный этап Всероссийского детского экологического форума "Зеленая планета", приуроченный к проведению Года науки и технологий в России. Главная тема форума – космос, в форуме приняли участие 207 обучающихся, из них 56 обучающихся стали лауреатами.

С 14 по 21 ноября 2021 года на портале Экодиктант.рус, прошёл Всероссийский экологический диктант. Экодиктант проходил в онлайн-формате на портале экодиктант.рус, а также на офлайн-площадках. В Республике Алтай было организовано 10 офлайн-площадок. Общее количество участников 2985, из них 16 победителей I степени.



Фото26 Жюри фестиваля "Земля снежного барса – 2021"

В декабре проведена Республиканская экологическая акция "Сохраним леса Алтая" ("Ёлочка, живи!"), в акции приняли участие 146 обучающихся из 11 муниципальных образований Республики Алтай и образовательных учреждений, подведомственных Министерству образования и науки Республики Алтай.

В 2021 году в ежегодной региональной летней эколого-инженерной школе приняли участие 53 обучающихся. Школа организована с целью активизации исследовательской и проектной деятельности учащихся региона, экологического воспитания и привлечения внимания к проблемам сохранения природных ресурсов Республики Алтай.

Также в 2021 году впервые проведен республиканский конкурс "Мусор – это не отходы". Конкурс направлен на воспитание экологической культуры обучающихся, активизацию творческого потенциала в решении местных экологических проблем. Всего в конкурсе приняли участие 18 человек.

Ежегодно осенью эколого-биологическим отделом АУ ДО РА "Республиканский центр дополнительного образования" проводится акция "Помоги ушастому другу" с целью привлечения внимания детей и взрослых к проблемам животных, проживающих в неволе. В 2021 году на призыв помочь животным вновь откликнулось около 1000 детей и взрослых со всей республики.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

Экологическое образование и воспитание детей в Республике Алтай организовано на достойном уровне. Многогранность, целенаправленность и интенсивность данной деятельности позволяют реализовать поставленные задачи в плане воспитания экологически грамотной личности.

Большую работу по воспитанию экологической культуры населения, в том числе подрастающего поколения, проводят библиотеки Республики Алтай, особенно национальная библиотека им. М.В. Чевалкова (фото 27).

В 2021 году сотрудниками библиотеки проведено 22 мероприятия, из них в связи со сложившейся ситуацией – 5 мероприятий в онлайн-режиме. В мероприятиях участвовало 1278 человек. Для школьников проводились эколого-познавательные игры: "Я с книгой открываю мир природы", "Экологическая тропа", "Мы идем в поход".



Фото 27 Эколого-познавательные мероприятия в национальной библиотеке им. М.В. Чевалкова

Основными мероприятиями библиотеки являются экологические уроки, тематические вечера и беседы, книжные выставки и фотовыставки, в том числе, по теме 3 уникальных водных объектов России: реке Волге, озерам Байкал и Телецкое на Алтае.

Ежегодно в библиотеке проводятся мероприятия, на которых читатели узнают о краснокнижных животных и растениях Горного Алтая. Особое внимание уделяется информации по сохранению снежного барса. К Международному Дню снежного барса (23 октября) была организована выставка-беседа викторина "Кошки высокого полета". На выставке представлена разнообразная информация о снежных барсах (экология барса, барсы на купюрах, на гербах), а также о людях, которые занимаются вопросами сохранения снежного барса. Для распространения экологической информации активно использовался сайт библиотеки (nbra.ru).

Эколого-географическим образованием и просвещением в регионе занимается Молодёжный клуб Алтайского республиканского отделения Русского географического общества. В 2021 г. Клубом были проведены мастер-классы по созданию экоброщи краснокнижных животных – снежного барса и манула и по росписи экосумки и созданию экоручки, викторины, игры и сборки спилс-пазлов на тему дикой природы и краснокнижных животных. Были проведены просветительские семинары, лекции и беседы на тему раздельного сбора отходов, ак-

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

ции по очистке территории и серия экодворов в г. Горно-Алтайске и Майминском районе. Кроме того, были обустроены две городские площадки – Сквер семьи и смотровая площадка г. Туу-Кая, для последней создан арт-объект и аудиогид. Мероприятия проходили, в т. ч. в рамках городских и региональных праздников (фото 28).

