



Правительство Республики Хакасия
Министерство природных ресурсов
и экологии Республики Хакасия

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О состоянии окружающей
среды Республики Хакасия
в 2017 году

Абакан, 2018



Правительство Республики Хакасия
Министерство природных ресурсов и экологии
Республики Хакасия

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ДОКЛАД

О состоянии окружающей среды Республики
Хакасия в 2017 году

Абакан
2018

Руководство и редакционная коллегия:

Лушникова О.С., Андреева А.А., Залутский Д.В.,
Лысогорский К.В., Адыгаева Н.Н., Непомнящий В.В., Шуркина В.В.
Попов А.А., Анкипович Е.С., Злотникова Т. В., Шанина Е.В., Иванова Т.В.

В государственном докладе дан анализ современного состояния важнейших элементов природно-ресурсного комплекса Республики Хакасия и государственного управления им с учетом научного обеспечения, экономических и финансовых аспектов. Приведена динамика основных показателей и характеристик, отражающих наличие, воспроизводство, потребление и охрану природных ресурсов.

Настоящее издание подготовлено на основе официальных материалов территориальных федеральных и региональных органов исполнительной власти Республики Хакасия, ведомств и организаций, деятельность которых связана с природопользованием и обеспечением экологической безопасности, а также научных и общественных организаций.

Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Республики Хакасия в 2017 году» размещен на официальном портале исполнительных органов государственной власти Республики Хакасия (www.r-19.ru) и на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия (www.minprom19.ru).

При использовании материалов или выдержек из доклада ссылка обязательна.

Уважаемые читатели!

Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Республики Хакасия в 2017 году» (далее - Доклад) подготовлен во исполнение поручения Президента Российской Федерации № Пр-1685 от 12 июня 2011 года и является официальным документом, максимально объективно отражающим состояние окружающей среды Республики Хакасия и воздействие на нее хозяйственной и иной антропогенной деятельности; анализ состояния запасов и использования природных ресурсов республики. Также Доклад информирует о проводимой в регионе экологической политике и принятых в 2017 году мерах по охране и рациональному использованию природных ресурсов, по экологическому образованию и повышению экологической культуры населения Республики Хакасия.

Именно синтез экологической информации федеральных органов исполнительной власти, региональных природоохранных органов Республики Хакасии, научных, общественных организаций делает Доклад уникальным среди изданий, посвященных проблемам охраны окружающей среды. Собранная информация представляет собой результаты труда многих людей по сохранению природы, обеспечению экологической безопасности и развитию уровня экологической культуры населения республики. Всем им хочется выразить особую благодарность за их нелегкий труд на этом общественно значимом поприще.

Государственный доклад предназначен для обеспечения экологической информацией органов власти, общественности и средств массовой информации. Искренне надеемся, что материалы, размещенные в сборнике, дадут возможность проанализировать значимость современных экологических и природоохранных задач, стоящих перед республикой, и проследить пути их решения, а также сориентируют жителей на совместные действия с природоохранными структурами по улучшению экологии родного региона.

Отдельная благодарность членам редакционной коллегии и всем сотрудникам, принимавшим непосредственное участие в подготовке материалов и издании Доклада.

Министр природных ресурсов
и экологии Республики Хакасия

Ю. Соколов

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	6
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	7
РАЗДЕЛ I. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ	9
1.1 Климатические особенности Республики Хакасия в 2017 году	
1.2. Состояние атмосферного воздуха	
1.2.1 Общая характеристика уровня загрязнения и санитарного состояния атмосферного воздуха на территории Республики Хакасия	13
1.2.2 Оценка состояния атмосферного воздуха и его изменения	15
1.3 Состояние водных ресурсов и их объектов	
1.3.1 Общая характеристика поверхностных водных объектов	21
1.3.2 Общая характеристика подземных водных объектов	23
1.3.3 Водопользование	27
1.3.4 Качественное состояние поверхностных и подземных вод	35
1.3.5 Водоохранные мероприятия, выполненные на водных объектах Республики Хакасия в 2017 г.	37
1.3.6 Предотвращение негативного воздействия вод	40
1.4 Почва и земельные ресурсы	
1.4.1 Земельный фонд и изменения в его структуре	44
1.4.2 Оценка качественного состояния земельного фонда	51
1.5 Недра и минеральные ресурсы	
1.5.1 Состояние и характеристика минерально-сырьевой базы	66
1.5.2 Лицензирование пользования участками недр	74
1.6 Состояние лесного фонда	76
1.7 Биологические ресурсы	
1.7.1 Состояние растительного мира	87
1.7.2 Состояние животного мира, в том числе охотничьи ресурсы	91
1.7.3 Состояние водных биоресурсов	98
1.8 Особо охраняемые природные территории	106
1.9 Ключевые орнитологические территории Республики Хакасия	126
1.10 Радиационная обстановка	127
РАЗДЕЛ II. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	
2.1 Промышленность	133
2.2 Деятельность по операциям с недвижимым имуществом	147
2.3 Влияние транспорта на окружающую среду	154
РАЗДЕЛ III. ОТХОДЫ	157

РАЗДЕЛ IV. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ ОБИТАНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

4.1 Медико-демографические показатели здоровья населения	163
4.2 Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Республики Хакасия	166

РАЗДЕЛ V. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Государственный экологический надзор	
5.1.1 Государственный надзор за охраной атмосферного воздуха	172
5.1.2 Государственный надзор за использованием и охраной водных объектов	176
5.1.3 Государственный земельный надзор	178
5.1.4 Государственный надзор за деятельностью в области обращения с отходами	182
5.1.5 Федеральный охотничий надзор, федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания, федеральный государственный надзор в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов	186
5.1.6 Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий	192
5.1.7 Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр	193
5.1.8 Государственный лесной надзор	195
5.2 Экологическая экспертиза	197
5.3 Экономические методы регулирования природоохранной деятельности	199
5.4 О разработке и реализации мер по адаптации к изменениям климата, в том числе о разработке и внедрении системы предупреждения экологических и иных рисков, обусловленных климатическими изменениями и т.д.	205
5.5 Нормирование и разрешительная деятельность	206
5.6 Формирование экологической культуры, развитие экологического образования и воспитания	207

РАЗДЕЛ VI. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ, ОГРАНИЧЕНИИ И МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	210
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 1	219
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	232
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	235
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	236

ПРЕДИСЛОВИЕ

Государственный доклад «О состоянии окружающей среды Республики Хакасия в 2017 году» (далее - Доклад) подготовлен в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2012 №966 «О подготовке и распространении ежегодного Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды» и является официальным документом, резюмирующим проводимую государственную экологическую политику и принимаемые меры по охране и рациональному использованию природных ресурсов, по обеспечению экологической культуры населения республики в 2017 году. В настоящем издании представлена информация об осуществляемых на территории Хакасии правовых, организационных, технических и экономических природоохранных мероприятиях, мерах по сбережению и восстановлению природных ресурсов.

Информация, содержащаяся в Докладе, основана на официальных материалах следующих учреждений:

- Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Хакасия.
- Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) по Республике Хакасия.
- Управление Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республикам Хакасия и Тыва и Кемеровской области.
- Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Республике Хакасия.
- Хакасский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал ФГБУ «Среднесибирское УГМС».
- ФГБУ ГПЗ «Хакасский».
- ФГУ ГСАС «Хакасская».
- Отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов по Республике Хакасия Енисейского территориального управления Федерального агентства по рыболовству.
- Отдел по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов Республики Хакасия ФГБУ «Главрыбвод».
- Территориальный отдел водных ресурсов по Республике Хакасия.
- Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва.
- Государственный комитет по охране объектов животного мира и окружающей среды Республики Хакасия.
- Министерство здравоохранения Республики Хакасия.
- Министерство транспорта и дорожного хозяйства Республики Хакасия.
- Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Хакасия.
- Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Республики Хакасия.
- ГКУ РХ «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Республики Хакасия».
- Хакасский филиал ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу».
- ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова».
- ГБУ РХ «Центр живой природы».

Доклад размещен на официальном портале исполнительных органов государственной власти Республики Хакасия (www.r-19.ru) на сайте Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия (www.minprom19.ru).

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РЕСПУБЛИКЕ ХАКАСИЯ

Дата создания Республики Хакасия - 20 октября 1930 года, была образована Хакасская автономная область, которая в 1991 г. преобразовалась в Республику Хакасия.

Площадь Республики Хакасии - 61,569 тыс. км². Протяженность с севера на юг - 460 км, с запада на восток (в наиболее широкой части) - 200 км.

Хакасия расположена в юго-западной части Восточной Сибири в левобережной части бассейна реки Енисей, на территориях Саяно-Алтайского нагорья и Минусинской котловины. На севере, востоке и юго-востоке граничит с Красноярским краем, на юге - с Республикой Тыва, на юго-западе - с Республикой Алтай, на западе - с Кемеровской областью. Столица республики - город Абакан.

Климат резко континентальный, с сухим жарким летом и холодной малоснежной зимой. Характерны большие колебания не только годовых, но и суточных температур. Атмосферное увлажнение неустойчивое и неравномерное, так как большая часть территории находится в дождевой тени Кузнецкого нагорья. Средняя температура воздуха в июле: +17,9°C, в январе: -18,9°C.

В состав республики входят: 5 городов, 8 административных районов, 8 поселков городского типа, 83 сельские администрации.

Численность населения Хакасии на 01.01.2018 составила (по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Хакасия 537513 человек, из них число жителей в городских поселениях составило 372892 человек, в сельской местности - 164621 человек.

По характеру природных условий Хакасия неоднородна и относится к трем крупным географическим районам: Западному Саяну, Кузнецкому Алатау и Минусинской котловине, которые связаны между собой как отдельные части Алтае-Саянской горной системы.

Территория Хакасии отличается ярко выраженным характером биосферных процессов, в силу чего здесь представлены ландшафты, характерные для различных природных зон: степи, лесостепи, тайга, высокогорные альпийские и субальпийские луга, высокогорные тундры.

Водные ресурсы республики представлены реками, озерами, болотами, водохранилищами, каналами и прудами. Это 6556 крупных и малых рек, около 130 прудов, более 500 озер, из них около 100 с разной степенью минерализации воды. Некоторые из них являются целебными, имеется радоновый источник. Основная водная артерия - река Енисей.

Республика Хакасия обладает значительными запасами природных ископаемых, такими как: молибден, барит, бентонит, каменный уголь, железо, золото, минеральные и радоновые воды, мрамор, гранит, медь, фосфориты, свинец, цинк, асбест, гипс, нефрит, жадеит.

Вследствие разнообразия рельефа, геологических, климатических и почвенных условий, в Хакасии сформировался сложный и пестрый растительный покров. Распределение растительности подчиняется вертикальной поясности. На территории Республики Хакасия произрастает 1670 видов высших сосудистых растений, из них 143 вида (8,6 %) являются редкими и исчезающими. Специфичность флоре придают эндемичные виды. В составе флоры Хакасии насчитывается 85 видов алтае-саянских эндемиков, характерных для соответствующих местообитаний на всей территории Алтае-Саянской горной области или значительной её части.

Список лекарственных растений флоры Хакасии включает 577 видов (34,6 % от флоры Хакасии), используемых в официальной и народной медицине. К официальным лекарственным растениям отнесено 113 видов (19,6 % от общего числа лекарственных растений Хакасии), они разрешены к использованию в научной медицине в Российской Федерации.

Животный мир Хакасии многочисленный и разнообразный, это объясняется многообразием природных условий и положением территории в переходной зоне, где

встречаются западные, восточные фаунистические группировки, а также проникают элементы среднеазиатских, тибетских и арктических фаунистических комплексов.

Общая площадь лесного фонда составляет 65 % всей территории республики. Общий запас древесины - 444,3 млн. м³, в том числе хвойных пород - 363,9 млн. м³. Особую ценность представляют кедровые леса.

Несмотря на выраженный индустриальный характер республики и высокую степень хозяйственной освоенности, здесь сохранились непосредственно незатронутые антропогенной деятельностью уголки природной среды, образцы первозданной флоры и фауны. Ключевая роль в этом принадлежит особо охраняемым природным территориям. Особо охраняемые природные территории занимают 903195,4 га, что составляет 14,5% от общей площади Республики Хакасия из них:

1. Заповедники - государственный природный заповедник «Хакасский».

2. Заказники - государственный природный заказник федерального значения «Позарым», государственные природные зоологические заказники республиканского значения - «Июсский», «Боградский», «Кискачинский», «Урочище Трехозерки», «Олений перевал».

3. Памятники природы (сосновые боры) - «Абазинский бор», «Смирновский бор», «Очурский бор», «Бондаревский бор», «Уйтаг».

4. Природные парки - «Хакасия».

Республика Хакасия отличается высокой долей базовых отраслей экономики, включающих промышленность, сельское хозяйство, строительство, торговлю и транспорт.

По итогам 2017 года валовый региональный продукт по предварительной оценке вырос на 1% (в 2016 году – на 0,7%). Позитивное влияние на динамику валового регионального продукта в 2017 году оказало промышленное производство, прежде всего за счет положительной динамики в добыче полезных ископаемых (105,3%). Наибольшее развитие получили такие отрасли как добыча полезных ископаемых и обрабатывающее производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

Республика обладает развитым сельским хозяйством, основу которого составляет растениеводство с преобладающим производством пшеницы, ржи, овощей; и животноводство с преобладающим производством крупного рогатого скота, овец, коз, лошадей.

РАЗДЕЛ I. КАЧЕСТВО ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ

1.1 Состояние климата Республики Хакасия в 2017 году

Солнечная радиация, поступающая на земную поверхность, является одним из основных климатообразующих факторов, так как солнечная энергия - главный источник тепловой энергии для всех процессов, развивающихся в атмосфере. В то же время она в значительной степени зависит от циркуляции атмосферы и особенностей подстилающей поверхности. Совокупность и взаимодействие вышеперечисленных факторов создает присущий данной местности климат.

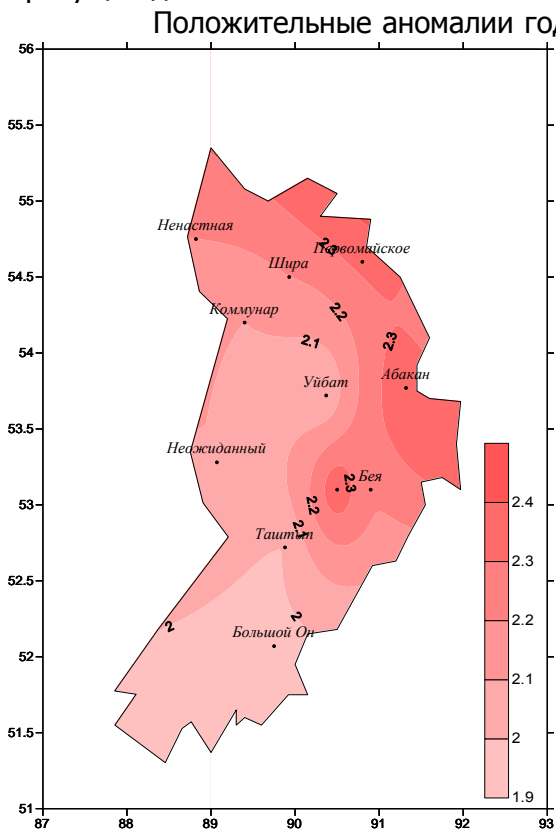


Рис. 1.1.1 Аномалия средней температуры воздуха (°C) за 2017 год

Положительные аномалии годовой температуры воздуха сформировались как в горных системах, так и в степных районах. Наиболее заметное увеличение температуры произошло в Усть-Абаканском и Аскизском районах, где годовые аномалии температуры достигали +2,2°C. Нижнюю часть «шкалы отклонений» (+1,4...+1,5°C) заняли аномалии в высокогорье Кузнецкого Алатау.

Особенностью зимнего сезона (2016-2017 гг.) стал очень холодный ноябрь. Территория региона подверглась сильному выхолаживанию, что привело к формированию низкой месячной температуры, аномалии которой составляли от -0,6 до -4,5°C. В отдельные дни, когда господствовала морозная погода, средняя суточная температура опускалась ниже нормы на 12-14°C. В последующие зимние месяцы температурный режим был достаточно комфортный для этого времени года. Средние месячные температуры повсеместно превысили норму на 0,4-5,4°C. В наиболее тёплые дни отмечались оттепели, регистрировалось превышение исторических суточных максимумов температуры воздуха на 2,9-4,0°C.

Весенний сезон повсеместно характеризовался положительной аномалией температуры воздуха, величина которой изменялась в пределах 2,3-3,2°C. Внутри сезонное распределение температуры воздуха замечательно тем, что месячная температура апреля по отношению к норме оказалась выше майской. В апреле теплая погода господствовала на всем пространстве республики. Аномалия месячной температуры воздуха повсеместно превысила +3°C. Особенно тёплым был конец месяца; в это время суточные температуры превышали многолетние значения на 8-11°C. В мае аномалия средней месячной температуры варьировалась в пределах 1,2-2,3°C. Благодаря активной циклонической деятельности в течение месяца периоды потеплений сменялись холодными периодами, в которых нередко ночные температуры опускались в степной зоне до -8 ..-10°C, в горах и предгорье до -15°C. Причём ночные заморозки регистрировались до конца месяца.

Аномалия летнего сезона на территории республики имела положительный знак, достигая по величине +2,3°C. Анализ температуры в продолжение сезона показал, что на территории Хакасии самым теплым был июнь. Средняя месячная температура в этом месяце превысила норму на 2,7-4,2°C. Жаркая погода господствовала во второй половине месяца. В отдельных районах был превышен исторический максимум суточной температуры (18-21 июня Абакан на 0,4-1,6°C). В июле прохладная погода преобладала в северной части региона, вследствие чего средние месячные температуры не достигли

нормы на $-0,1...-0,5^{\circ}\text{C}$. На остальной территории благодаря жаркой погоде, установившейся в последней пятидневке месяца, температурный фон июля оказался выше многолетних значений на $0,2-1,1^{\circ}\text{C}$. Средняя температура августа превысила норму на $0,1-1,7^{\circ}\text{C}$. В первой половине месяца на большей части Хакасии преобладали тёплые дни с положительной аномалией до $5-6^{\circ}\text{C}$. Затем последовал неустойчивый режим температуры, при котором отмечались периодические колебания суточной температуры в ту или иную сторону от нормы.

Погодные условия, характерные для осеннего периода на большей части территории республики, формируются в сентябре - октябре. Сезонная температура повсеместно оказалась ниже нормы на $0,1-0,7^{\circ}\text{C}$. Первый месяц осени стоял холодным на всём пространстве республики. Аномалия месячной температуры воздуха носила отрицательный знак, причем, наибольшие отклонения, отмечались в высокогорье Кузнецкого Алатау и достигали $-1,8^{\circ}\text{C}$. Менее заметным дискомфортом ощущался в южных районах. В Аскизском, Бейском и Таштыпском районах аномалия средней месячной температуры колебалась от $-0,1$ до $-0,3^{\circ}\text{C}$. Октябрьская погода тоже не баловала теплом. Отклонения месячной температуры по территории отмечались в пределах $-0,5...0,5^{\circ}\text{C}$. В степных районах, в основном, суточные значения температуры воздуха менялись в пределах значений около и ниже нормы на $3-6^{\circ}\text{C}$. Только в четвёртой и пятой пятидневках отмечалась тёплая погода с положительной аномалией до $7-9^{\circ}\text{C}$.

В ноябре и декабре погодные условия благоприятствовали формированию повышенной относительно многолетних значений месячной температуры воздуха; и в том и в другом месяце норма была превышена на $0,6-3,5^{\circ}\text{C}$.

Атмосферные осадки

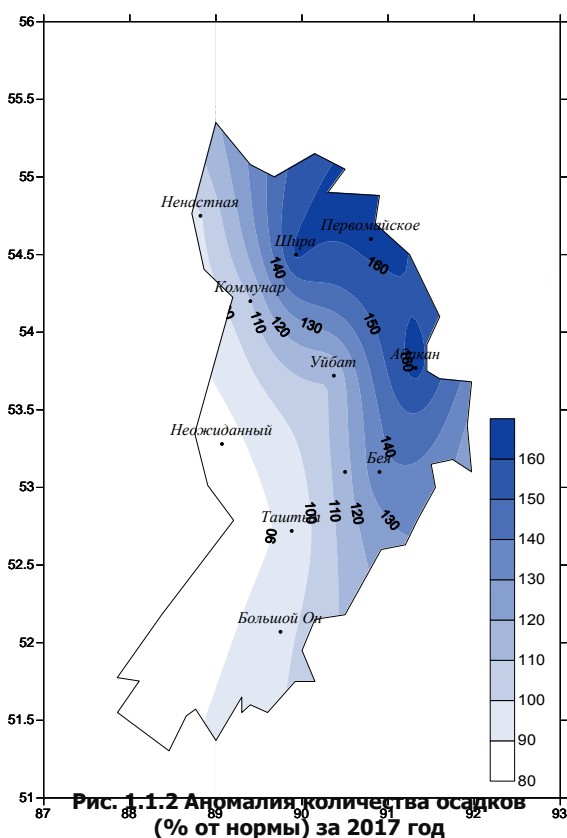


Рис. 1.1.2 Аномалия количества осадков (% от нормы) за 2017 год

Территориально осредненное годовое количество осадков составило 667 мм , что превысило норму на 16% . Накопившиеся в течение года осадки на территории Хакасии распределились крайне неравномерно. Сложная орография территории создала контрастный рисунок, в котором прослеживались достаточно четкие закономерности: много осадков накопилось в Минусинской котловине (до 165% нормы). Недостаточно их выпало за год на горных склонах, расположенных в дождевой тени ($88-98\%$ нормы).

Внутригодовое распределение осадков отличалось значительной изменчивостью.

За зимние месяцы на территории республики выпало осадков больше нормы на 6% . Сезонное отклонение варьировалось в пределах от 31% до 131% . Значительной сухостью отличилась территория Южно-Минусинской впадины. Редкие снегопады в продолжение сезона принесли сюда от 7 до 24 мм или $31-46\%$ нормы. В противоположность этому много осадков накопилось в высокогорных районах. Активная циклоническая деятельность способствовала выпадению

обильных снегопадов. В течение сезона они принесли до 690 мм осадков, что в $1,2-1,4$ раза превысило сезонную норму. Режим осадков зимой являл собой пеструю картину: месячные суммы колебались в значительных пределах от $0,0$ до 220 мм . При этом на общем фоне выделился март: в течение месяца, как в горных, так и в степных районах

количество осадков не достигло нормы. Дефицит осадков в этом месяце по территории составил 50-100%.

Территориально осредненное количество осадков за весенний сезон составило 96 мм – это на 1 мм меньше среднего многолетнего значения. Изобилие осадков (101-165% нормы) отмечалось на большей части территории республики. Заметное превышение месячных сумм осадков относительно нормы произошло в степной зоне Усть-Абаканского, Аскизского и Бейского районов (120-168 % нормы). Не получили достаточного увлажнения закрытые межгорные котловины на юге Кузнецкого Алатау и Западного Саяна. Сезонное количество осадков на этой территории составило 51-89% нормы. Меньше всего весенние дожди обеспечили влагой отроги Западного Саяна в мае, где за месяц накопилось 21-27 мм или 41 % нормы.

Среднее по территории республики количество осадков летних месяцев превысило норму на 23%. Превышение нормы зарегистрировано на большей части региона. Особенно много, 180% нормы, выпало осадков в Ширинском районе. Дефицит осадков ощущался в Аскизском и Таштыпском районах. Недостаток увлажнения в этой зоне отмечался в пределах 4-16%. Выпадение осадков в каждом из летних месяцев отличалось большой нестабильностью. В июне чрезвычайно мало (25-29 % нормы) зарегистрировано осадков в Усть-Абаканском районе. За это же время в Ширинском районе месячное количество осадков превысило норму в 3,3 раза. Причиной такого увеличения стали ливневые дожди прошедшие 22 и 30 июня, когда за сутки выпало соответственно 61 мм и 52 мм. В июле незначительный дефицит увлажнения (2-3 % нормы) наблюдался в Аскизском районе. Август не баловал дождями отроги Кузнецкого Алатау и предгорья хребта Хан-сын (62-81% нормы). На остальной территории республики в июле и августе зарегистрировано превышение месячного количества осадков по сравнению с многолетними значениями в 1,2-2,4 раза.

Режим осенних осадков отличался значительной неравномерностью выпадения. Осреднённое количество сезонных осадков в регионе составило 127 % нормы. Превышение сезонного количества осадков зарегистрировано повсеместно в пределах 109-234%. Основной вклад в общую составляющую сезонного количества внесли изнуряющие сентябрьские дожди. В степной зоне Боградского, Ширинского, Усть-Абаканского районов за первый осенний месяц выпало от 83 до 105 мм осадков (266-339 % нормы). На остальной территории превышение нормы отмечено в пределах 125-172 %. Октябрь стоял сухим. В большинстве районов, за исключением Аскизского, где в долинно-степной зоне месячное количество осадков превысило норму в 1,7 раза, ощущался дефицит увлажнения в пределах 8-55 %.

В ноябре и декабре мало осадков зарегистрировано в высокогорье Кузнецкого Алатау, в Таштыпском и местами Усть-Абаканском районах. Аномалии месячного количества осадков изменялась здесь в пределах 44-92 % нормы. В других районах зарегистрировано увеличение месячных сумм осадков от 111 до 240% нормы.

Таблица 1.1.1

Значения отклонений от нормы температуры воздуха и осадков по месяцам по данным наблюдений в пунктах

Пункт	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Отклонение температуры воздуха от нормы, °С													
Шира	3,3	4,4	5,4	3,9	1,7	2,7	-0,3	0,5	-0,8	0,0	2,1	2,8	2,2
Коммунар	2,7	3,5	4,4	3,0	1,7	3,6	-0,4	0,9	-1,0	0,0	2,3	4,0	2,1
Абакан	5,6	4,5	5,1	3,6	1,2	3,4	-0,1	0,1	-0,5	-0,2	2,0	3,8	2,4
Бея	3,6	3,7	5,0	3,6	1,8	3,5	0,7	0,7	-0,2	-0,5	1,9	2,6	2,2
Таштып	3,5	2,5	3,3	3,1	1,6	3,2	0,5	0,9	-0,3	-0,3	2,3	3,4	2,0
Отношение к норме количества осадков, %													
Шира	152	101	32	104	104	112	152	89	135	92	67	55	163
Коммунар	193	109	32	107	86	104	167	143	159	98	47	46	125
Абакан	24	76	50	113	176	64	244	212	266	81	51	121	165
Бея	60	27	5	120	136	109	159	158	172	74	240	196	131
Таштып	107	44	8	91	88	51	158	81	143	54	67	26	98

*Сведения об опасных природных явлениях и процессах
на территории Республики Хакасия в 2017 году*

В течение 2017 года на территории Республики Хакасия было отмечено 21 опасное гидрометеорологическое явление (в 2016 году - 10 ОЯ), 6 из которых с ущербом.

Наиболее часто наблюдался очень сильный ветер, порывы которого достигали 25-29 м/с. Ущерб: обрыв электрических проводов.

В конце мая - начале июня, а также в конце августа и в первой декаде сентября по территории республики отмечались заморозки, температура понижалась до -1,-7°C, ущерб был незначительным.

18-23 и 29 июня наблюдалась сильная жара, максимальная температура воздуха достигала 35-37°C, что привело к активизации лесных пожаров. Сильная жара была отмечена также 28 июля, максимальная температура составила 35°C, без ущерба.

22 июня на метеостанции Шира наблюдался сильный ливень, 52 мм за 48 минут, град диаметром 12 мм. В результате были повреждены сельскохозяйственные посевы, кровли школы, детского сада, жилых домов.

С 25 сентября по 15 октября наблюдалось раннее установление снежного покрова, высота снега составила 1-14 см, на отдельных полях до 30 см, что привело к полеганию необработанных зерновых культур, ущерб оценен в 345 млн. руб.

1.2 СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

1.2.1 Общая характеристика уровня загрязнения и санитарного состояния атмосферного воздуха на территории Республики Хакасия

На формирование качества атмосферного воздуха в Республике Хакасия влияют различные факторы, в том числе степень индустриализации, наличие сетей магистралей с интенсивным транспортным движением, а также географическое расположение и климатические особенности.

Республика Хакасия расположена в зоне повышенного природного потенциала загрязнения атмосферы, который характеризуется частой повторяемостью штилей и приземных инверсий, что затрудняет рассеивание вредных веществ и способствует их накоплению в атмосфере.

На территории Республики Хакасия в 2016 году выбросы в атмосферный воздух осуществлялись 147 хозяйствующими субъектами. В 2017 году количество предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, уменьшилось до 136 единиц.

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва масса суммарных выбросов за 2017 год составила 161,2 тыс. тонн, в том числе от стационарных источников - 115,2 тыс. тонн (в сравнении с 2016 годом этот показатель увеличился на 23,318 тыс. тонн), от автотранспорта - 46,0 тыс. тонн. (Таблица 1.2.1.1).

Диаграмма 1.2.1.1. Динамика изменения общей массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на территории Республики Хакасия за период с 2013-2017 гг.



Тенденция к увеличению выбросов вредных загрязняющих веществ обусловлена увеличением передвижных источников выбросов (автотранспорт) (по данным Министерства внутренних дел по Республике Хакасия), увеличением технологических выбросов за счет роста производств, увеличением расходов сожжённого энергетического топлива, а также наличием большого количества низких источников вредных выбросов, в том числе отопительных печей частного сектора. В приземном слое, куда фактически сразу попадают выбросы, затруднены процессы рассеивания и происходит увеличение концентрации вредных веществ, что особенно важно, так как это зона дыхания человека.

При анализе негативного воздействия промышленности на атмосферный воздух использованы данные федерального государственного статистического наблюдения в области охраны окружающей среды по форме 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха», представленного предприятиями, осуществляющими выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Таблица 1.2.1.1, 1.2.1.2).

Таблица 1.2.1.1

**Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух
Республики Хакасия в период с 2013 по 2017 годы**

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, тыс. тонн	90,396	83,728	89,014	91,882	115,164
Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ, тыс. тонн	183,593	188,778	171,899	176,697	174,1
Уловлено к количеству загрязняющих веществ, %	67,0	69,3	65,9	65,9	60,2
Утилизация загрязняющих веществ, тыс. тонн	67,8	62,4	71,4	75,0	81,7
Количество источников выбросов загрязняющих веществ (единиц)	2347	2297	2249	2137	2154
Количество предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (единиц)	150	139	140	147	136

Таблица 1.2.1.2

**Выбросы загрязняющих атмосферу веществ от стационарных источников
в 2013-2017 гг.**

	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Всего:	90,396	83,728	89,014	91,882	115,164
в том числе:					
твердых	17,155	17,180	17,909	16,432	16,144
газообразных и жидких	73,242	66,549	71,105	75,450	99,020
из них:					
диоксид серы	17,408	17,597	18,901	19,618	20,321
оксид углерода	46,066	36,977	38,489	40,867	63,662
оксиды азота	6,140	7,808	9,263	10,594	10,651
углеводороды (без летучих органических соединений)	2,051	2,070	1,940	2,073	2,346

Из 289,264 тыс. тонн загрязняющих веществ, отходящих от источников, установками очистки газа (ГОУ) уловлено 174,1 тыс. тонн, что составляет 60,2%.

Таблица 1.2.1.3

**Сведения о выбросах вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух по муниципальным образованиям
Республики Хакасии за 2017 г.**

Муниципальное образование	Выброшено в атмосферу загрязняющих веществ, тыс. тонн	Уловлено и обезврежено загрязняющих веществ, тыс. тонн	Уловлено к количеству загрязняющих веществ, %	Количество предприятий, имеющих выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, (единиц)	Количество источников выбросов загрязняющих веществ, (единиц)
Муниципальные образования Республики Хакасии	115,164	174,088	60,2	136	2154
Алтайский муниципальный район	4,030	0,215	5,1	8	78
Аскизский муниципальный район	1,014	1,062	51,2	10	68
Бейский муниципальный район	0,895	0,012	1,3	3	105
Боградский муниципальный район	0,318	0,165	34,2	4	38
Орджоникидзевский муниципальный район	0,543	0,041	7,0	5	34

Таштыпский муниципальный район	0,478	0,000	0,1	4	100
Усть-Абаканский муниципальный район	2,014	13,285	86,8	15	86
Ширинский муниципальный район	1,448	0,554	27,7	13	187
город Абакан	14,547	44,247	75,3	31	412
город Абаза	3,025	9,180	75,2	4	87
город Саяногорск	67,373	80,876	54,6	13	427
город Сорск	7,349	17,634	70,6	6	137
город Черногорск	12,130	6,817	36,0	20	395

За истекший год в республике выполнено 13 воздухоохраных мероприятий (в 2016 г. - 15 ед.) с общим экологическим эффектом - 17,420 т/год, что меньше от запланированного на 162,58 тонн/год (Таблица 1.2.1.4).

Таблица 1.2.1.4

Выполненные мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в Республике Хакасия в 2017 году

Показатели	Количество мероприятий, единиц	Использовано (освоено) средств на проведение мероприятий (за счет всех источников финансирования), тыс. рублей		Уменьшение выбросов в атмосферу после проведения мероприятий, тонн/год за 2017 год	
		за 2016 г.	за 2017 г.	ожидаемый эффект	фактически
Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу	13	1373,5	2217,3	-180,368	-17,420

1.2.2 Оценка состояния атмосферного воздуха и его изменения

Оценка уровня загрязнения атмосферы выражается через концентрацию примеси путем сравнения ее с гигиеническими нормативами.

Наиболее распространенными в настоящее время критериями оценки качества природных сред атмосферного воздуха и вод суши являются предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в названных средах.

Предельно допустимая концентрация – это максимальная концентрация примеси в атмосферном воздухе, отнесенная к определенному времени осреднения, которая при периодическом воздействии или на протяжении всей жизни человека и его потомства не оказывает и не окажет прямого или косвенного влияния на него (включая отдаленные последствия) и на окружающую среду в целом.

Таким образом, установлены для каждого вещества следующие нормативы:

- *максимально разовая предельно допустимая концентрация (ПДК_{м.р.})* – максимальная 20-30 минутная концентрация, при воздействии которой не возникают рефлекторные реакции у человека (задержка дыхания, раздражение слизистой оболочки глаз, верхних дыхательных путей и др.)

- *среднесуточная предельно допустимая концентрация (ПДК_{с.с.})* – средняя за сутки концентрация, при воздействии которой не развиваются общетоксичные, мутагенные, канцерогенные эффекты при неограниченно длительном вдыхании.

С учетом значений ПДК рассчитываются следующие характеристики:

СИ - стандартный индекс, или наибольший единичный индекс загрязнения - наибольшая измеренная в городе максимальная разовая концентрация любого вещества, деленная на ПДК.

НП - наибольшая повторяемость превышения ПДК любым веществом в городе, %.

ИЗА - комплексный индекс загрязнения атмосферы для оценки суммарного загрязнения в целом по городу. ИЗА₅ рассчитывается по пяти ингредиентам, вносящим наибольший

вклад в загрязнение атмосферы города. При этом учитывается относительное превышение среднесуточной предельно допустимой концентрации и класс опасности каждой из пяти приоритетных примесей.

По принятой системе Росгидромета степень загрязнения атмосферы характеризуется четырьмя стандартными градациями:

- низким, если ИЗА ниже 5;
- повышенным при ИЗА от 5 до 6;
- высоким при ИЗА от 7 до 13;
- очень высоким при ИЗА больше 13.

В 2017 году на территории Республики Хакасия наблюдения за состоянием загрязнения атмосферы проводились Хакасским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды филиала ФГБУ «Среднесибирское УГМС» на 4 стационарных постах Государственной наблюдательной сети по неполной программе (07,13,19 часов местного времени) 6 дней в неделю в городах Абакан, Черногорск, Саяногорск (Таблица 1.2.2.1). В рамках мониторинга за состоянием атмосферного воздуха перечень приоритетных загрязнителей остался прежним (Таблица 1.2.2.2).

Таблица 1.2.2.1

Государственная наблюдательная сеть за состоянием атмосферного воздуха в Республике Хакасия

Город	Номер ПНЗ*	Месторасположение ПНЗ
Абакан	№2	ул. Ленина, 108
	№3	ул. Пушкина, 21
Саяногорск	№2	Заводской мкр., школа №2
Черногорск	№2	ул. Космонавтов, 21а

Примечание: ПНЗ*- пост наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

Таблица 1.2.2.2

Доля проб атмосферного воздуха с превышением максимально разовой ПДК по приоритетным загрязнителям (%) за 2013 - 2017 гг.

Ингредиенты	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Бенз(а)пирен	50,0-80,0	45,4-72,7	18,2-54,5	27,3-63,6	45,5-72,7
Взвешенные вещества	0,2-0,9	0,1-1,0	0,2-1,0	0-1,5	0-1,2
Углерод оксид	0,4-1,2	0,4-1,2	0,1-1,0	0-1,8	0,3-1
Формальдегид	0-0,2	0	0	0	0
Сера диоксид	0	0	0,1-0,2	0	0-0,2
Азота диоксид	0	0	0	0	0

В 2017 году наблюдение за состоянием атмосферного воздуха городов республики проводилось лабораторным центром ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия». Центром выполнено 294 исследования атмосферного воздуха на следующие ингредиенты: взвешенные вещества, оксиды азота, аммиак, формальдегид, серы диоксид, дигидросульфид, серная кислота, бенз(а)пирен, окись углерода, фтор и его соединения (в том числе фтористый водород), углеводороды и тяжелые металлы.

По результатам исследований ведущим загрязнителем атмосферного воздуха Республики Хакасия в 2013 - 2017 гг. является бенз(а)пирен (доля проб превышает ПДК в 5 и более раз) (Таблица 1.2.2.2). К территориям «риска» с высоким уровнем загрязнения бенз(а)пиреном атмосферного воздуха более 5 ПДКсс в 2017 г. добавился г. Абакан. В 2015-2016 гг. данные концентрации регистрировались только в г. Черногорске.

Проведенные исследования в 2017 году показали, что:

в г. Абакане доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК (средняя по двум постам № 2 и 3) по взвешенным веществам составила 0,5 % (в 2016 г. - 0,4 %, в 2015 г. - 0,3 %), по оксиду углерода - 0,6 % (в 2016 г. - 1,6 %, в 2015 г. - 0,8 %), по бенз(а)пирену (ПДК с/с) - 45,4 % (в 2016 г. - 36,4 %, в 2015 г. - 22,7 %);

в г. Черногорске доля проб с превышением максимально - разовой ПДК по взвешенным веществам составляла 1,2 % (в 2016 г. - 1,5 %, в 2015 г. - 1,0 %), по оксиду углерода - 1,0 % (в 2016 г. - 1,8 %, в 2015 г. - 1,0 %), по бенз(а)пирену (ПДК с/с) - 72,7 % (в 2016 г. - 63,6 %, в 2015 г. - 54,5 %);

в г. Саяногорске доля проб атмосферного воздуха с превышением ПДК составила по бенз(а)пирену 45,5 % (в 2016 г. - 27,3 %, в 2015 г. - 18,2 %), оксиду углерода - 0,9 % (в 2016 г. - 0 %, в 2015 г. - 0,1 %). Не выявлено проб с превышением ПДК по взвешенным веществам (в 2016 г. - 0 %, в 2015 г. - 0,2 %).

По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия» превышение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на территориях городских поселений в 2017 году фиксировались в местах, расположенных вблизи автомагистралей в зоне жилой застройки (1,4 % проб при среднероссийском показателе за 2016 г. - 1,0 %). Все нестандартные пробы в 2017 г. выявлены в г. Черногорске.

Анализ проб атмосферного воздуха на содержание в них вредных веществ, как общих для воздушного бассейна всех городов, так и специфических для каждого конкретного города, свидетельствует о тенденции к ухудшению экологической обстановки.

В таблице 1.2.2.3 приведены характеристики загрязнения воздуха в городах промышленных районов.

Таблица 1.2.2.3

Характеристика загрязнения воздуха в 2017 году

Город	ИЗА5	СИ	НП, %	Уровень загрязнения воздуха
г. Абакан	>7	20,8	0,9	Высокий
г. Черногорск	>14	21,9	1,2	Очень высокий
г. Саяногорск	<4	6,9	0,9	Низкий

В 2017 году по сравнению с 2016 годом уровень загрязнения атмосферы увеличился на территории г. Абакана с «низкого» на «высокий»; остался неизменным в городах Черногорске, Саяногорске.

В г. Абакане наблюдения за состоянием окружающей среды проводятся на 2 стационарных постах государственной наблюдательной сети (ГНС) Хакасским ЦГМС филиалом ФГБУ «Среднесибирское УГМС». Посты наблюдения условно относятся к категориям: «автомагистраль» - №3 и «жилой» - №2.

В 2017 году показатели загрязнения воздуха *города Абакана* выше, чем в 2016 году: стандартный индекс (СИ) по бенз(а)пирену - 20,8 (в 2016 г. - 7,8, в 2015 г. - 11,1), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК по оксиду углерода - 0,9 % (в 2016 - 1,8 %, в 2015 г. - 0,9 %). Основной вклад в уровень загрязнения атмосферы города внесли такие загрязняющие вещества как бенз(а)пирен, формальдегид, диоксид азота, оксид углерода, взвешенные вещества. Также зафиксированы случаи превышения 1 ПДКм.р. по оксиду углерода, взвешенным веществам и фенолу. Средние за месяц концентрации бенз(а)пирена превышали 1, 3 и 5 ПДКс.с. В феврале было отмечено 2 случая «высокого» загрязнения бенз(а)пиреном (10,5; 20,8 ПДКс.с.).

По сравнению с прошлым годом уровень загрязнения атмосферы по ИЗА5 изменился с «низкого» на «высокий».

Наибольшее значение СИ за год (20,8) зафиксировано в феврале. Наибольшая повторяемость (НП, %) превышений ПДКм.р. наблюдалась в декабре - 5,1 %.