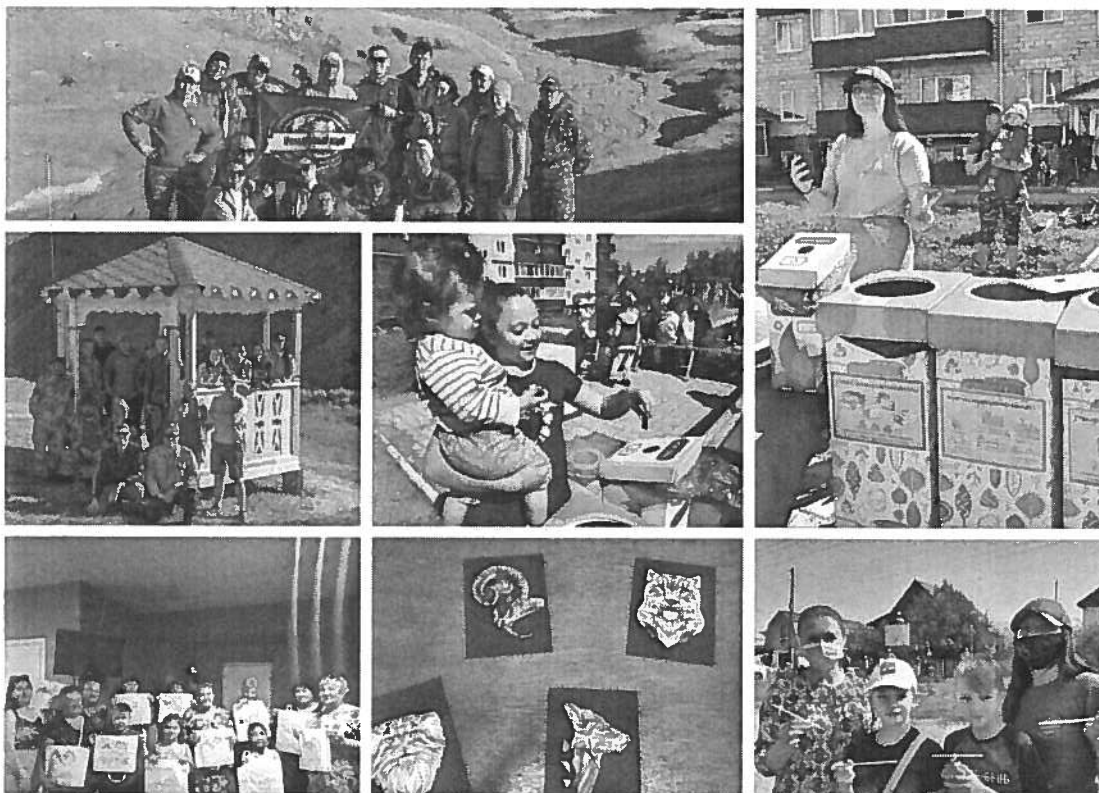


Фото 28 Мероприятия Молодёжного клуба РГО в Республике Алтай в 2021 г.

Молодёжным клубом РГО был проведен проект "Эковолонтерская школа "Сайлюгем-Кенозерье", направленный на сохранение ландшафтов и биоразнообразия особо охраняемых природных территорий.

В Сайлюгемском нацпарке (Республика Алтай) с 12 по 20 июня 2021 года волонтеры: построили беседку в визит-центре (местимость до 15 чел.), скрадок (укрытие для выжидания диких зверей для научных сотрудников до 3 чел.), в урочище для наблюдения за дикими зверями, заложили солонцы (для до 50 особей), установили фотоловушку, обустроили троп (4 км), построили информационные щиты (4 шт).