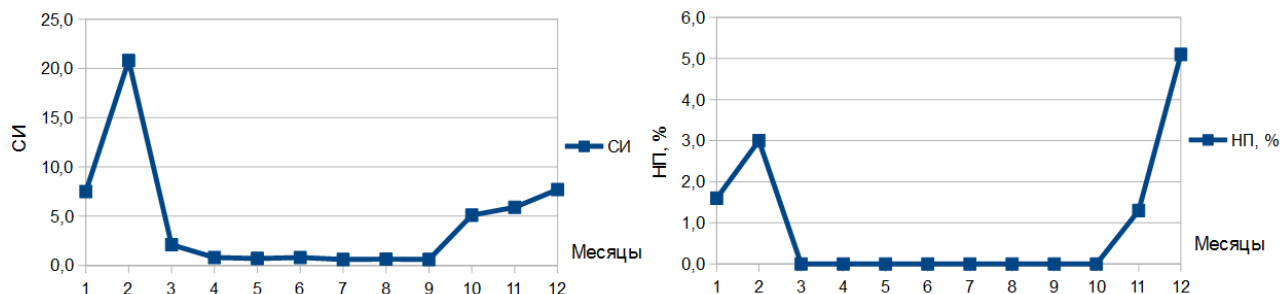


Рис. 1.2.2.1 Годовой ход СИ и НП в г. Абакане

В пятилетнем ходе наибольшее значение СИ было зафиксировано в 2017 г., наибольшая повторяемость наблюдалась в 2016 г.

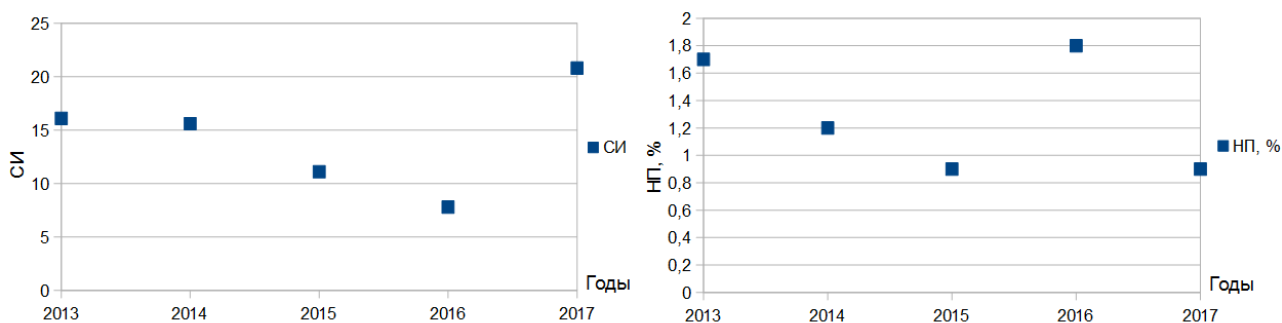


Рис. 1.2.2.2 Изменение показателей загрязнения атмосферы в период 2013-2017 гг. в г. Абакане

В г. Черногорске наблюдения за состоянием окружающей среды проводятся на 1 стационарном посту государственной наблюдательной сети (ГНС) Хакасским ЦГМС филиала ФГБУ «Среднесибирское УГМС». Пост является «городским фоновым», расположен в жилом районе.

В 2017 году в г. Черногорске загрязнение воздушной среды по-прежнему соответствовало «очень высокому» уровню, $ИЗА_5 > 14$. Стандартный индекс (СИ) по бенз(а)пирену увеличился и составил - 21,9 (2016 г.-16,3, 2015 г. - 23,9); наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК зафиксирована взвешенным веществам - 1,2% (2016 г. - 1,5%).

За год в атмосфере города зафиксировано 4 случая «высокого» загрязнения бенз(а)пиреном: в январе - 12,5 ПДКс.с., в октябре - 13,6 ПДКс.с., в ноябре - 18,2 ПДКс.с., в декабре - 21,9 ПДКс.с.

Разовые концентрации взвешенных веществ, оксида углерода и фенола превышали 1 ПДКм.р.

Наибольшее значение СИ за год (21,9) зафиксировано в декабре. Наибольшая повторяемость (НП, %) превышений ПДКм.р. наблюдалась в январе - 6,3%.

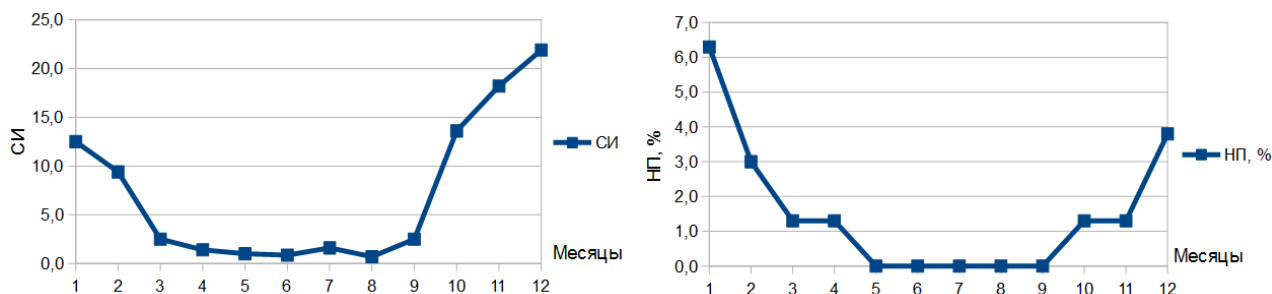


Рис. 1.2.2.3 Годовой ход СИ и НП в г. Черногорске

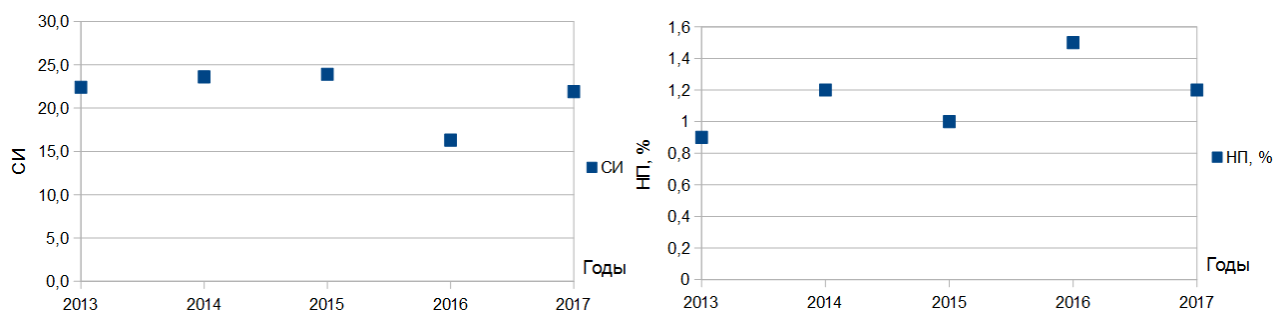


Рис. 1.2.2.4 Изменение показателей загрязнения атмосферы в период 2013-2017 гг. в г. Черногорске

В пятилетнем ходе наибольшее значение СИ было зафиксировано в 2015 г., наибольшая повторяемость наблюдалась в 2016 г.

В г. Саяногорске наблюдения за состоянием окружающей среды проводятся на 1 стационарном посту государственной наблюдательной сети (ГНС) Хакасским ЦГМС - филиала ФГБУ «Среднесибирское УГМС». Пост является условно «городским фоновым», расположен в жилом районе.

Уровень загрязнения в 2017 г. характеризовался как «низкий» ($ИЗА_5 < 4$), стандартный индекс (СИ) - 6,9 по бенз(а)пирену (2016 г. - 2,6, в 2015 г. - 3,8), наибольшая повторяемость (НП) превышения ПДК - 0,9% (2016 г. - 0%).

За год зафиксированы случаи превышения 1 ПДКм.р. по оксиду углерода.

По сравнению с 2016 г. уровень загрязнения атмосферы не изменился - «низкий». Наибольшее значение СИ за год (6,9) зафиксировано в октябре. Наибольшая повторяемость (НП, %) превышений ПДКм.р. наблюдалась в марте - 7,7% (Рис 1.2.2.5).

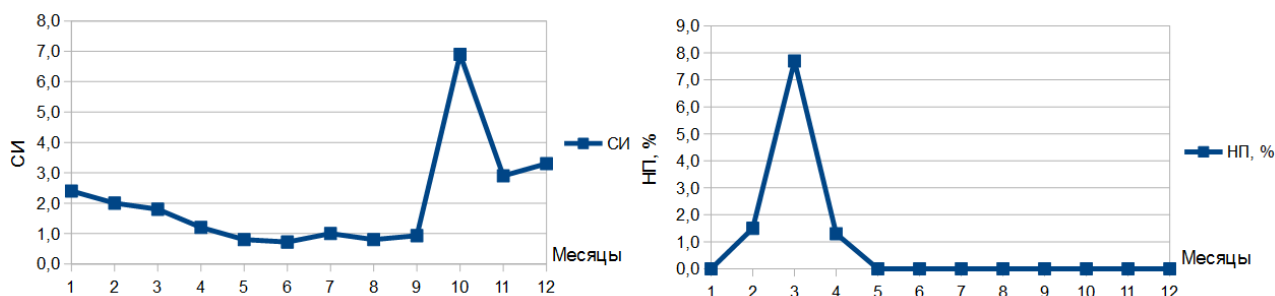


Рис. 1.2.2.5 Годовой ход СИ и НП в г. Саяногорске

В пятилетнем ходе наибольшее значение СИ было зафиксировано в 2017 г., наибольшая повторяемость наблюдалась в 2013 г. (Рис 1.2.2.6)

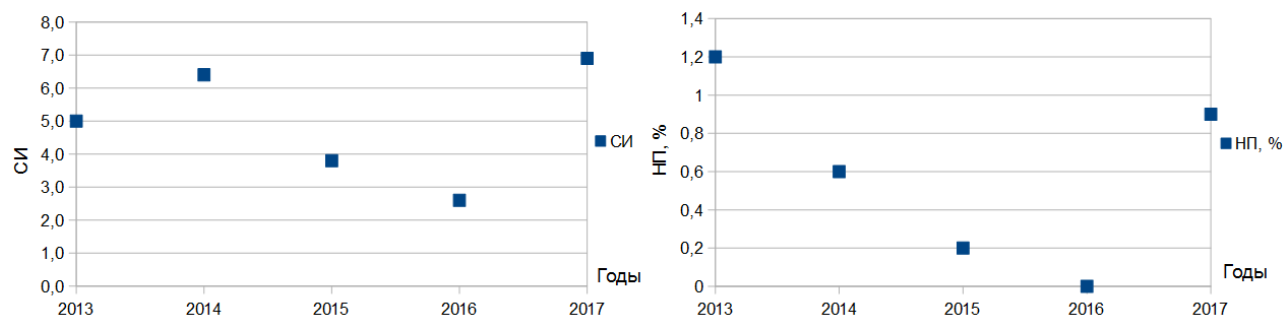


Рис. 1.2.2.6 Изменение показателей загрязнения атмосферы в период 2013-2017 гг. в г. Саяногорске

Основными причинами загрязнения атмосферного воздуха на территории Республики Хакасия являются:

1. Неблагоприятные метеорологические условия;
2. Отсутствие на многих организованных источниках вредных выбросов пыле- и газоочистного оборудования;
3. Длительное использование пыле- и газоочистного оборудования без проведения мероприятий по его переоснащению, замене фильтров и др., в результате эффективность очистки вредных выбросов значительно снижается;
4. Невыполнение мероприятий по благоустройству и озеленению санитарно-защитных зон;
5. Наличие значительного количества автомобильного транспорта:
 - 5.1. Нехватка автостоянок (парковка машин и прогрев двигателей во дворах и, как следствие, загрязнение воздуха возле жилых домов);
 - 5.2. Загруженность городских автомагистралей, особенно в «часы пик»;
6. Выделение земельных участков и застройка новых районов индивидуальным жильем без предварительного обеспечения инженерными сетями (водоснабжение, теплоснабжение, канализация), что приводит к увеличению количества домовых топок;
7. Застройка новых районов вплотную к объездным дорогам;
8. Точечная застройка в существующих кварталах, приводящая к уменьшению площадей озелененных территорий, снижению естественного проветривания районов и увеличению количества автотранспорта на единицу площади;
9. Увеличение количества предприятий – источников загрязнения на селитебной территории (например, СТО, АЗС);
10. Отсутствие возможности применения альтернативных источников энергоснабжения (электрообогреватели, природный газ, альтернативных источники энергии (солнечная, ветровая, тепловые помпы));
11. Недостаточное количество парковых зон и площадей зеленых насаждений (естественный фильтр);

12. Большое количество низких источников вредных выбросов, в том числе отопительных печей частного сектора. В приземном слое, куда фактически сразу попадают эти выбросы, затруднены процессы рассеивания и происходит увеличение концентрации вредных веществ, что особенно важно, так как это зона дыхания человека.

В рамках реализации положений ст. 6. Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в целях участия в осуществлении государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) проведены мероприятия в зоне деятельности угледобывающих предприятий на территории Бейского каменноугольного месторождения.

В целях совершенствования государственного регулирования выбросов парниковых газов и подготовки к ратификации Парижского соглашения, принятого 12 декабря 2015 г. 21-й сессией Конференций Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, а также разработки плана мероприятий по сокращению выбросов парниковых газов в Республике Хакасия к 2020 году до уровня не более 75 % объема указанных выбросов в 1990 году, проведена инвентаризация объема выбросов парниковых газов в республике за период с 1990 по 2016 годы.

Проведенные работы показали, что совокупные антропогенные выбросы парниковых газов в Республике Хакасия в 2016 году (9 137,8 тыс. т CO₂-экв.) снизились на 4% по сравнению с 1990 годом – базовым годом (9 510,0 тыс. т CO₂-экв.).

В 2017 году в целях снижения загрязнения атмосферы и уменьшения суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ было заключено соглашение о взаимодействии между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральной службой по надзору в сфере природопользования Российской Федерации, Правительством Республики Хакасия и Обществом с ограниченной ответственностью «Сибирская генерирующая компания» в рамках выполнения мероприятий по проведению в 2017 году в Российской Федерации года экологии. В рамках соглашения на 2018-2019 гг. намечены природоохранные мероприятия по замещению котельных г. Абакана и

котельных ООО «Хакасский ТЭК», ООО «ИДЕАЛ-ЭНЕРГО» г. Черногорск и переключение потребителей на обслуживание АО «Енисейская ТГК (ТГК-13) Абаканская ТЭЦ».

Реализация намеченных задач позволит снизить уровень загрязнения атмосферного воздуха, тем самым стабилизирует экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на территории городов Абакан и Черногорск и улучшит показатели здоровья населения.

Реализация соглашения о взаимодействии между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральной службой по надзору в сфере природопользования Российской Федерации, Правительством Республики Хакасия и Обществом с ограниченной ответственностью «Сибирская генерирующая компания» позволит уменьшить суммарные валовые выбросы в г. Абакане на 10 тонн, в г. Черногорске на 1000 тонн.

1.3 СОСТОЯНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ И ИХ ОБЪЕКТОВ

1.3.1 Общая характеристика поверхностных водных объектов

Гидрографическая сеть на территории Республики Хакасия представлена 6556 большими и малыми реками, принадлежащими бассейнам рек Енисей и Обь, на которые приходится, соответственно, около 72 % и 28 % территории.

Основные реки на территории республики – Енисей, Абакан с четырьмя крупными притоками (Она, Таштып, Аскиз, Уйбат), Белый Июс, Чёрный Июс, Чулым, Томь

Река Енисей, главная водная артерия территории, является на протяжении 295 км восточной границей Республики Хакасия и представляет собой на этом участке цепочку водохранилищ Красноярской, Майнской и Саяно-Шушенской ГЭС, лишь участок реки от п. Майна до г. Абакана (120 км) сохранил естественное русло.

В горной части, от п. Майна до г. Саяногорска, естественный участок реки Енисей имеет ширину долины 1,5 – 2,0 км с высотой бортов 400 – 600 м. Ширина русла реки не превышает 370 м, имеются отдельные каменистые острова.

В пределах Хакасии в реку Енисей, Саяно-Шушенское и Красноярское водохранилища впадают реки Орасуг, Джой, Уй, Абакан, Биджа, Тесь, Кокса, Ерба, Черёмушка, Сарагаш, ряд мелких водотоков без названия и главный коллектор Абаканской оросительной системы.

Река Абакан является наиболее крупным на рассматриваемой территории притоком Енисея, впадающим в него слева. Бассейн реки Абакан площадью 32000 км² полностью располагается в пределах республики, охватывая около 52 % её территории, общая протяжённость реки – 514 км. Истоки Абакана (по р. Большой Абакан) находятся в безымянных хребтах зоны сочленения Западного Саяна со структурами Горного Алтая. Высотные отметки водораздельных хребтов колеблются в пределах 2200 – 2800 м, истоки располагаются на высотах 2150 м – 2400 м. В высокогорной части река Большой Абакан после приема притоков Коэтру, Каирсу, Еринат и Кокажам, имеет ширину до 50 – 70 м, глубину до 2,5 м, скорость течения 1,2 – 2,3 м/с и значительный продольный уклон (до 0,05). Горный характер река имеет на протяжении 295 км, до с. Большой Мёнок. От истоков до выхода реки на равнину перепад высот составляет около 2000 м, т.е. средний продольный уклон её – 0,007. Площадь водосбора на этом участке – 14400 км², ширина русла достигает 230 м при глубине до 2 м. В горной части река, после слияния Большого и Малого Абакана, принимает крупные притоки: слева – река Матур, справа – реки Кизас, Она, Джебаш, Малый и Большой Арбаты, а также ряд многочисленных малых рек и ручьёв.

В равнинной части реки Абакан (площадь водосбора 17600 км²) перепад высот русла составляет 180 м, продольный уклон уменьшается до 0,0013. На всем этом отрезке русло реки разбивается на ряд рукавов, проток, ширина которых достигает 180 – 230 м при глубине 1,0 – 2,6 м, скорость течения до 1,3 м/с. Ширина русловой части долины колеблется от 2 до 4 км, пойменной части с нижними террасами – до 6 – 7 км. Притоками

слева здесь являются: – реки Таштып, Тея, Есь, Аскиз, База, Камышта, Уйбат, справа – Сос, Табат, Уты, Бея. Вследствие асимметричности равнинной части бассейна реки Абакан, левые притоки более полноводны, чем правые.

Бассейн р. Оби в пределах республики представлен верхними частями бассейнов рек Томь и Чулым.

Река Томь берет свое начало на западных склонах Абаканского хребта (г. Каскылах) на высоте 1200 м. До границы с Кемеровской областью её протяжённость составляет 85 км, на этом участке она принимает крупные правые притоки – реки Теренсуг, Большой Казыр, более мелкие – реки Хараташ, Кузюм, Кунзас и многочисленные мелкие ручьи. Левые притоки Томи представлены реками Куйсуг, Бискамжа, Шора, Балыкса, Изас, Большой и Малый Назас, Калтас, а также многочисленными мелкими ручьями. На рассматриваемом участке река Томь является типично горной рекой с общим направлением течения на запад, с довольно большим средним продольным уклоном (до 0,01) и быстрым течением со скоростью до 2,1 м/с. Ширина реки на выходе из Хакасии достигает 90 – 100 м при глубине до 1,0 – 1,7 м, долина узкая, извилистая с крутыми бортами, превышение которых над рекой достигает 500 – 1000 м.

Река Чулым образована слиянием рек Белый и Чёрный Июс, которое происходит в 5 км выше п.г.т. Копьёво, поэтому собственно Чулым в пределах Хакасии течёт на протяжении всего 17 км, далее он поворачивает на восток и на протяжении 40 км является северной границей республики.

Река Чёрный Июс берет свое начало из карового озера восточного склона массива горы Белый Голец водораздельного хребта Кузнецкого Алатау на высоте 1340 м. В верхнем течении (до впадения р. Большой Инжул) река имеет субширотное направление долины с типично горным характером водотока. Долина узкая, ширина её до 100 – 300 м, высота бортов до 700 м, извилистая, имеет значительный продольный уклон (0,013). Скорость течения реки 1,2 – 2,0 м/с, ширина русла 20 – 50 м, глубина 0,8 – 1,4 м. После впадения рек Большого и Малого Инжула, Колчаковского ручья, общее направление течения реки резко меняется на субмеридиональное, ширина долины увеличивается до 3 – 5 км (район д. Чебаки и п. Гайдаровск). Единое русло разбивается на множество проток, рукавов, наибольшие из которых достигают ширины 25 – 40 м при глубине до 2 м, продольный уклон уменьшается до 0,0028. Далее, до впадения реки Сарала, долина сужается до 1 – 1,5 км, но характер её остается прежним. После впадения реки Сарала Чёрный Июс вновь меняет свое направление на субширотное, ширина долины увеличивается до 1,5 – 2 км, в ней также наблюдается множество проток, рукавов, небольших озёр и стариц, продольный уклон уменьшается до 0,0015. Здесь река имеет только один приток слева – реку Печище.

Река Белый Июс образуется от слияния рек Туралыг и Пихтерек, начинающихся в каровых озёрах и снежниках восточного склона приводораздельной части хребта Кузнецкий Алатау на высотах 1300– 1580 м. До впадения реки Тюхтерек Белый Июс и его образующие имеют узкие глубокие долины с высотой бортов до 400 – 500 м, ширина русел рек до 20–25 м, глубина до 0,8 – 1 м, скорость течения до 1,6 – 2 м/с. Продольный уклон на этом участке долины 0,027. Ниже Тюхтерека долина расширяется до 1,0 – 1,5 км, но горный её характер сохраняется до с. Ефремкино. На этом участке Белый Июс принимает крупные притоки – Харатас, Тунгужуль, Большая Сья и множество ручьёв. Ширина реки здесь до 50 м, скорость течения 1,4 – 1,6 м/с, глубина до 1,5 м, продольный уклон уменьшается до 0,0027. Ниже с. Ефремкино субмеридиональное направление долины меняется на северо-восточное, ширина её увеличивается до 3 – 5 км, продольный уклон русла становится равным 0,0018. Река течёт здесь несколькими рукавами, протоками шириной до 10 – 30 м, на участках единого русла ширина реки 65 – 75 м, глубина до 1 – 1,7 м. Ниже а. Усть-Фыркал долина принимает меридиональное направление и резко расширяется до 9 – 17 км в районе сёл Июс, Соленоозёрное и д. Кобяково, уклон реки здесь становится чрезвычайно малым – 0,0002. Внутри заболоченной долины с меандрирующей рекой со множеством проток, стариц и озёр появляются горные останцы, возвышающиеся на 120 – 170 м над её дном. Далее, до

слияния с Чёрным Июсом, ширина долины снова уменьшается до 2 – 3 км, уклон её увеличивается до 0,0006. Притоками Белого Июса на равнинном участке являются мелкие реки: слева – Тарча, Чёрная (из озера Чёрное), справа – Кульбюрстюг, Тюрим, Колекджул (через озеро Фыркал).

Озёра на территории Республики Хакасия распространены достаточно широко, всего их с площадью водной поверхности более 10 га насчитывается около 500, причем более 100 из них – солёные. Основная масса озёр представлена многочисленными мелкими каровыми и моренными озёрами горных областей Западного Саяна и Кузнецкого Алатау, многие из которых служат истоками рек. Наиболее крупные пресные озера сосредоточены в северной части Хакасии – Ошколь, Чёрное, Фыркал и приурочены к долинам рек Чёрный и Белый Июс, озеро Итколь («условно-проточное»), – к совмещённой долине рек Туим – Карыш. Остальные крупные пресные водоёмы – озёра Чалпан, Чёрное, Бугаёво располагаются в центральной части Хакасии, на Абакан-Енисейском междуречье. Солёные озёра распространены в северной и центральной частях республики, представляют собой конечные водоёмы бессточных областей степной, засушливой зоны. Наиболее крупные из них – озёра Белё, Шира, Туз, Джирим, Власьево, Горькое, группы Матаракских, Красненьких, Утичьих озёр, Улук-Коль.

Болота встречаются по долинам рек и на горных плато. В целом заболоченность территории менее 1 %, лишь в бассейнах рек Матур и Уйбат (левые притоки Абакана) заболоченность достигает 2 – 4 %. Суммарная площадь болот – 321,34 км², но площадью более 25 кв. км на территории республики нет.

Водохранилища и пруды представлены:

- каскадом водохранилищ комплексного назначения на реке Енисей, созданных, в основном, для целей гидроэнергетики - Красноярское, Саяно-Шушенское и Майнское водохранилища;

- русловыми прудами и наливными водохранилищами, созданными для использования водных ресурсов средних и малых рек, наиболее крупные из которых - водохранилища Сосновое (площадь акватории при НПУ 294 м БС - 11,00 км².) и Красное (длина около 5 км., средняя ширина водоёма 0,9 км, максимальная – 2,5 км., максимальная глубина достигает 10 м при средней 7,2 м.).

Красоярское водохранилище является наиболее крупным объектом. При общей протяжённости 356 км, водохранилище на территории Республики Хакасия имеет длину участка 145 км (часть западного берега), протяжённость береговой линии 186 км, площадь акватории 388 км². Наибольшая глубина на участке при НПУ 243 м достигает 57 м, ширина его водной поверхности колеблется от 0,5 км в районе Батенёвского кряжа до 4,5 км в районе с. Советская Хакасии.

Саяно-Шушенское водохранилище имеет общую протяжённость 290 км, в пределы территории Республики Хакасия входит незначительной своей частью – приплотинным плёсом протяжённостью 12 км, Джойским и Кантегирским заливами длиной, соответственно, 28 и 20 км. Протяжённость береговой линии участка – 97 км, площадь акватории при НПУ 540 м – 48 км². Глубина у плотины до 220 м, ширина от 1 до 2 км.

Майнское водохранилище предназначено для регулирования расходов воды, поступающей от Саяно-Шушеской ГЭС, и более благоприятной её эксплуатации, имеет длину 21,5 км, среднюю ширину до 500 м и глубину у плотины не более 22 м при НПУ 324 м, площадь акватории в пределах территории Республики Хакасия – 4,4 км².

1.3.2. Общая характеристика подземных водных объектов

В соответствии с гидрогеологическим районированием (2011 г.) территория Республики Хакасия располагается в пределах Алтае-Саянской сложной гидрогеологической складчатой области (далее-СГСО) I порядка, в которой выделяется Саяно-Тувинская гидрогеологическая складчатая область (далее-ГСО) II порядка с входящими в её состав структурами III порядка: Южно-Минусинский межгорный

артезианский бассейн (далее-МAB), Чулымский МAB, Саяно-Алтайский гидрогеологический массив (далее-ГМ).

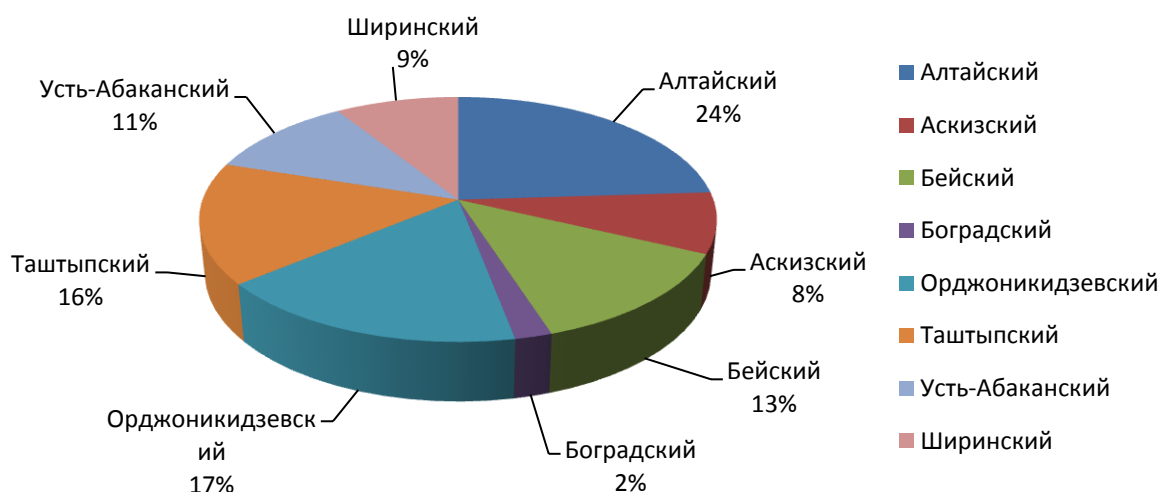
Потенциальные эксплуатационные ресурсы подземных вод республики достаточно значительны, но распределены они как по водоносным подразделениям, так и по территории крайне неравномерно.

Общие потенциальные эксплуатационные ресурсы пресных и соленых подземных вод, пригодных для организации водоснабжения на всей территории республики, составляют 15,0988 млн.м³/сут., в том числе с величиной минерализации до 1,5 г/дм³ – 14,9748 млн.м³/сут. Модуль прогнозных ресурсов подземных вод в среднем по территории республики составляет – 2,8 л/с с км².

Основная доля ресурсов пресных подземных вод сосредоточена в бассейне р. Енисей и составляет 11,7109 млн.м³/сут. На площади бассейна р. Обь – 3,3879 млн.м³/сут. Как правило, на участках речных долин распространены подземные воды с минерализацией до 1 г/дм³.

По территориям районов республики потенциальные прогнозных ресурсы подземных вод распределяются неравномерно, что в целом обусловлено наличием или отсутствием в пределах района аллювиального водоносного горизонта, как основного источника ресурсов (диаграмма 1.3.2.1)

Диаграмма 1.3.2.1 Распределение потенциальных прогнозных ресурсов подземных вод по районам Республики Хакасия



По состоянию на 01.01.2018 на территории Республики Хакасия разведано 40 месторождений (66 участков) пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения (Таблица 1.3.2.1).

Суммарные разведанные и утвержденные запасы всех месторождений подземных вод для питьевого и технического водоснабжения по состоянию на 1 января 2018 года составляют 440,2181 тыс.м³/сут., в том числе по категориям: А – 171,0 тыс. м³/сут., В – 168,1036 тыс. м³/сут., С₁ – 70,6596 тыс. м³/сут., С₂ – 30,455 тыс. м³/сут. Забалансовые запасы подземных вод составляют 14,95 тыс. м³/сут. (Аскизское МППВ). Степень разведанности запасов подземных вод от величины прогнозных ресурсов составляет 2,9 %.

Перечень месторождений подземных вод на территории Республики Хакасия
(по состоянию на 01.01.2018)

№ п/п	Наименование месторождений подземных вод (МПВ)	Назначение вод	Запасы подземных вод, утвержденные ГКЗ или ТКЗ (принятые НТС), по категориям, тыс. м ³ /сут				
			А	В	С ₁	С ₂	Всего
1	Абазинское	ХПВ	6,6000				6,6000
2	Абаканское	ХПВ	2,6000	5,3590	2,000		9,959
3	Айдайское	ХПВ		0,2470			0,2470
4	Аскизское	ХПВ			забалансовые		14,95
5	Балыксинское	ХПВ		0,1370			0,1370
6	Бейское	ПТВ		1,7797	0,0150		1,7947
7	Белоярское	ХПВ			3,6000		3,6000
8	Бискамжинское	ХПВ		1,1900			1,1900
9	Боградское	ХПВ		4,5000	2,7000		7,2000
10	Бюринское	ХПВ		0,1600	0,1400		0,3000
11	Восточно-Черногорское	ХПВ			6,000		6,000
12	Ербинское	ПТВ	11,8000	5,0000			16,8000
13	Знаменское	ПТВ		0,145			0,145
14	Изербельское	ХПВ		0,1120			0,1120
15	Изыхское	ПТВ		0,6200			0,6200
16	Исаков ручей	ПТВ			0,6270		0,6270
17	Карагасское	ХПВ			0,1800		0,1800
18	Корчин Ключ	ХПВ	7,2000	0,3000		3,8000	11,3000
19	Марчелгашское	ХПВ			5,0000	3,0000	8,0000
20	Моховское	ХПВ	3,9000	5,9000	5,7000		15,5000
21	Новоширинское	ХПВ		0,2300	0,0020		0,2320
22	Подсиненское	ХПВ		3,5200			3,5200
23	Правоаскизское	ХПВ		2,9500			2,9500
24	Предгорное	ХПВ		2,073	0,535		2,608
25	Северобоградское	ПТВ		0,249	0,0006		0,2496
26	Соленоозерное	ХПВ		0,0400			0,0400
27	Силикатный	ПТВ		0,5400			0,5400
28	Сонское	ПТВ		0,0690			0,0690
29	Степное	ПТВ		0,0530			0,0530
30	Ташебинское	ХПВ		0,0446			0,0446
31	Таштыпское	ПТВ		0,197	0,0050		0,202
32	Туимское	ХПВ	5,1000				5,1000
33	Уйское	ХПВ		0,1782	0,1	1,2000	1,4782
34	Усть-Абаканское	ХПВ	12,8000	4,8000			17,6000
35	Черногорское	ХПВ	121,0000	124,2000	42,5000		287,7000

36	Шамское	ХПВ			1,5550	1,5550	3,1100
37	Ширинское	ХПВ				16,8000	16,8000
38	Шорское	ХПВ				4,1000	4,1000
39	Поле 20,21,23,27 Курганный	Дренажные воды		1,37			1,37
40	Поле 19,20,27,30 Линейный	Дренажные воды		2,14			2,14
Всего			171,0000	158,1036	70,6596	30,4550	440,2181

ХПВ – хозяйственно – питьевое водоснабжение

ПТВ – производственно – техническое водоснабжение

Разведанными запасами подземных вод обеспечено население городов Абакан, Черногорск (Черногорское месторождение подземных вод), Сорск (месторождение «Корчин Ключ»), Абаза (Абазинское месторождение подземных вод).

Месторождения подземных вод разведанные и подготовленные для промышленного освоения – водоснабжения населения районных центров: Боград, Аскиз, Шира, Белый Яр, п. Майна. Доля в их общем количестве составляет 18,4 %. Причиной неосвоенности месторождений является отсутствие средств, необходимых для строительства водозаборов (Белоярское, Боградское, Марчелгашское, Уйское, Шамское, Ширинское и др. месторождения).

Посёлок городского типа Пригорск в количественном отношении обеспечен подземными водами (Моховское месторождение подземных вод), в то же время качество воды периодически не соответствует нормативным показателям питьевых вод и зависит от расположения береговой линии Красноярского водохранилища.

Город Саяногорск для своего водоснабжения использует подземные воды Саяногорского месторождения, расположенного на острове Большой, относящегося к территории Красноярского края.

На территориях административных районов хозяйственно-питьевое водоснабжение сельских населённых пунктов полностью осуществляется за счёт подземных вод.

Таблица 1.3.2.2

Эксплуатационные запасы подземных вод по административным районам Республики Хакасия

№ п/п	Административный район	Данные на 01.01.2018	
		Запасы, тыс. м ³ /сут	Количество МПВ
1	Алтайский	7,740	3
2	Аскизский	8,377 (14,95 – забал.)	5
3	Бейский	3,7322	6
4	Боградский	19,4436	7
5	Орджоникидзевский	-	-
6	Таштыпский	3,312	2
7	Усть-Абаканский	53,9946	7
8	Ширинский	30,172	5
9	г. Абакан	297,659	1
10	г. Черногорск	6,000	1
11	пгт. Пригорск	15,5	1
13	г. Сорск	11,3	1
14	г. Абаза	6,600	1
Всего по Республике Хакасия		440,2181	40

Степень использования запасов эксплуатируемых месторождений колеблется от 0,9% (Абаканское месторождение подземных вод участок «Путевой», Знаменское месторождение участок «Дорожный») до 88,8 % (Абазинское месторождение подземных вод).

По состоянию на 01.01.2018 на территории Республики Хакасия действует 152 лицензии на право пользования по 211 участкам недр для добычи подземных вод, из них по объемам добытой подземной воды за 2017 год отчитались - 73 недропользователя, осуществляющие добычу подземной воды по 102 лицензиям. Объем извлеченной подземной воды составил 309680,9 тыс. м³/год, в том числе на участках с разведанными запасами 29222,5 тыс. м³/год.

В процессе добычи твердых полезных ископаемых (рудники, шахты, разрезы и карьеры) было извлечено подземных вод – 20,26 млн. м³/год.

На территории Республики Хакасия, по состоянию на 1 января 2018 года, учтено балансом 10 месторождений (12 участков) минеральных подземных вод. Суммарные эксплуатационные запасы минеральных подземных вод по состоянию на 1 января 2018 года составляют 1,3705 тыс. м³/сут, в том числе по категориям: В - 0,6235 тыс.м³/сут, С₁ – 0,747 тыс.м³/сут. С целью добычи минеральных подземных вод на 01.01.2018 года выдано 9 лицензий. В пределах месторождений минеральных подземных вод в 2017 году было извлечено и использовано: на бальнеологические цели – 0,01512 тыс. м³/сут, на розлив – 0,17141 тыс. м³/сут.

Минеральные воды Ширинского месторождения используются для бальнеологических целей и розлива ОАО «Курорт «Озеро Шира». На Ширинском месторождении запасы минеральных подземных вод утверждены в количестве: по категории В - 43 м³/сут., по категории С₁ - 42 м³/сут. (протокол ТКЗ ПГО «Красноярскгеология» № 398 от 22.11.1991 г). Дикоозерское месторождение радоновых вод эксплуатируется ФБУ «Центр реабилитации Фонда социального страхования Российской Федерации «Туманный». Подземные минеральные воды используются для бальнеологических целей. На Дикоозерском месторождении подземных минеральных вод запасы радоновых подземных вод утверждены по категории В - 265 м³/сут. (протокол ГКЗ СССР № 994 от 28.03.1986г).

Эксплуатируются месторождения минеральных подземных вод: Ханкульское (УМПВ Ханкульский) для розлива (минеральная вода «Ханкуль»), Первомайское для розлива (минеральная вода «Богградская»), Кузнецовское для розлива (минеральная вода «Преображенская»).

Месторождений теплоэнергетических и промышленных подземных вод в Республике Хакасия нет.

1.3.3 Водопользование

Водопотребление

Наибольшее водопотребление на территории Республики Хакасия осуществляется в бассейне реки Енисей, и в 2017 году составило 96,2 % (2016 г. - 95,6 %) от общего забора воды на территории республики. На долю забора (изъятия) водных ресурсов в бассейне реки Обь (р.р. Томь и Чулым) приходится всего лишь 3,8 % объёма водопотребления республики, при этом забор (изъятие) водных ресурсов и их использование в бассейне реки Томь составляет 0,15 % от общего показателя республики.

Таблица 1.3.3.1

Использование водных ресурсов Республики Хакасия по бассейнам рек в 2017 г., млн. м³

Бассейн реки	Забрано воды из природных водных объектов			Использовано пресной воды
	Всего	из поверхностных	из подземных	
Р. Енисей	93,53	39,94	53,59	77,20

Р. Чулым	3,97	1,61	2,36	1,94
Р. Томь	0,19	0,04	0,15	0,09

Таблица 1.3.3.2

Показатели потребления и использования воды по районам и городам Республики Хакасия, млн. м³

Город, муниципальное образование	Забрано всего за год		Использовано на нужды					
	2016	2017	Использовано пресной воды, млн. м. куб.	Использовано пресной воды на питьевые и хозяйственно-бытовые нужды, млн. м. куб.	Использовано пресной воды на производственные нужды, млн. м. куб.	Использовано пресной воды на нужды орошения регулярно, млн. м. куб.	Использовано пресной воды на нужды сельхозводоснабжения, млн. м. куб.	Использовано пресной воды на прочие нужды, млн. м. куб.
Абакан	41,23	34,90	17,80	6,41	4,82	0,00	0,00	6,56
Абазга	14,14	13,02	10,85	0,69	10,04	0,00	0,00	0,11
Саяногорск	2,90	0,77	10,55	4,53	5,28	0,00	0,00	0,74
Сорск	9,07	9,37	9,32	0,64	8,50	0,00	0,00	0,19
Черногорск	7,89	7,99	4,37	3,60	0,26	0,00	0,00	0,51
Алтайский	5,26	6,66	1,04	0,34	0,62	0,00	0,01	0,07
Аскизский	1,73	3,15	1,05	0,20	0,06	0,64	0,00	0,16
Бейский	4,55	13,60	7,70	0,15	0,22	0,13	0,00	7,21
Богородский	0,43	0,55	0,53	0,52	0,00	0,00	0,00	0,01
Орджоникидзевский	0,65	0,30	0,26	0,19	0,01	0,00	0,04	0,02
Таштыпский	0,50	0,51	0,38	0,20	0,15	0,00	0,01	0,03
Усть-Абаканский	42,19	36,82	13,41	0,49	1,31	7,07	0,02	4,51
Ширинский	5,53	4,57	2,48	0,47	1,59	0,00	0,00	0,42

Таблица 1.3.3.3

Показатели водопотребления и водоотведения по Республике Хакасия за 2017 г., млн. м³

Показатели	Единицы изм.	Показатели за отчётный год
Использовано свежей воды всего	млн. м. куб.	79,73
Оборотное, повторное и последовательное водоснабжение	млн. м. куб.	585,16
Экономия свежей воды	%.	88
Водоотведение в поверхностные водные объекты,	млн. м. куб.	73,24

всего		
В том числе загрязнённых сточных вод, из них:	млн. м. куб.	24,19
без очистки	млн. м. куб.	0,15
недостаточно очищенной	млн. м. куб.	24,04
нормативно чистой	млн. м. куб.	45,50
нормативно очищенной	млн. м. куб.	3,55
Сброшено основных загрязняющих веществ в водные объекты	тыс. тонн	24,72

Таблица 1.3.3.4

Динамика объёмов забранной воды из природных источников в Республике Хакасия за последние 5 лет, млн. м³

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Забрано свежей воды, всего	173,59	134,18	113,06	136,08	132,20
в том числе из:	130,48	96,65	76,15	97,89	90,32
подземных источников					
поверхностных источников	43,11	37,53	36,91	38,19	41,88

В многолетнем разрезе не прослеживается динамика увеличения (снижения) объёмов забора (изъятия) водных ресурсов. Основной причиной является величина приточности в Саяно-Шушенское и Красноярское водохранилища. При заполнении Красноярского водохранилища до НПУ начинается подтопление г. Абакана, пп. Усть-Абакан и Подсинее. Для защиты населённых пунктов созданы системы инженерных защит, эксплуатирующей организацией которых является ГБУ РХ «Управление инженерных защит». Посредством 5 насосных станций осуществляется забор воды из дрен инженерных защит. Так, в 2017 г. объём откаченных дренажных вод снизился на 10,00 млн. м³ по сравнению с 2016 годом, что послужило сокращению объёма забора подземных вод и водоотведения (Таблица 1.3.3.5).