В Кенозерском нацпарке (Архангельская область) с 25 августа по 1 сентября 2021 года волонтеры: расчистили придорожную полосу с двух сторон от поросли (около 2 км), заготовили более 200 веников для животных на ферме, обустроили территории мельницы и базы детского экологического лагеря (скос травы, уборка сухостоя и упавших веток, починка лестниц, уборка домиков, заготовка дров, уборка свалки). Все работы велись под руководством сотрудников парка.

В проекте приняло участие 29 волонтеров, которые после проводили просветительские мероприятия в своих регионах с охватом более 2000 человек.

Активисты клуба принимали участие в конкурсах с экологическими проектами и занимали призовые места. Всего в экологических мероприятиях клуба приняло участие более тысячи человек.

Доклад о состоянии и об охране окружающей среды в Республике Алтай в 2021 году

В подготовке разделов Доклада участвовали:

Министерство природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай	Корчуганова О.С. Кулакова С.Н. Майжегишева А.А. Мырчакова Н.М. Сакладов А.С. Семенов Д.М. Старьгин О.И. Толкочек А.С.
Министерство сельского хозяйства Республики Алтай	Аильчиева А.О. Куриленко Л.В.
Министерство экономического развития Республики Алтай	Белекова А.С.
Министерство регионального развития Республики Алтай	Дмитриев В.И.
Министерство образования и науки Республики Алтай	Митрофанова О.С.
Министерство здравоохранения Республики Алтай	Битешева Н.В.
Главное Управление МЧС России по Республике Алтай	Романов А.Г.
Горно-Алтайская межрайонная природоохранная прокуратура	Куханов Ю.В.
Южно-Сибирское межрегиональное управления Росприроднадзора	Золотухин Е.Е.
Территориальное управление Роспотребнадзора по Республике Алтай	Щучинов Л.В.
Отдел ветеринарного и фитосанитарного надзора по Республике Алтай Управления Россельхознадзора по АК и РА	Кинденев Е.В.
Территориальное Управление по недропользованию по Республике Алтай	Семкина О.С.
Отдел водных ресурсов по Республике Алтай Верхне-Обского бассейнового водного управления	Титова И.В.
Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай	Ситникова О.В.
Управление Росреестра по Республике Алтай	Вопиловская Л.А.
Горно-Алтайский ЦГМС Запсибгидромета	Тыдыкова Л.Н. Делдошпоев Э.Г.
Комитет по охране, использованию и воспроизводству объектов животного мира Республики Алтай	Куданов А.А. Савенко М.Б.
Филиал ФБУ "Рослесозащита" ЦЗЛ Алтайского края"	Капустина Л.Ф.
ФГУ САС "Горно-Алтайская"	Майхиев В.В.
БУ РА "Дирекция ООПТ Республики Алтай"	Ойношев А.П.
Алтайский государственный природный заповедник	Калмыков И.В.
Катунский государственный природный заповедник	Яшина Т.В.
Горно-Алтайский ботанический сад	Ачимова А.А.
Национальный парк "Сайлюгемский"	Маликов Д.Г.
Филиал Сибирского регионального центра государственного мониторинга состояния недр	Кац В.Е. Достовалова М.С.
Национальная библиотека им. М.В. Чевалкова	Штанакова С.К.

Подготовка Доклада к изданию выполнена Горно-Алтайским филиалом Института водных и экологических проблем СО РАН
(набор и оформление В.А. Ситникова, К.С. Савенко, редактирование Р.В. Любимов).



27 сентября 2022 г.

№ 33

РЕШЕНИЕ

**О Докладе о состоянии и об охране окружающей среды
Республики Алтай в 2021 году**

Заслушав и обсудив информацию исполняющего обязанности министра природных ресурсов, экологии и туризма Республики Алтай Сумачакова А.И. о Докладе о состоянии и об охране окружающей среды Республики Алтай в 2021 году, Комитет **р е ш и л** :

Рекомендовать Государственному Собранию – Эл Курултай Республики Алтай принять указанную информацию к сведению.

Председатель Комитета

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'V.V. Ryabchenko', written in a cursive style.

В.В. Рябченко