Таблица 1.3.3.5

Сведения об использовании пресной воды в 2017 г. на различные нужды по Республике Хакасия (в сравнении с предыдущим годом)

№, п/п	Показатели	Единица измерения	2016	2017	+ / -	%
1.	Использовано свежей воды всего	млн.м.куб.	76,65	79,74	3,09	4,0
2.	Использование свежей воды на питьевые и хоз-бытовые нужды	млн.м.куб.	18,97	18,44	-0,53	-2,8
3.	Использование свежей воды на производ. нужды	млн.м.куб.	32,46	32,85	0,39	1,2
4.	Использование свежей воды на орошение	млн.м.куб.	9,91	7,84	-2,07	-20,9
5.	Использование свежей воды на сельхозводоснабжение	млн.м.куб.	0,14	0,08	-0,06	-42,9
6.	Использование свежей воды на другие нужды	млн.м.куб.	15,17	20,53	5,36	35,3

Показатели использования воды в 2017 г. в сравнении с предыдущим годом изменились незначительно. Сократилось использование свежей воды на сельхозводоснабжение за счёт сокращения поголовья крупнорогатого скота в хозяйствах в связи со сложным финансовым положением, на орошение – сокращение площади орошаемых земель.

По данным доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Хакасия в 2017 году» Управления Роспотребнадзора по Республике Хакасия по итогам 2017 года количество населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, составило 313843 человека (58,4 %), что на 2317

человек меньше, чем в 2016 году (в 2016 г. - 58,9 %, в 2015 г. – 56,8 %). Снижение произошло за счет естественной убыли населения в городских поселениях.

Условно - доброкачественной водой обеспечено 93787 человек или 17,4% (в 2016г. - 16,9%, в 2015г. - 22,0%).

При этом доля городского населения, обеспеченного питьевой водой, соответствующей требованиям законодательства, составила в 2017 г. 94,3%, при среднероссийском показателе в в 2016 г. - 95,4 %; сельского - 34,6 % при среднероссийском показателе в 2016 г. - 77,5 %.

В 2017 году недоброкачественную воду употребляли 79556 человек или 14,8% населения (в 2016 г. – 16,5 %, в 2015 г. - 14,5 %), из них:

население городских поселений - 21242 человека или 5,7 % (в 2016 г. – 5,8 %, в 2015 г. - 4,3 %);

население сельских поселений - 58314 человек или 35,1 % (в 2016 г. – 40,2 %, в 2015 г. - 36,5 %).

Питьевую воду, которая не была исследована в 2017 г., употребляли 50482 человека - 9,4 % (41346 в 2016 г. - 7,7 %, 35797 в 2015 г. - 6,7 %), в том числе 30,4 % сельского населения.

В 2017 году питьевая вода в населенных пунктах в Усть-Абаканском, Боградском и Ширинском районах (в 2016г. - в пгт. Пригорск, Бейском, Усть-Абаканском, Боградском и Ширинском районах) не соответствовала гигиеническим нормативам по жесткости. Под воздействием повышенных концентраций с общей жесткостью $> = 10$ мг/экв/л находятся около 6000 человек. Постоянное употребление воды с повышенной жесткостью приводит к накоплению солей в организме и, в конечном итоге, к заболеваниям суставов (артриты, полиартриты), образованию камней в почках, желчном и мочевом пузырях.

Питьевое водоснабжение Республики Хакасия осуществляется из 210 источников централизованного водоснабжения, которые обеспечивают питьевой водой 95,0% населения. В качестве основных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения на территории Республики Хакасия используются подземные воды. В качестве основных источников хозяйственно - питьевого водоснабжения используются подземные воды. Поверхностные источники питьевого водоснабжения снабжают питьевой водой население пяти населенных пунктов (поселки Майна, Черемушки, Жемчужный, Вершина Тёи и с. Приисковое).

Суммарная доля подземных и поверхностных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно - эпидемиологическим требованиям, снизилась с 63,2% до 60,9% (при среднероссийском показателе – 15,3%), из них из-за отсутствия зон санитарной охраны – 58,6% (в 2016 г. – 59,5 %, 2015 г. – 61,7 %).

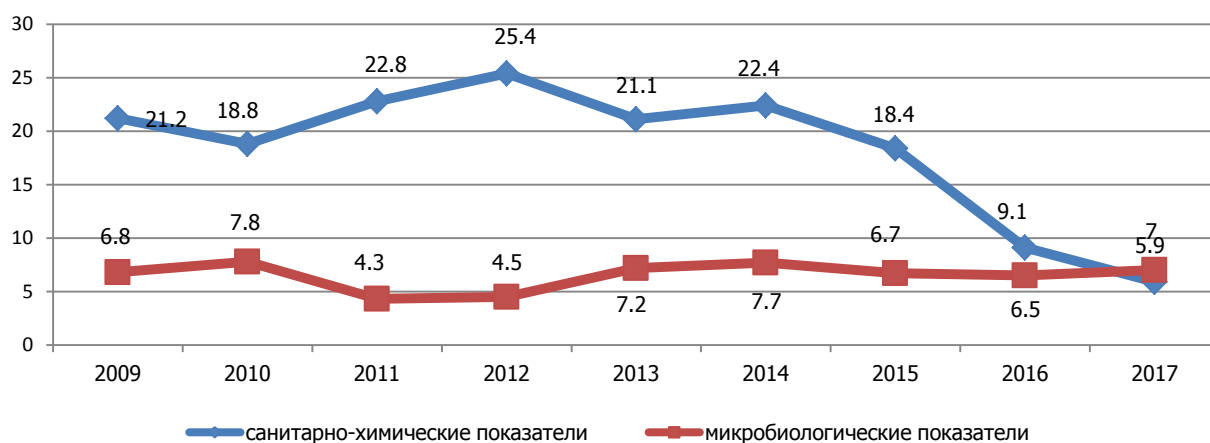
Наибольшая доля водозаборов, не соответствующих требованиям санитарно - эпидемиологических правил по организации зон санитарной охраны, отмечена в Бейском - 86,4 %, Ширинском - 80,0 %, Боградском – 78,9 %, Орджоникидзевском – 76,9 % районах (на уровне 2016 года), в Алтайском районе – 56,2 % за счет ввода в эксплуатацию нового водозабора в с. Кирово.

**Состояние источников централизованного водоснабжения и качество воды
в местах водозабора в Республике Хакасия**

Показатели	Подземные источники централизованного питьевого водоснабжения				Поверхностные источники централизованного питьевого водоснабжения			
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	динамика к 2016 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	динамика к 2016 г.
Количество источников	204	205	205	=	5	5	5	=
Из них не соответствуют санитарно - эпидемиологическим правилам и нормативам (%)	63,7	61,5	61,4	↓	40,0	40,0	40,0	=
в т.ч. из-за отсутствия зоны санитарной охраны	62,7	60,5	59,5	↓	20,0	20,0	20,0	=

Так, по итогам 2017 года из всех исследованных проб воды из подземных источников по санитарно - химическим показателям не соответствовали гигиеническим требованиям 5,9 % (в 2016 г. - 9,1 %, в 2015 г. - 18,4 %), из поверхностных источников проб, не соответствующих гигиеническим требованиям, не обнаружено (в 2016 г. - 25,0 % (1 проба), в 2015 г. - 10,0 %). По микробиологическим показателям не соответствовали гигиеническим требованиям 7,0 % из подземных источников (в 2016 г. - 6,6 %, в 2015 г. - 6,9 %), из поверхностных источников не соответствующих проб не обнаружено (в 2016 г. - 4,0 %, в 2015 г. - 4,0 %) (Диаграмма 1.3.3.1).

Диаграмма 1.3.3.1 Доля проб воды источников централизованного водоснабжения населения Республики Хакасия, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим и микробиологическим показателям, за 2009-2017 гг. (%)



В целом по республике доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно - химическим показателям, снизилась с 9,3 % в 2016 г. до 5,9 % в 2017 г., по микробиологическим показателям увеличилась с 6,5 % в 2016 г. до 6,7 % в 2017 г., но не превышает показатель 2015 г.

Проведенное ранжирование районов республики по качеству подаваемой населению питьевой воды позволило выделить районы с показателями, превышающими среднереспубликанские значения по санитарно - химическим показателям: Ширинский (41,2 %), Боградский (20,0 %), Орджоникидзевский (16,7 %), Алтайский (10,9 %), Бейский (10,2 %), Усть-Абаканский (8,3 %) районы и г. Сорск (6,2 %); по микробиологическим показателям: Боградский (12,1 %), Бейский (10,1 %), Усть-

Абаканский (10,0 %), Алтайский (9,0 %), Аскизский (7,1 %) районы и г. Саяногорск (7,0 %).

Актуальной проблемой остается нецентрализованное водоснабжение сельского населения. Население в сельской местности снабжается водой из 140 источников нецентрализованного водоснабжения без соответствующей водоподготовки, из которых 40,0 % (в 2016 г. – 40,0 %, в 2015 г. – 40,4 %,) не отвечают санитарным требованиям.

В целом по Республике Хакасия доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельской местности, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно - химическим показателям, составила 20,3 % (в 2016 г. - 40,0 %, в 2015 г. - 14,4 %); по микробиологическим показателям - 11,4 % (в 2016 г. - 12,0 %, в 2015 г. - 11,5 %).

Неудовлетворительное качество питьевой воды из нецентрализованных источников обусловлено отсутствием возможности выделения зоны санитарной охраны в условиях сложившейся застройки поселений, несвоевременностью проведения профилактических ремонтов, очистки и дезинфекции водозаборных сооружений.

В 2017 году наибольшая доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно - химическим показателям, отмечалась в Ширинском районе – 26,5 %; по микробиологическим показателям в Аскизском – 21,4 % и Усть - Абаканском – 14,9 % районах.

В 2017 году, как и в предыдущие годы, остается актуальной проблема проведения лабораторного производственного контроля за качеством и безопасностью питьевой воды, подаваемой населению, который не осуществлялся в большинстве сельских населенных пунктов республики.

Основными причинами нестабильного качества воды на территории Республики Хакасия являются:

1. Факторы природного характера (повышенное содержание в воде водоносных горизонтов нитратов и солей, обуславливающее высокий уровень общей жесткости и минерализации);

2. Отсутствие (58,6 % водных объектов) или ненадлежащее содержание зон санитарной охраны водных объектов - источников питьевого и хозяйственно - бытового водоснабжения;

3. Неудовлетворительное санитарно - техническое состояние трети водозаборных сооружений республики;

4. Отсутствие специальных методов обработки воды в условиях ухудшения качества воды;

5. Временное прекращение холодного водоснабжения на территориях городских и сельских поселений из - за аварийных ситуаций на сетях водоснабжения, связанных с высокой степенью износа (сетей водопровода – 73 %, водопроводных насосных станций – 48,7%, очистных сооружений водопровода – 70 %);

6. Отсутствие финансовых средств в водоснабжающих организациях, в том числе на профилактические работы, направленные на предупреждение аварий и своевременную замену изношенных коммунальных систем;

7. Недостаточный объем производственного контроля за качеством питьевой воды или его отсутствие, что приводит к употреблению воды неизвестного качества и не дает возможности принять своевременные меры реагирования при его ухудшении;

8. Несвоевременная замена фильтров доочистки воды с истекшим сроком эксплуатации в муниципальных образовательных учреждениях, которые могут послужить вторичным загрязнением питьевой воды;

9. Использование несовершенных технологий нагрева воды при строительстве новых многоквартирных домов, что вызывает жалобы жителей.

Водоотведение

На территории Республики Хакасия водоотведение представлено: шахтно-рудничными водами горнодобывающих предприятий, коллекторно-дренажными водами, отводимыми с защищаемых от подтопления территорий и выклинивающимися при эксплуатации мелиоративных систем, сточными водами, образующимися в процессе использования водных ресурсов отраслями экономики.

Основная нагрузка по объёму сброса сточных и дренажных вод в республике приходится на бассейн реки Енисей – в разные годы от 92 до 98%.

В многолетнем разрезе объём водоотведения подвержен значительным изменениям: от 114,08 млн. м³ в 2013 г. до 61,20 млн. м³ в 2015 г. Изменение объёмов водоотведения происходит, в основном, за счёт уменьшения (увеличения) сброса нормативно-чистых вод. Предприятием, определяющим изменение показателей, является ГБУ РХ «Управление инженерных защит», эксплуатирующее комплекс гидротехнических сооружений республики, обеспечивающих защиту г. Абакана, пгт. Усть-Абакан и п. Подсинее от затопления и подтопления паводковыми водами р.р. Абакан и Енисей, влияния Красноярского водохранилища в период наполнения до проектных отметок. Сброс нормативно чистых вод осуществляется посредством 5 выпусков в р.р. Абакан, Енисей, Красноярское водохранилище. Амплитуда колебаний объёмов сброшенной воды ГБУ РХ «Управление инженерных защит» в годы различной водности может достигать до 50 млн. м³. В 2017 г. объём сброса дренажных вод уменьшился на 9,86 млн. м³, что повлекло снижение показателя водоотведения по республике.

В 2017 г. объём воды, используемый в системах оборотного и повторно-последовательного водоснабжения, увеличился в сравнении с 2016 г. на 2,0 % за счет Абаканской ТЭЦ ООО «Сибирская генерирующая компания» (г. Абакан) в связи с увеличением выработки электроэнергии.

Таблица 1.3.3.7

Сведения о водоотведении сточных вод по категориям качества в Республике Хакасия, млн. м³

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Водоотведение, всего	122,11	90,43	71,43	94,78	82,17
в том числе в поверхностные водные объекты, из них:	114,08	79,87	61,20	84,14	73,24
нормативно чистых без очистки	79,56	47,13	30,75	55,60	45,50
нормативно очищенных	4,11	2,57	1,51	4,50	3,55
загрязнённых, в том числе	30,41	30,16	28,93	24,05	24,19
без очистки	0,67	0,52	0,39	0,42	0,15
недостаточно очищенной	29,74	29,65	28,54	23,63	24,04
Расход воды в системах оборотного и повторного водоснабжения	415,05	454,16	540,85	573,74	585,16

Основная нагрузка по приёму загрязнённых сточных и дренажных вод приходится на р. Енисей и Красноярское водохранилище. Основными загрязняющими веществами, поступающими в бассейн р. Енисей со сточными водами, являются органические вещества по БПК, нитриты, азот аммонийный, медь, цинк

В 2017 г. сброс сточных, в том числе дренажных вод осуществляли 23 субъекта хозяйственной и иной деятельности.

Таблица 1.3.3.8

Показатели водоотведения по районам и городам Республики Хакасия, млн. м³

Город, муниципальное образование	Сброс сточных, в том числе дренажных вод		В том числе в поверхностные водные объекты			Оборотного и повторного водоснабже ния	
			Всего	Загрязненной			
	2016 г.	2017 г.			без очистки	недоста- точно очищен ной	2016 г.
Алтайский	5,94	4,29	3,89	0,00	2,50	0,00	0,20
Аскизский	0,64	0,29	0,27	0,15	0,11	0,05	0,01
Бейский	1,48	2,52	1,21	0,00	0,04	0,00	0,04
Боградский	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Орджоникидзевский	0,39	0,05	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00
Таштыпский	0,20	0,30	0,30	0,00	0,30	14,93	15,97
Усть-Абаканский	41,17	38,49	34,49	0,00	13,19	12,37	12,40
Ширинский	4,62	3,72	2,23	0,00	2,23	11,57	11,51
Абакан	19,50	15,30	15,06	0,00	1,36	384,87	396,69
Абаза	12,92	11,84	10,43	0,00	2,57	6,41	4,86
Саяногорск	6,02	4,17	4,17	0,00	0,55	99,74	99,76
Сорск	1,04	1,05	1,05	0,00	1,05	43,62	43,62
Черногорск	0,84	0,10	0,09	0,00	0,09	0,18	0,08

Объём сточных, в том числе дренажных вод, требующих очистки в 2017 году в сравнении с предыдущим годом практически не изменился и составил 24,19 млн. м³ (24,05 млн. м³ в 2016 г.), из них 24,04 млн. м³ (99 %) – недостаточно очищенные. Низкая эффективность работы очистных сооружений, введенных в эксплуатацию в 1970-1980 годах, обусловлена морально устаревшими технологиями очистки сточных вод и изменившимися требованиями к составу и свойствам сточных вод, сбрасываемых в поверхностные водные объекты. Неудовлетворительная работа очистных сооружений, введенных в эксплуатацию в последние 10 лет, так называемых модульных очистных сооружений, обусловлена низким качеством строительных работ и техническим обслуживанием.

Предоставление водных объектов или их частей в пользование

Общее количество физических и юридических лиц, осуществление водопользования которыми предусматривает приобретение прав пользования водными объектами на территории Республики Хакасия в рамках переданных полномочий, по состоянию на 31.12.2017, составляет 44, из них 82 % имеют разрешительные документы.

Минприроды Хакасии в 2017 году оформлено и зарегистрировано в государственном водном реестре 14 договоров водопользования, 18 решений о предоставлении в пользование водного объекта, 17 дополнительных соглашения к договорам водопользования.

Министерством ведется работа по пресечению нелегитимного водопользования. Водопользователям направлены письма о необходимости получения разрешительных документов. В Управление Росприроднадзора по Республике Хакасия направлена информация о нелегитимном водопользовании с просьбой оказать содействие в обязанности юридических лиц оформить разрешительные документы. По предоставленной информации проведены проверки, юридические лица привлечены к административной ответственности.

Работа по пресечению нелегитимного водопользования с привлечением надзорных органов будет продолжена в 2018 году.

В соответствии с приказом Федерального агентства водных ресурсов, за Минприроды Хакасии закреплены полномочия администратора доходов бюджета от платы за пользование водными объектами, находящимися в федеральной собственности.

Согласно приказу Росводресурсов, прогнозируемый объем поступлений в федеральный бюджет сумм платы за пользование водными объектами по договорам водопользования, заключенным Минприроды Хакасии, в 2017 году составляет 1025,27 тыс. руб. Фактически перечислено в бюджетную систему Российской Федерации 4181,8 тыс. руб.

1.3.4 Качественное состояние поверхностных и подземных вод

Оценка состояния качества поверхностных вод в 2017 г. на территории Республики Хакасия приведена по классификации степени загрязненности - условном разделении всего диапазона состава и свойств природной воды в условиях антропогенного воздействия на различные интервалы с постепенным переходом от «условно чистой» к «экстремально грязной» по УКИВЗ с учетом ряда дополнительных факторов.

Классификация степени загрязненности поверхностных вод приведена в таблице 1.3.4.1.

Таблица 1.3.4.1

Классификация степени загрязненности поверхностных вод

Класс качества воды	Разряд	Степень загрязненности воды
1-й класс	-	условно чистая
2-й класс	-	слабо загрязненная
3-й класс	разряд «а» разряд «б»	загрязненная очень загрязненная
4-й класс	разряд «а» и «б» разряд «в» и «г»	грязная очень грязная
5-й класс	-	чрезвычайно грязная

В 2017 г. ухудшение качества воды наблюдалось на участках:

р. Енисей «выше г. Саяногорск», из 3 класса, разряд «а» (загрязненная) в 3 класс, разряд «б» (очень загрязненная);

р. Енисей «ниже пгт. Черемушки», из 2 класса (слабо загрязненная) в 3 класс, разряд «б» очень загрязненная;

вдхр. Саяно-Шушенское (в районе к. Джойская Сосновка), р. Енисей «ниже г. Саяногорск», вдхр. Красноярское (выше и ниже пгт. Усть-Абакан), из 2 класса (слабо загрязненная) в 3 класс разряд «а» (загрязненная).

- р. Абакан «в черте г. Абакан» из 2 класса (слабо загрязненная) в 3 класс разряд «а» (загрязненная);

Улучшение качества воды отмечалось:

- в реке Уйбат «ЮЗ с. Усть - Бюр» из 3 класса, разряд «а» (загрязненная) во 2-й класс (слабо загрязненная);

- в реке Абакан «ниже г. Абаза» из 3 класса, разряд «б» (очень загрязненная) в 3 класс, разряд «а» (загрязненная);

Качество воды в других притоках осталось на уровне прошлого года:

- в реках Абакан «выше г. Абаза», Аскиз «выше с. Аскиз», Уйбат «южнее с. Усть-Бюр» - 3-й класс, разряд «а» (загрязненная);

- в реке Аскиз «ниже с. Аскиз» - 3 класс разряд «б» (очень загрязненная).

Река Чулым образуется слиянием рек Черный и Белый Июс.

К бассейну р. Чулым относится р. Белый Июс. Качество воды осталось на уровне прошлого года: - 3-й класс, разряд «а» (загрязненная) в реке Белый Июс.

Качество воды реки «в черте п. Копьево» сохранялось на уровне прошлого года: 3 класс, разряд «а» (загрязненная).

В 2017 г. территориальным органом Росгидромета не проводились наблюдения за качеством воды в пунктах наблюдений:

р. Томь – п.г.т. Балыкса, IV категория, 1 створ – 0,5 км ниже впадения р. Балыксу, в черте поселка;

р. Сарала п. Сарала, IV категория, 1 створ -0,5 км ниже посёлка, 0,8 км ниже впадения р. Сабула;

р. Матур – пос. Матур, 1 км выше поселка;

р. Большой Он - 0,8 км выше устья.

Таблица 1.3.4.2

Качество поверхностных вод Республики Хакасия

Пункт наблюдения	Класс и разряд качества воды		Характерные загрязняющие вещества
	2016 год	2017 год	
вдхр Саяно-Шушенское (р. Енисей) - к. Джойская Сосновка, 0,6 км выше плотины, азимут 315 от кордона	2 - слабо загрязнённая	3А - загрязнённая	фенолы, медь, железо
Майнское вдхр., 3041 км п.г.т. Черемушки	2 - слабо загрязнённая	3Б - очень загрязнённая	фенолы, медь, железо, цинк
р. Енисей - г. Саяногорск 7 км выше г. Саяногорск, в черте пгт Майна, 6,7 км ниже плотины Майнской ГЭС	3А-загрязненная	3Б - очень загрязнённая	нефтепродукты, алюминий, фенолы, железо, медь
р. Енисей, 2999 км г. Саяногорск	2 - слабо загрязнённая	3А - загрязнённая	фенолы, железо
р. Енисей, 2904 км с. Подсинее	2 - слабо загрязнённая	2 слабо загрязнённая	фенолы, медь,
р. Енисей - 0,5 км выше г. Абакан, 0,5 км выше впадения р. Абакан	2 - слабо загрязнённая	2 слабозагрязнённая	фенолы, марганец
вдхр Красноярское (р. Енисей) –пгт. Усть-Абакан, 0,5 км выше посёлка	2 - слабо загрязнённая	3А загрязнённая	медь, фенолы, кадмий
вдхр Красноярское (р. Енисей) – 0,5 км ниже поселка	2 - слабо загрязнённая	3А загрязнённая	фенолы, медь
р. Абакан - г. Абаза, 1 км выше города	3А-загрязненная	3А загрязнённая	медь, железо, марганец, фенолы
р. Абакан - г. Абаза, 13 км ниже города	3Б-очень загрязненная	3А загрязнённая	железо, медь, алюминий, марганец, фенолы
р. Абакан - г. Абакан, в черте города, 0,1 км ниже ж/д моста	2 - слабо загрязнённая	3А загрязнённая	медь, фенолы, алюминий, нефтепродукты
р. Аскиз - с. Аскиз, 1,5 км выше села, 6,5 км выше устья	3А-загрязненная	3А загрязнённая	медь, фенолы, железо, нефтепродукты
р. Аскиз, - 0,1 км ниже поселка	3Б-очень загрязненная	3Б очень загрязнённая	медь, фенолы, железо, нефтепродукты
р. Уйбат - с.Усть-Бюр, 1 км выше устья р. Бюря	3А-загрязненная	2 слабозагрязнённая	марганец, железо, фенолы
р. Уйбат, - 1 км южнее села, 150 м ниже впадения р. Бюря	3А-загрязненная	3А загрязнённая	медь, фенолы, железо
оз. Шира - к.п. Жемчужный, азимут 60 от сваи водпоста	4А - грязная	4Б грязная	хлориды, сульфаты
оз. Шира - 0,2 км к З от устья р. Сон, азимут 140 от сваи водпоста	4А - грязная	4Б грязная	хлориды, сульфаты

р. Чулым, в черте д. Копьёво, 1,5 км ниже автодорожного моста	ЗА-загрязненная	ЗА загрязнённая	фенол, алюминий, медь, железо
р. Белый Июс - пос. Малая Сыя, 1 км ниже поселка	ЗА-загрязненная	ЗА загрязнённая	фенол, алюминий, железо, нефтепродукты
р. Туим – пгт. Туим, 1 км выше посёлка	нет	ЗА загрязнённая	железо, фенол
р. Туим – пгт. Туим, 2 км ниже посёлка	нет	ЗА загрязнённая	железо, медь, фенол

В 2017 г. зафиксировано 2 случая экстремально высокого загрязнения ионами цинка Майнского водохранилища: 173,8 ПДК_{рх} и 157,1 ПДК_{рх} (1,738 мг/дм³, 1,571 мг/дм³).

Таблица 1.3.4.2

Сведения о высоком загрязнении поверхностных вод суши Республики Хакасия в 2017 г.

Водный объект	Пункт наблюдения	Створ	Дата отбора проб	Вещества, по которым зарегистрированы случаи ЭВЗ
Майнское вдхр.	Майнское вдхр. 3041 км от устья пгт. Черемушки	3 км ниже пгт. Черемушки	02.03.2017	Цинк
			10.03.2017	Цинк

Возможным источником загрязнения могли быть сточные воды с очистных сооружений пгт. Черёмушки.

1.3.5 Водоохранные мероприятия, выполненные на водных объектах республики в 2017 году

Общие затраты на выполнение водохозяйственных и водоохранных работ по бассейнам рек Енисей и Обь составили 396289,5 тыс. руб. из них затраты:

- средств федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы, выделенные на финансирование мероприятий, осуществляемых подведомственными учреждениями Росводресурсов – 12272,7 тыс. руб.

- средств федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы, выделенных на софинансирование мероприятий по капитальному ремонту ГТС, осуществляемых с участием средств бюджета субъекта Российской Федерации, местных бюджетов, внебюджетных средств – 22249,7 тыс. руб.

- средств бюджета субъекта Российской Федерации, местных бюджетов, внебюджетных средств, направляемых на мероприятия, осуществляемые с участием средств федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы – 3421,1 тыс. руб.;

- средств федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы, предоставляемых в виде субвенций бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений – 13772,4 тыс. руб.

- иных средств федерального бюджета – 1535,1 тыс. руб.

- иных средств бюджета субъекта Российской Федерации – 20800,4 тыс. руб.

- иных средств местных бюджетов – 76,2 тыс. руб.

- собственных средств респондента – 322162,0 тыс. руб.

Затраты по бассейну реки Енисей составили 371989,7 тыс. руб.

Затраты по бассейну реки Обь составили 24300,0 тыс. руб.

В 2017 году на территории Республики Хакасия велась работа по следующим направлениям:

- определение границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос;
- облесение прибрежных защитных полос;

- расчистка акватории водохранилищ, озер, прудов, направленная на охрану водных объектов;
- расчистка участков русел рек, каналов и др., направленная на охрану водных объектов;
- расчистка, дноуглубление и другие мероприятия на участках русел рек и каналов, направленных на снижение негативного воздействия вод;
- капитальный и текущий ремонт ГТС;
- строительство, реконструкция и ремонт очистных сооружений и канализационных сетей;
- строительство, реконструкция и ремонт систем оборотного (повторно-последовательного) водоснабжения;
- прочие водохозяйственные и водоохраные работы.

Определение границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос

Общие затраты по бассейнам рек Енисей и Обь на выполнение работ по определению границ водоохраных зон и прибрежных защитных полос по Республике Хакасия составили 4566,9 тыс. руб., затраты производились за счет средств федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы, предоставляемые в виде субвенций бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений.

Затраты по бассейну реки Енисей составили 4566,9 тыс. руб. (1074,9 км) работы проводились Министерством природных ресурсов и экологии Республики Хакасия;

Затраты по бассейну реки Обь – 0 тыс. руб.

Облесение прибрежных защитных полос

Общие затраты по бассейнам рек Енисей и Обь на выполнение работ по облесению прибрежных защитных полос по Республике Хакасия составили 583,5 тыс. руб., затраты производились из иных средств федерального бюджета.

Затраты по бассейну реки Енисей составили 583,5 тыс. руб. (76,8 га) посадка лесных культур в зонах влияния рек Большой Анзас.

Затраты по бассейну реки Обь – 0,0 тыс. руб.

Расчистка акватории водохранилищ, озер, прудов, направленная на охрану водных объектов

Общие затраты по бассейнам рек Енисей и Обь на выполнение работ по расчистке акватории водохранилищ, озер, прудов, направленных на охрану водных объектов по Республике Хакасия составили 7341,2 тыс. руб., в том числе иных средств федерального бюджета (10,0 тыс. руб.), иных средств бюджета субъекта Российской Федерации (12,0 тыс. руб.) и собственных средств респондента (7319,2 тыс. руб.).

Затраты по бассейну реки Енисей составили 7321,2 тыс. руб. (734,8 га), работы проводились на Саяно-Шушенском водохранилище ПАО «РусГидро»-«Саяно-Шушенская ГЭС имени П.С. Непорожного, за счет собственных средств респондента), на озере Шира (ФГУ Детский санаторий «Озеро Шира», за счет иных средств федерального бюджета, ОАО «Курорт «Озеро Шира» и ИП Никитина О.М. - собственные средства респондента)

Затраты по бассейну реки Обь составили 20,0 тыс. руб. (0,7 га), работы проводились на озере Белё (ГБУ РХ «Ирбис», за счет иных средств бюджета субъекта Российской Федерации) и озере Тус (водопользователи, за счет собственных средств респондента).

Расчистка участков русел рек, каналов и др., направленная на охрану водных объектов

Общие затраты по бассейнам рек Енисей и Обь на выполнение работ по расчистке участков русел рек, каналов и др., направленные на охрану водных объектов 289,5 тыс. руб., за счет иных средств федерального бюджета;

Затраты по бассейну реки Енисей составили 289,5 тыс. руб. (66,4 км.) работы проводились ФГУ «Управление Хакаселиоводхоз» в бассейнах рек Енисей, Табат и Абакан.

Затраты по бассейну реки Оби составили 0,0 тыс. руб.

Расчистка, дноуглубление и другие мероприятия на участках русел рек, каналов и др., направленные на снижение негативного воздействия вод

Общие затраты по бассейнам рек Енисей и Обь на выполнение работ по расчистке, дноуглублению и другим мероприятиям на участках русел рек, каналов и др., направленным на снижение негативного воздействия вод составили 9205,5 тыс. руб., (средства федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы, представляемые в виде субвенций бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление отдельных полномочий в области водных отношений);

Затраты по бассейну реки Енисей составили 0,0 тыс. руб.

Затраты по бассейну реки Оби составили 9205,5 тыс. руб. (4,9км.). Работы проводились на р. Туим и р. Орловка для защиты от негативного воздействия с. Туим и с. Шира Ширинского района.

Капитальный и текущий ремонт ГТС

Общие затраты по бассейнам рек Енисей и Обь на выполнение работ по капитальному и текущему ремонту ГТС составили 37455,1 тыс. руб., в количестве 31 шт., в т.ч. затраты средств федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы, выделенные на софинансирование мероприятий, осуществляемых с участием средств бюджета субъекта Российской Федерации- 22249,7 тыс. руб., средств бюджета субъекта Российской Федерации, местных бюджетов, внебюджетных средств, направляемые на мероприятия, осуществляемые с участием средств федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы – 3421,1 тыс. руб., иных средств бюджета субъекта Российской Федерации - 2591,9 тыс. руб. и собственных средств респондентов – 9192,5 тыс. руб.

Затраты по бассейну реки Енисей составили 36655,2 тыс. руб. на ремонт 27 ГТС.

Завершен ремонт 1 ГТС на реке Абакан левый берег (южная окраина д. Луговая) МО Аскизский район и 1 комплекса ГТС на вдхр. «Центральное», западная окраина с. Весеннее МО Усть-Абаканский район производились за счет субсидий из федерального бюджета с софинансированием из бюджета РХ. Оба объекта - переходящие с 2016 г.

Затраты по бассейну реки Обь составили 800,0 тыс. руб. в количестве 4 шт.

Ремонт ГТС производился и за счет собственных средств респондентов.

Строительство, реконструкция и ремонт очистных сооружений и канализационных сетей

Общие затраты по бассейнам рек Енисей и Обь на выполнение работ по строительству, реконструкции и ремонту очистных сооружений и канализационных сетей по Республике Хакасия составили 47139,1 тыс. руб., из иных средств бюджета субъекта Российской Федерации 3517,7 тыс. руб., иных средств местных бюджетов 14,3 тыс. руб. и собственных средств респондента 43607,0 тыс. руб..

Затраты по бассейну реки Енисей составили 45771,2 тыс. руб., работы по ремонту очистных сооружений и канализационных сетей проводились Министерством строительства и коммунального хозяйства Республики Хакасия, ГУП РХ «Хакресводоканал» на Красноярском водохранилище (иные средства бюджета субъекта Российской Федерации), АО «УК Разрез Майрыхский», ООО «Разрез Аршановский» в бассейне р. Абакан. Работы проводились за счет собственных средств респондентов.

Затраты по бассейну реки Обь составили 1367,9 тыс. руб., работы проводились в бассейнах рек Туим и Чулым Министерством строительства и коммунального хозяйства Республики Хакасия (иные средства бюджета субъекта Российской Федерации), ООО УК «Наш дом», ООО «ВИС» и МУП «Копьёвское ЖКХ» (за счет средств собственных средств

респондентов).

Строительство, реконструкция и ремонт систем оборотного (повторно-последовательного) водоснабжения

Общие затраты по бассейнам рек Енисей и Обь на выполнение работ по строительству, реконструкции и ремонту систем оборотного (повторно-последовательного) водоснабжения составили 12813,4 тыс. руб., в том числе затраты из собственных средств респондента.

Затраты по бассейну реки Енисей составили 8053,4 тыс. руб., работы проводились на реках Большой Анзас, Средний Кизас, руч. Шамансуг, Сора.

Затраты по бассейну реки Обь составили 4760,0 тыс. руб., работы проводились на реках Андат, Тюхтерек, Черный Июс, малый Инжул, руч. Колчановский, руч. Каролиновка, руч. Кварцевый, р. Бобровая.

Прочие водохозяйственные и водоохранные работы

Общие финансовые затраты на прочие водохозяйственные и водоохранные работы составили 276895,3 тыс. руб., в том числе затраты средств федерального бюджета, главным распорядителем которых являются Росводресурсы (12272,7 тыс.руб.), выделенные на финансирование мероприятий, осуществляемых подведомственными учреждениями Росводресурсов (ФГУ «Енисейрегионводхоз», ФГУ «УЭКВ», ФГУ «УЭСВ»), , иных средств федерального бюджета (668,1 тыс. руб.), иных средств бюджета субъекта Российской Федерации (14678,8 тыс. руб.), иных средств местных бюджетов (61,9 тыс. руб.), собственных средств респондента (249213,9 тыс. руб.).

Основные из них:

- мониторинг водных объектов и сбрасываемых сточных вод – 23523,1 тыс. руб.
- эксплуатация (содержание) защитных ГТС – 4070,098 тыс. руб.
- мероприятия в водоохраных зонах – 217611,582 тыс. руб., в т. ч. сбор и буксировка теплоходами кошелей с плавающей древесиной в лесоудерживающие запани и свodka корневой древесины в зоне сработки водохранилища – 1420,0 тыс. руб.; крепление берега и благоустройство прибрежной полосы в п. Черёмушки – 210227,548 тыс. руб.
- обустройство рыбозащитными сооружениями – 2184,0 тыс. руб.
- проведение предпаводковых и послепаводковых обследований – 906,471 тыс. руб.
- строительство и содержание, прудов-отстойников, руслоотводных и нагорных канав – 4585,6 тыс. руб.

1.3.6. Предотвращение негативного воздействия вод

Проблемы негативного воздействия вод, безопасности гидротехнических сооружений с каждым годом стоят все острее, поток обращений граждан по этим вопросам нарастает.

Такая ситуация обусловлена тем, что водохозяйственный комплекс республики постоянно испытывает дефицит средств на содержание, развитие и безопасную эксплуатацию, объемы реконструкции и капитального ремонта отстают от темпов старения основных фондов.

Численность населения республики, проживающего на территории подверженной негативному воздействию вод (включая численность населения, проживающего на территориях, защищенных в результате строительства сооружений инженерной защиты, проведения работ по увеличению пропускной способности русел рек и др.), оценивается 102615 чел.

В части предотвращения негативного воздействия вод на территории республики, осуществлялись следующие защитные мероприятия по направлениям:

- предотвращение негативного воздействия вод по мероприятиям исполняемым за счет средств бюджета Республики Хакасия;

- безопасность водохозяйственных систем и гидротехнических сооружений (далее - ГТС), исполняемых за счет представляемых субсидий федерального бюджета и средств республиканского бюджета;

- обеспечение полномочий субъектов Российской Федерации в сфере водных отношений, исполняемых за счет представляемых субвенций федерального бюджета.

Отбор объектов капитального ремонта ГТС и выполнения других защитных мероприятий осуществляется на основании сообщений органов местного самоуправления, граждан и сведений. Ежегодно составляется график межведомственного обследования готовности к пропуску весеннего половодья паводкоопасных территорий и гидротехнических сооружений на территории Республики Хакасия. Участие органов местного самоуправления в проводимых обследованиях обязательное. В 2017 году согласно графику выполнено 9 обследований.

На территории Республики Хакасия действует утвержденная постановлением Правительства Республики Хакасии от 13.11.2013 № 623 «Государственная программа Республики Хакасия «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Республике Хакасия (2014 – 2020 годы)», подпрограмма «Развитие водохозяйственного комплекса Республики Хакасия (2014 - 2020 годы)». В 2017 году программой предусмотрены средства из республиканского бюджета на выполнение мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод на территории республики в размере 145383,00 тыс. рублей. В рамках программы завершен капитальный ремонт объектов: дамбы на левом берегу р. Абакан (южная окраина д. Луговая) Аскизского района (переходящий объект с 2016 года) и комплекса гидротехнических сооружений на водохранилище «Центральное», западная окраина с. Весеннее МО Усть-Абаканский район (переходящий объект с 2016 года). Сумма средств выполненных работ в 2017 году составила 25704,13 тыс. рублей.

В 2017 году за счет средств федерального и республиканского бюджетов завершены работы по капитальному ремонту 2 объектов (Таблица 1.3.6.1). Общая длина отремонтированных дамб составляет – 3,676 км, устройство насыпи: ПГС – 34715 м³, скальный грунт – 40934 м³.

Сумма освоенных в 2017 году средств из федерального бюджета составила 22278,60 тыс. рублей, республиканского бюджета 3425,53 тыс. рублей.

В результате завершения работ численность защищенного населения составила 763 чел. Вероятный предотвращенный ущерб от негативного воздействия вод 178767,48 тыс. руб.

Таблица 1.3.6.1

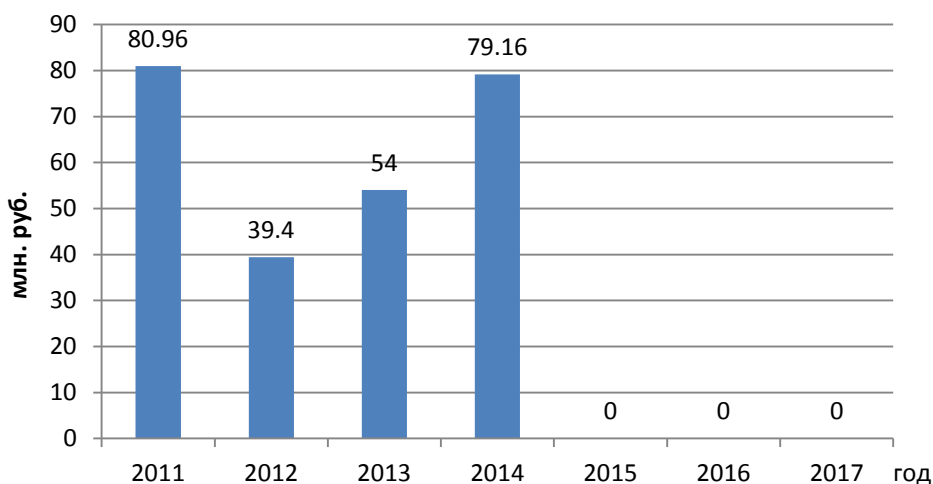
Перечень объектов капитального ремонта ГТС выполненных за 2017 год

Наименование мероприятия	Оплачено за выполненные работы, тыс. руб.		
	всего	средства бюджета РФ	средства бюджета Республики Хакасия
Дамба на левом берегу р. Абакан (южная окраина д. Луговая) Аскизского района.	17515,70	15181,40	2334,30
Комплекс гидротехнических сооружений на водохранилище «Центральное», западная окраина с. Весеннее МО Усть-Абаканский район	8188,43	7097,20	1091,23
Всего:	25704,13	22278,60	3425,53

Анализ затраченных средств на предотвращение негативного воздействия вод и обеспечение безопасности ГТС за последние 8 лет (млн. руб.)

Годы	Затрачено финансовых средств (млн. руб.)					
	Всего	Средства федерального бюджета РФ	Бюджет Республики Хакасия			
			Средства резервного фонда на предотвращение ЧС	Средства гос. программы		
				На софинансирование объектов кап. ремонта	На выполнение строительных работ	На разработку ПСД
2011	154,924	30,00	80,960	2,324	25,489	16,151
2012	115,675	33,067	39,400	3,631	21,147	18,430
2013	128,489	37,251	54,000	2,014	0,871	34,353
2014	105,512	17,462	79,160 (Средства ФБ)	5,519	3,371	-
2015	36,092	25,350	-	2,992	5,250	2,500
2016	29,25546	26,3068	-	2,94866	2,788	7,213
2017	25,70413	22,278	-	3,4253	0,300	5,302

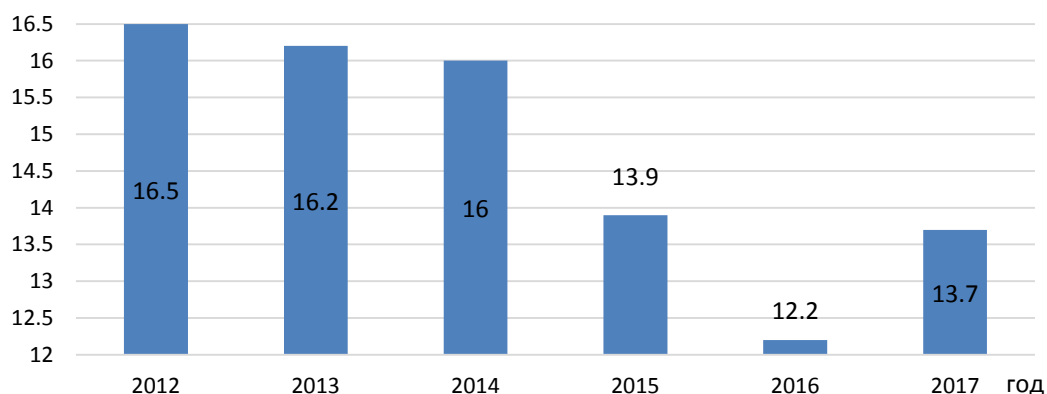
Диаграмма 1.3.6.1 Средства резервного фонда, в том числе ФБ, на предотвращение и ликвидацию ЧС



Министерство природных ресурсов и экологии Республики Хакасия является уполномоченным органом Республики Хакасия в области водных отношений и исполняет отдельные полномочия Российской Федерации, переданные Республике Хакасия:

- осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод на водных объектах федеральной собственности;
- осуществление мер по охране водных объектов находящихся в федеральной собственности и полностью расположенных на территории республики;
- предоставление водных объектов или их частей в пользование на основании договоров водопользования или решений на право пользования водными объектами.

Диаграмма 1.3.6.2 Средства на осуществление переданных полномочий предоставляются в виде субвенций из федерального бюджета, млн. руб



В 2017 году из федерального бюджета республиканскому бюджету Республики Хакасия было предоставлено субвенций на исполнение переданных полномочий в области водных отношений в размере 13775,00 тыс. руб.

Выраженное негативное воздействие вод р. Туим и р. Орловка проявляется в виде наводнений с резким подъемом уровней воды на участках наледообразований в русловой, пойменной частях рек Туима и Орловки в пределах населенных пунктов Шира и Туим, а также зимой вследствие выхода воды на лед и затопления отдельных территорий указанных населенных пунктов. При этом затапливаются как огороды, так и жилые строения, хозяйственные постройки, социально-культурные объекты, объекты транспорта и жизнеобеспечения.

Срок завершения работ по объекту – конец октября 2018 года. Общая протяженность расчистки 10,56 км. Сумма выделенных субвенций из федерального бюджета – 18,09 млн. рублей. В 2017 году длина расчистки русла р. Туим в с. Туим составила 4,86 км, стоимость выполненных работ – 9,2 млн рублей. Предотвращенный ущерб – 334,86 млн. рублей.

По направлению охраны водных объектов в 2017 году выполнены проектные работы по установлению границ водоохранных зон и прибрежных защитных полос на водных объектах:

- реке Абакан на участке от г. Абакан до г. Абаза;
- реке Енисей от г. Саяногорска до устья р. Абакан;
- реках Аскиз и Таштып с притоками в границах населенных пунктов.

Общая стоимость работ по данному направлению составила в 2017 году 4,57 млн рублей.

1.4. ПОЧВА И ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

1.4.1 Земельный фонд и изменения в его структуре

Земли, находящиеся в пределах Республики Хакасия, составляют земельный фонд республики. Согласно действующему законодательству и сложившейся практике, государственный учет земель в Республике Хакасия осуществляется по категориям земель и угодьям. Кроме традиционного учета земель по категориям и угодьям, в настоящее время, когда земля может находиться в различных формах собственности, учет осуществляется по категориям и формам собственности.

Категория земель - это часть земельного фонда, выделяемого по основному целевому назначению и имеющая определенный правовой режим. Отнесение земель к категориям осуществляется в соответствии с их целевым назначением и правовым режимом. Учет земель по угодьям ведется в соответствии с их фактическим состоянием и использованием.

Действующее законодательство предусматривает семь категорий земель:

- земли сельскохозяйственного назначения;
- земли населенных пунктов;
- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;
- земли особо охраняемых территорий и объектов;
- земли лесного фонда;
- земли водного фонда;
- земли запаса.

Земельные угодья - это земли, систематически используемые или пригодные к использованию для конкретных хозяйственных целей и отличающиеся по природно-историческим признакам. Учет земель по угодьям ведется в соответствии с их фактическим состоянием и использованием.

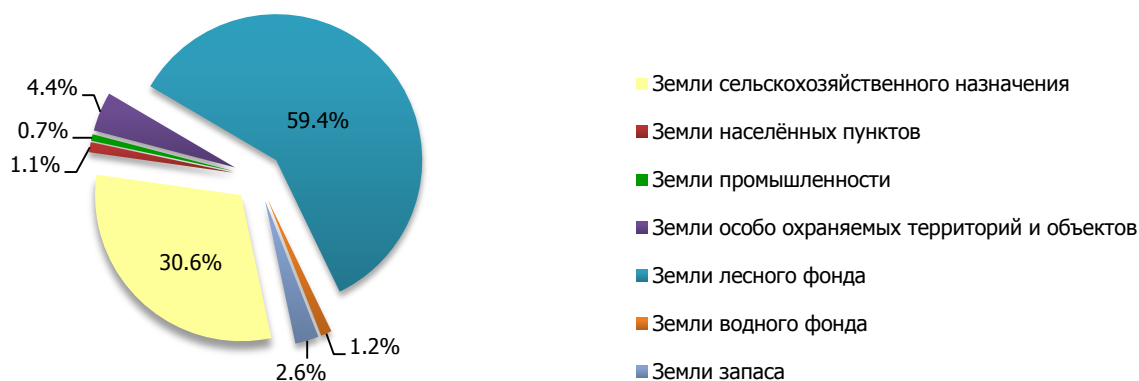
Земельные угодья делятся на сельскохозяйственные и несельскохозяйственные в соответствии с действующими нормами и правилами, принимаемыми на государственном и ведомственном уровнях.

В соответствии с данными государственной статистической отчетности площадь земельного фонда Республики Хакасия на 1 января 2018 года составляет 6159,9 тыс. га.

Полученные в результате обобщения годовой земельной статистической отчетности восьми районов и трех городов республики данные о распределении земельного фонда по категориям приведены на Диаграмме 1.4.1.1.

В таблице 1.4.1.1 приведена структура земельного фонда Республики Хакасия по категориям земель на 01.01.2018 г.

Диаграмма 1.4.1.1 Распределение земельного фонда Республики Хакасия по категориям



**Структура земельного фонда Республики Хакасия
по категориям земель на 1 января 2018 г.**

Категория земель	1 января 2017 год		1 января 2018 год		Изменения (+, -)
	Площадь, тыс. га	%	Площадь, тыс. га	%	
Земли сельскохозяйственного назначения	1883,6	30,6	1882,5	30,6	-0,4
Земли населенных пунктов	68,5	1,1	68,5	1,1	
Земли промышленности, транспорта и иного назначения	43,8	0,7	44,9	0,7	+0,1
Земли особо охраняемых природных территорий	268,5	4,4	268,5	4,4	
Земли лесного фонда	3656,7	59,4	3656,7	59,4	
Земли водного фонда	74,9	1,2	74,9	1,2	
Земли запаса	160,9	2,6	160,9	2,6	
ИТОГО земель:	6156,9	100	6159,9	100	

Земли сельскохозяйственного назначения

Земли сельскохозяйственного назначения - это земли, предоставленные в пользование для нужд сельского хозяйства или предназначенные для этих целей. Земли данной категории располагаются за чертой населенных пунктов.

Они предоставляются сельскохозяйственным предприятиям, организациям для сельскохозяйственного производства, научно-исследовательских и учебных целей, а также гражданам для ведения крестьянского (фермерского) хозяйства, личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества, животноводства, сенокошения и выпаса скота.

Площадь данной категории земель по сравнению с прошлым годом уменьшилась на 1,1 тыс. га и составляет 1882,5 тыс. га – 31 % земельного фонда Республики Хакасия.

В состав земель сельскохозяйственного назначения входят земли фонда перераспределения – земли, не предоставленные заинтересованным лицам для сельскохозяйственного производства, но предназначенные для нужд сельского хозяйства. Площадь фонда перераспределения по состоянию на 1 января 2018 года составляет 233,4 тыс. га (12% от общей площади земель сельскохозяйственного назначения).

По землепользователям земли сельскохозяйственного назначения распределены следующим образом:

площадь земель, используемых предприятиями, организациями, хозяйствами и обществами для производства сельскохозяйственной продукции составляет 971,8 тыс. га; площадь земель, используемых гражданами (объединениями граждан) составляет 781,4 тыс. га.

Распределение земель сельскохозяйственного назначения по формам хозяйствующих субъектов приведено в таблице 1.4.1.2.

Таблица 1.4.1.2

Площади земель, используемые различными хозяйствующими субъектами

Наименование хозяйствующих субъектов, использующих землю	Общая площадь (тыс.га)
Хозяйственные товарищества и общества	770,9
Производственные кооперативы	14,4
Государственные и муниципальные унитарные сельскохозяйственные предприятия	111,2
Научно-исследовательские и учебные учреждения и заведения	37,7
Подсобные хозяйства	5,3
Прочие предприятия, организации и учреждения	31,9
Общинно-родовые хозяйства	0
Казачьи общества	0,4
Итого земель у предприятий	971,8
Крестьянские (фермерские) хозяйства	134,9
Индивидуальные предприниматели, не образовавшие крестьянское (фермерское) хозяйство	0,3
Личные подсобные хозяйства	62,6
Граждане, имеющие служебные наделы	0
Садоводы и садоводческие объединения	9,2
Огородники и огороднические объединения	0,6
Дачники и дачные объединения	1,6
Граждане, имеющие земельные участки, предоставленные для индивидуального жилищного строительства	4,8
Животноводы и животноводческие объединения	26,1
Граждане, занимающиеся сенокосением и выпасом скота	243,8
Граждане, занимающиеся северным оленеводством и промыслом	0
Граждане, собственники земельных участков	151,4
Граждане, собственники земельных долей	92,7
Итого земель у граждан	728

По состоянию на 1 января 2018 года площадь земельных долей в Республике Хакасия составляет 510,8 тыс. га.

Площадь не востребованных земельных долей составляет 208,7 тыс. га. В том числе здесь учитываются собственники, которые в установленный срок не получили свидетельства, либо, получив их, не воспользовались своим правом по распоряжению; земельные доли, распоряжение которыми осуществляется предприятиями на праве доверительного управления имуществом; земли собственников земельных долей, использующих свои земли, не примкнув к какому-либо предприятию и не оформившие документы на участок, предоставленный в счет земельной доли.

Распределение земель сельскохозяйственного назначения по угодьям приведено в таблице 1.4.1.3

Таблица 1.4.1.3

Распределение земель категории сельскохозяйственного назначения по угодьям

Вид угодий	Площадь (тыс. га)
Сельскохозяйственные угодья	1663,4
В стадии мелиоративного строительства (сельхозугодья) и восстановления плодородия	0,4
Лесные площади	66
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	18,6
Под водой	15,5
Земли застройки	7
Под дорогами	13,1
Болота	12,9
Нарушенные земли	0,3
Прочие земли	85,3

ИТОГО**1882,5***Земли населённых пунктов*

В соответствии с действующим законодательством данная категория включает земли, используемые и предназначенные для застройки и развития населенных пунктов.

Земли населенных пунктов (городов, поселков городского типа, сельских населенных пунктов) составляют 68,5 тыс. га, или 1 %, земельного фонда республики. Города и поселки занимают площадь 38,3 тыс. га, сельские поселения – 30,2 тыс. га. В таблице 1.4.1.4 приведено распределение земель населённых пунктов по угодьям.

Таблица 1.4.1.4

Распределение земель категории населенных пунктов по угодьям

Вид угодий	Площадь (тыс. га)
Сельскохозяйственные угодья	28,9
Лесные площади	2,2
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	1,4
Под водой	0,9
Земли застройки	15
Под дорогами	10,4
Болота	0,2
Нарушенные земли	0,4
Прочие земли	9,1
ИТОГО	68,5

Земли промышленности и иного специального назначения

Земли промышленности и иного специального назначения, предоставляются в установленном порядке предприятиям, учреждениям, организациям для осуществления возложенных на них специальных задач. Земли, подлежащие отнесению к данной категории, расположены за чертой населенных пунктов.

Площадь земель указанной категории составляет 44,9 тыс. га (увеличилась на 1,1 тыс. га за счет перевода из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населенных пунктов). Из общей площади этих земель большую часть составляют земли промышленности - 19,9 тыс. га. Земли энергетики в составе земель промышленности занимают 0,6 тыс. га, земли транспорта - 11,7 тыс. га, земли обороны и безопасности - 11,2 тыс. га, земли иного специального назначения - 1,5 тыс. га. Структура земель промышленности и иного специального назначения по угодьям приведена в таблице 1.4.1.5.

Таблица 1.4.1.5

Распределение земель категории промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли обеспечения, космической деятельности, земли обороны, безопасности, и земли иного специального назначения по угодьям

Вид угодий	Площадь (тыс. га)
Сельскохозяйственные угодья	3,1
Лесные площади	0,7
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	1,1
Под водой	0
Земли застройки	7,2
Под дорогами	9,3
Болота	0,5
Нарушенные земли	11,2
Прочие земли	12,3
ИТОГО	44,9

Земли особо охраняемых территорий и объектов

В соответствии с действующим законодательством категория земель особо охраняемых территорий и объектов включает в себя земли природно-заповедного назначения, земли оздоровительного назначения, земли рекреационного назначения и земли историко - культурного назначения.

Общая площадь земель особо охраняемых территорий и объектов составляет 268,5 тыс. га и по сравнению с прошлым годом изменений не произошло. Указанное значение включает в себя земли особо охраняемых территорий – 268 тыс. га, в том числе земли рекреационного назначения – 0,3 тыс. га, земли историко-культурного назначения – 0,2 тыс. га.

Одними из наиболее известных объектов, входящих в состав земель данной категории, являются особо охраняемые природные территории государственного природного заповедника «Хакасский». Государственный природный заповедник «Хакасский» – единственный заповедник на территории Республики Хакасия, является природоохранным, научно-исследовательским и эколого-просветительским учреждением федерального значения. Главной целью деятельности заповедника является сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, сохранение генетического фонда растительного и животного мира, типичных и уникальных экологических систем, а также отдельных видов и сообществ растений и животных. Государственный природный заповедник «Хакасский» располагается на северном макросклоне Западного Саяна и в горных степях Минусинской котловины на территории Таштыпского, Усть-Абаканского, Боградского, Ширинского и Орджоникидзевогского районов Республики Хакасия. Цель создания - охрана горных лесных и степных экосистем Минусинской котловины и Западного Саяна. Заповедник состоит из девяти кластерных участков: «Подзаплотные болота», «Озеро Белё», «Озеро Шира», «Озеро Иткуль», «Оглахты», «Камызякская степь с озером Улуг-Коль», «Хол-Богаз», «Малый Абакан», «Заимка Лыковых».

Распределение земель особо охраняемых территорий и объектов по угодьям приведено в таблице 1.4.1.6.

Таблица 1.4.1.6

Распределение земель категории особо охраняемых территорий и объектов по угодьям

Вид угодий	Площадь (тыс. га)
Сельскохозяйственные угодья	29,4
Лесные площади	133,9
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	0,1
Под водой	5,5
Земли застройки	0,1
Под дорогами	0
Болота	1,8
Нарушенные земли	0
Прочие земли	97,7
ИТОГО	268,5

Земли лесного фонда

На 1 января 2018 года площадь земель лесного фонда составила 3656,7 тыс. га, по сравнению с прошлым годом изменений не произошло.

В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации к данной категории относят лесные и нелесные земли. Лесные земли представлены участками, покрытыми лесной растительностью, и участками, не покрытыми лесной растительностью, но предназначенными для ее восстановления (вырубки, гари, участки, занятые питомниками

и т.п.). К нелесным отнесены земли, предназначенные для обслуживания лесного хозяйства (просеки, дороги и др.).

Лесные площади занимают 3055,5 тыс. га, распределение земель данной категории по другим видам угодий приведено в таблице 1.4.1.7.

Таблица 1.4.1.7

Распределение земель лесного фонда по угодьям

Вид угодий	Площадь (тыс. га)
Сельскохозяйственные угодья	109,8
Лесные площади	3055,5
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	0
Под водой	17,3
Земли застройки	0,6
Под дорогами	4,6
Болота	15,3
Нарушенные земли	0,4
Прочие земли	453,2
ИТОГО	3656,7

Земли водного фонда

К землям водного фонда относятся земли:

покрытые поверхностными водами, сосредоточенными в водных объектах; занятые гидротехническими и иными сооружениями, расположенными на водных объектах.

По состоянию на 1 января 2018 года земли водного фонда занимают 74,9 тыс. га, из которых 95,6 % занято непосредственно водными объектами. В этой категории земель за 2017 год изменения не произошли.

Земли водного фонда по угодьям распределены следующим образом: сельскохозяйственные угодья – 2,2 тыс. га, прочие земли – 1,1 тыс. га. Сведения о площадях, занятых водой, приведены в таблице 1.4.1.8.

Таблица 1.4.1.8

Земли под водой в различных категориях земель

№ п/п	Категория земель	Площадь (тыс. га)	В процентах от общей площади земель под водой
1	Земли сельскохозяйственного назначения	15,5	13,4
2	Земли населенных пунктов	0,9	0,8
3	Земли промышленности	0	0
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	5,5	4,8
5	Земли лесного фонда	17,3	15,0
6	Земли водного фонда	74,9	64,8
7	Земли запаса	1,4	1,2
	ИТОГО:	115,5	100%

Земли запаса

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

В эту категорию земель входят земли, не предоставленные в собственность, владение, пользование, включая аренду, а также земли, выведенные из хозяйственного оборота в результате консервации.

Площадь земель запаса в Республике Хакасия по состоянию на 01 января 2018 г. составляет 160,9 тыс. га, изменений по сравнению с прошлым годом не произошло.

Распределение земель запаса по угодьям приведено в таблице 1.4.1.9.

Таблица 1.4.1.8

Распределение земель запаса по угодьям

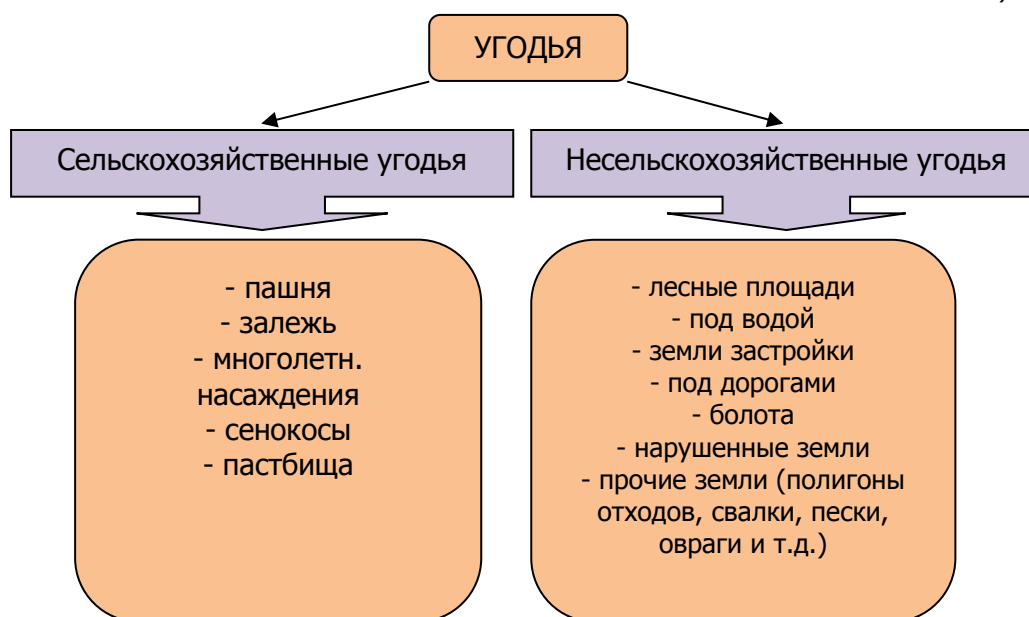
Вид угодий	Площадь (тыс. га)
Сельскохозяйственные угодья	78,3
В стадии мелиоративного строительства (сельхозугодья) и восстановления плодородия	0,1
Лесные площади	30,6
Лесные насаждения, не входящие в лесной фонд	1,9
Под водой	1,4
Земли застройки	0,1
Под дорогами	1,9
Болота	1,9
Нарушенные земли	0,4
Прочие земли	44,3
ИТОГО	160,9

Распределение земельного фонда по угодьям

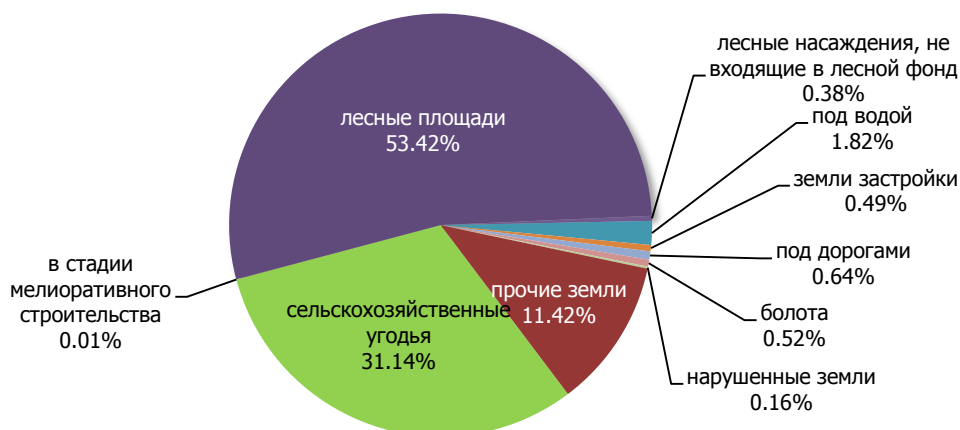
Земельные угодья - часть поверхности земли, обладающая определенными свойствами и характеристиками, позволяющими использовать ее для конкретных хозяйственных целей. Наибольший удельный вес в структуре земель приходится на леса и сельскохозяйственные угодья.

Распределение земельного фонда Республики Хакасия по угодьям по состоянию на 1 января 2017 года приведено на рисунке 1.4.1.1, на диаграмме 1.4.1.2.

Рисунок 1.4.1.1



Распределение земельного фонда Республики Хакасия по угодьям



1.4.2 Оценка качественного состояния земель

Почва является основным накопителем химических веществ техногенной природы и фактором передачи инфекционных и паразитарных заболеваний. Высокий уровень загрязнения почвы оказывает заметное влияние на содержание химических веществ в питьевой воде и воде водоемов.

В настоящее время очевидна необходимость охраны почв и восстановления плодородия. Актуальность этой проблемы по мере развития промышленности и автотранспорта, которые обуславливают усиление потока техногенных выбросов и отходов, с каждым годом нарастает. Многие неблагоприятные изменения свойств почвы могут происходить не только в результате человеческой деятельности, но и формироваться вполне естественным путем под влиянием обычных природных факторов почвообразования. В связи с этим необходима организация достаточно широкого и дифференцированного мониторинга для исследования последствий процессов, происходящих при обычном сельскохозяйственном использовании почв, а также при техногенных нагрузках.

Земельным кодексом Российской Федерации установлена необходимость осуществления государственного мониторинга земель, представляющего собой систему наблюдения за состоянием земель. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации независимо от форм собственности, их целевого назначения и разрешенного использования.

В рамках государственного мониторинга земель осуществляются систематические наблюдения за состоянием и использованием земель, выявление изменений состояния земель, оценка качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов, оценка и прогнозирование развития негативных процессов, обусловленных природными и антропогенными воздействиями, выработка предложений о предотвращении негативного воздействия на земли, об устранении такого воздействия, обеспечение органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель.

Почвенный покров территории республики неоднороден, он изменяется в соответствии с особенностями геоморфологических элементов рельефа.

В Хакасии пространственное распределение почв подчиняется закономерностям вертикальной поясности и широтной зональности. Наиболее пониженные части республики (200-350 м) заняты каштановыми почвами. По мере нарастания высот и смены

опустыненной степной растительности настоящими и луговыми степями появляются южные и обыкновенные черноземы, на высоте 600-700 м – выщелоченные черноземы, под лесами (высота 700-1500 м) развиты лесные и дерново-подзолистые почвы, которые на субальпийских лугах сменяются луговыми почвами. Такая постепенная смена почв прослеживается в направлении от Абаканских степей к горам Западного Саяна. В направлении же к горам Кузнецкого Алатау из схемы пространственного расположения почв выпадают выщелоченные черноземы и дерново-подзолистые почвы. Наблюдается более резкий переход от южных и обыкновенных черноземов к луговым (альпийским) и тундровым почвам. Широтная зональность представлена сменой широко распространенных в северной части обыкновенных черноземов южными черноземами, каштановыми и темно-каштановыми почвами в центральной части Хакасии.

В степной части республики, где размещены основные массивы пахотных земель, расположена зона сильной ветровой эрозии, а также на склонах имеют место проявления водной эрозии в период выпадения ливневых дождей. В настоящее время из общей площади пашни более половины ее подвержено ветровой эрозии. Большую долю занимают каменистые сельскохозяйственные угодья. Встречаются также солонцы и солончаки. Большие площади черноземов и каштановых почв занимают естественные кормовые угодья. Они расположены в предгорной части, где наибольшее распространение имеют малоразвитые щебнистые почвы, непригодные для интенсивной обработки.

Основной земельный фон Республики Хакасия составляют черноземы, которые занимают 80,11 % пашни, из них на долю черноземов обыкновенных приходится 51,85 %, черноземов южных – 20,68 %, черноземов выщелоченных – 7,34 %, черноземов оподзоленных – 0,24 %. Каштановые и темно-каштановые почвы занимают 13,05 % площади пашни.

Почвы лугового комплекса представлены лугово-черноземными, луговыми, лугово-каштановыми - 2,56 %. Эти почвы приурочены к террасам речных долин и приозерным понижениям.

Часть площади занимают дерново-карбонатные почвы, 0,84 % и 0,81 % площади пахотных земель приходится на серые и темно-серые лесные. На прочие почвы приходится 2,63% площади пахотных земель.

С 2009 года ФГУ ГСАС «Хакасская» проводятся агроэкологические обследования в 8 районах Республики Хакасия по ГИС-технологиям. Отбор почвенных образцов при агроэкологическом обследовании выполняется с использованием навигаторов и электронной карты для точного установления следа прохода оператора и координатных точек формирования среднего образца. Это значительно увеличивает точность определяемых показателей при мониторинге учетных свойств почв.

По степени гумусированности 214,9 тыс. га, или 41,6 % почв пашни относятся к слабо и малогумусным (содержат гумуса менее 4 %), 36,6 % - к среднегумусным и только 21,8 % почв характеризуются высокой степенью гумусированности. В целом по республике почвы содержат 4,7 % гумуса, а запасы его в 20-ти сантиметровом слое составляют 95-110 т/га.

На сенокосах и пастбищах республики средневзвешенное содержание гумуса несколько выше, чем на пашне и составляет 6,0 %, 4,9 % соответственно.

Диаграмма 1.4.2.1 Распределение сельскохозяйственных угодий по уровню содержания гумуса в 2017 г., %

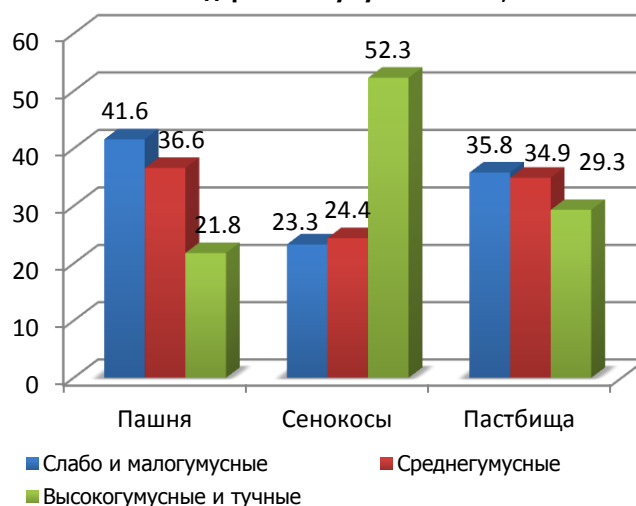


Таблица 1.4.2.1

Средневзвешенное содержание основных элементов в почве сельскохозяйственных угодий Республики Хакасия на 01.01.2018

Виды сельскохозяйственных угодий	Административные районы							по Республике Хакасия	
	Алтайский	Аскизский	Бейский	Боградский	Орджоникидзевский	Таштыпский	Усть-Абаканский		Ширинский
Гумус, %									
Сельскохозяйственные угодья, всего	3,3	4,6	4,1	5,9	6,0	8,0	4,0	4,8	4,9
Пашня	3,5	4,2	3,9	5,5	5,5	7,8	3,7	4,6	4,6
в т.ч. орошаемая	1,4	3,4	4,6	5,3	-	-	2,9	-	3,7
Сенокосы	3,5	6,2	4,5	7,0	7,7	8,5	4,1	5,1	6,0
Пастбища	3,0	4,6	4,3	6,2	6,4	8,3	4,2	4,9	4,9
Залежь	2,8	5,0	-	-	7,0	-	-	4,4	4,1
Многолетние насаждения	3,7	3,5	5,0	3,3	-	-	5,7	3,0	3,0
Подвижный фосфор, мг/кг почвы									
Сельскохозяйственные угодья, всего	16,8	18,5	14,5	12,8	18,0	28,7	13,2	12,8	15,1
Пашня	18,9	20,0	15,5	15,0	19,7	28,9	13,7	15,1	16,9
в т.ч. орошаемая	20,9	24,2	21,2	22,7	-	-	32,1	-	25,8
Сенокосы	14,6	16,0	13,5	11,5	17,2	31,2	14,1	7,9	15,0
Пастбища	15,4	17,8	12,4	10,3	16,5	26,8	12,7	12,5	14,0
Залежь	14,0	23,4	-	-	37,5	-	-	10,1	14,1
Многолетние насаждения	26,7	55,6	11,6	34,5	-	-	51,6	16,5	12,5
Обменный калий, мг/кг почвы									
Сельскохозяйственные угодья, всего	272,9	352,3	270,0	359,8	352,1	456,5	464,8	326,7	354,2
Пашня	280,0	319,1	260,6	331,0	328,2	450,3	441,6	336,4	336,9
в т.ч. орошаемая	183,5	251,0	294,1	370,2	-	-	338,0	-	302,1
Сенокосы	263,8	258,8	269,8	394,8	332,0	450,0	364,6	402,7	340,7
Пастбища	267,1	369,9	292,1	389,6	375,4	479,6	494,7	313,9	370,1
Залежь	268,1	406,3	-	-	700,0	-	-	328,6	328,3
Многолетние насаждения	253,9	563,0	247,9	494,0	-	-	395,0	250,0	150,0

По районам республики содержание гумуса колеблется в широких пределах. Наиболее гумусированные почвы Боградского, Орджоникидзевского и Таштыпского районов, где в пашне содержание гумуса более 5%. Наименьшее содержание гумуса отмечается в почвах Алтайского и Усть-Абаканского районов, 3,5 и 3,7% соответственно (Таблица 1.4.2.2).

Таблица 1.4.2.2

Результаты агрохимического обследования пахотных почв Республики Хакасия по содержанию гумуса (%)

Районы	Циклы обследования						
	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Алтайский	4,7	3,7	3,4	3,2	3,1	3,5	3,5
Аскизский	5,0	4,4	4,0	4,2	4,2	4,2	4,2
Бейский	4,8	4,4	4,0	3,5	3,5	3,5	3,9
Боградский	7,1	6,1	5,5	5,7	5,9	5,9	5,5
Орджоникидзевский	7,0	7,0	5,7	5,3	5,5	5,5	-
Усть-Абаканский	4,3	4,1	3,3	3,3	3,2	3,5	3,7
Таштыпский	8,3	8,3	8,0	8,0	8,1	7,8	-
Ширинский	5,8	5,3	4,6	4,2	4,2	5,0	-
Среднее по республике	5,6	5,1	4,6	4,2	4,3	4,7	4,6

Сравнение средневзвешенного содержания гумуса в почвах за периоды наблюдений (8 циклов) свидетельствует о снижении величины этого показателя в пахотном слое почвы на 0,4-0,5 %, что связано с эрозией, отчуждением значительной части органического вещества с урожаем культур и недостаточным поступлением его с органическим удобрениями. В 2005-2017 гг. содержание гумуса в пахотных почвах республики стабилизировалось на уровне 4,6-4,7 %.

Как известно, основными источниками повышения гумусированности почв являются органические удобрения, остатки, многолетних трав, использование соломы на удобрение, возделывание сидеральных культур.

Подвижные элементы питания представляют эффективную часть плодородия почв, наиболее

важным из которых в Республике Хакасия является фосфор. На данный момент 331,1 тыс. га (59,4%) пахотных земель характеризуются очень низкой и низкой обеспеченностью почв подвижным фосфором, которые нуждаются в ежегодном внесении фосфорных удобрений в основных дозах; из них 216,7 тыс. га (38,9%) находится в группе почв с исключительно низкой обеспеченностью фосфором. В градации средней и повышенной обеспеченности находится 196,4 тыс. га – 35,2% пашни. Почвы, достаточно обеспеченные подвижными фосфатами, которые по своей потребности могут ограничиваться внесением лишь небольших (стартовых) доз фосфорных удобрений, занимают всего 30,3 тыс. га – 5,4% пашни (высокое и очень высокое содержание фосфора) (Диаграмма 1.4.2.2, Таблица 1.4.2.3).

Средневзвешенное содержание подвижного фосфора 16,9 мг/кг (34 кг/га).

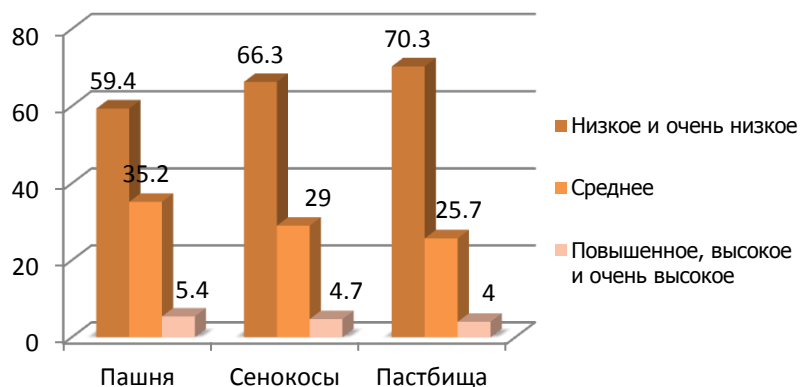
По районам республики содержание подвижного фосфора в пахотных почвах характеризуется как среднее. По сравнению с первым циклом агрохимического обследования во всех районах отмечено хоть и незначительное, но все таки снижение подвижного фосфора на 8,0-15,3 мг/кг почвы. Наибольшее уменьшение величины этого показателя зафиксировано в Орджоникидзевском (15,3 мг/кг), Боградском (15,0 мг/кг), Ширинском (14,9 мг/кг), Усть-Абаканском (11,3 мг/кг) и Алтайском районах (11,2 мг/кг). Только в Таштыпском районе содержание подвижного фосфора увеличилось с 26,1 мг/кг в I цикле обследования до 28,9 мг/кг в VII цикле.

Таблица 1.4.2.3

Результаты агрохимического обследования пахотных почв Республики Хакасия по содержанию подвижного фосфора (мг/кг почвы)

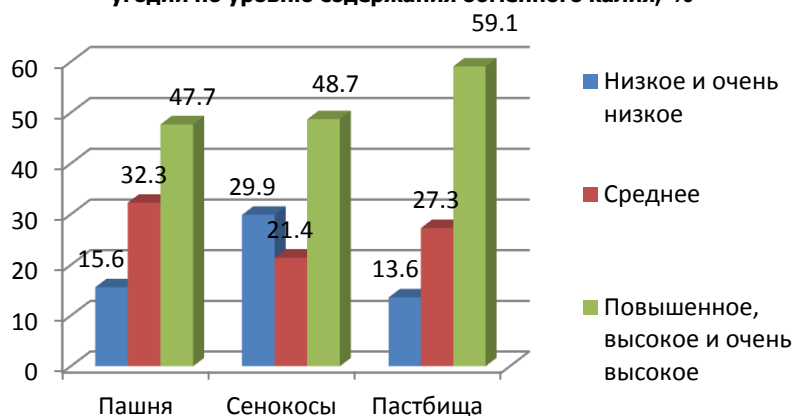
Районы	Циклы обследования							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Алтайский	30,1	22,2	18,3	20,5	25,8	25,2	21,0	18,9
Аскизский	28,0	18,8	20,0	26,5	25,4	16,5	17,6	20,0
Бейский	25,0	23,5	16,0	22,7	28,0	26,0	23,8	15,5
Боградский	30,0	25,3	20,2	22,7	23,3	23,0	18,2	15,0
Орджоникидзевский	35,0	28,0	25,0	27,1	28,5	27,1	19,7	-
Усть-Абаканский	25,0	22,5	19,9	24,2	23,7	19,5	19,6	13,7
Таштыпский	26,1	24,4	24,4	25,4	29,6	25,5	28,9	-
Ширинский	30,0	25,7	16,9	26,1	21,8	16,3	15,7	15,1
Среднее по республике	27,8	23,3	18,7	23,6	24,3	22,2	19,0	16,9

Диаграмма 1.4.2.2 Распределение сельскохозяйственных угодий по уровню содержания подвижного фосфора, %



По запасам обменного калия пахотные почвы Республики Хакасия характеризуются лучшей обеспеченностью, чем фосфором. Результаты последнего цикла агрохимического обследования показали, что почвы пашни Хакасии характеризуются в основном средним (31,3% пахотных земель), повышенным (27,1%) и высоким содержанием обменных форм этого элемента (20,7% или 115,4 тыс.га). На почвы с очень низким и низким содержанием обменного калия приходится 15,6% площади пашни, и лишь 5,3% пахотных земель можно отнести к группе с очень высокой обеспеченностью калием (Диаграмма 1.4.2.3).

Диаграмма 1.4.2.3 Распределение сельскохозяйственных угодий по уровню содержания обменного калия, %



По данным I-го и II-го циклов сплошного агрохимического обследования средневзвешенное содержание обменного калия в пахотных почвах республики оставалось в пределах одного уровня (повышенное содержание) и составляло 355,0 и 356,7 мг/кг. По районам оно варьировало в пределах 272,0-486,0 мг/кг. С III по VI цикл величина этого показателя изменялась в сторону снижения незначительно, в пределах 9,3-40,9 мг/кг, и находилась на уровне повышенной обеспеченности (296,6-327,0 мг/кг почвы) (Диаграмма 1.4.2.3, Таблица 1.4.2.4).

Таблица 1.4.2.4

Результаты агрохимического обследования пахотных почв Республики Хакасия по содержанию обменного калия (мг/кг почвы)

Районы	Циклы обследования							
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Алтайский	272,0	300,7	275,8	279,7	245,6	236,8	247,3	280,0
Аскизский	305,0	318,0	286,0	291,9	307,0	265,0	265,5	319,1
Бейский	301,0	291,9	246,3	260,5	251,0	248,7	235,5	260,6
Боградский	368,0	376,7	323,5	325,5	308,7	328,3	321,7	331,0
Орджоникидзевский	446,0	392,5	376,8	349,6	322,8	334,2	328,2	-
Усть-Абаканский	378,0	387,6	357,8	358,7	342,5	331,5	341,5	441,6
Таштыпский	486,0	473,1	557,0	508,3	494,4	433,5	450,3	-
Ширинский	371,0	367,8	274,3	345,4	301,0	265,2	325,8	336,4
Среднее по республике	355,0	356,7	315,8	327,0	305,9	296,6	307,7	336,9

На сегодняшний день средневзвешенное содержание обменного калия в пахотных почвах республики (VIII цикл обследования) составляет 336,9 мг/кг почвы (687 кг/га), что соответствует повышенному уровню обеспеченности этим элементом. Высокообеспечены обменным калием почвы в Таштыпском и Усть-Абаканском районах (более 400 мг/кг), среднеобеспечены (201-300 мг/кг) – в Алтайском и Бейском районах республики.

По степени кислотности почвы имеют в основном нейтральную, слабощелочную и щелочную реакцию почвенной среды. Положительным в данном случае является то, что почвы не нуждаются в проведении дорогих химических мелиораций (известкования) в целях устранения избыточной кислотности (Таблицы 1.4.2.5, 1.4.2.6).

Таблица 1.4.2.5

Распределение сельскохозяйственных угодий по степени кислотности почвы в Республике Хакасия на 01.01.2018, тыс. га

Виды	Площадь, тыс.га		Степень кислотности, (pH)			Итого кислых почв, тыс. га
	общая	обслед.	слабо-кислые	близкие к нейтральным	нейтральные	
			4,1-5,5	5,6-6,5	>6,6	
Сельскохозяйственные угодья, всего	1505,9	1505,9	2,3	38,3	1465,3	2,3
в т.ч. пашня	557,8	557,8	0,7	9,9	547,2	0,7
в т.ч. орошаемая	41,5	41,5	-	-	41,5	0,0
Многолетние насаждения	2,2	2,2	-	-	2,2	-
Сенокосы	127,6	127,6	0,9	10,2	116,5	0,9
Пастбища	787,8	787,8	0,7	18,0	769,1	0,7
Залежь	30,5	30,5	-	0,2	30,3	0,0

Таблица 1.4.2.6

Результаты агрохимического обследования пахотных почв Республики Хакасия по степени кислотности (pH)

Район	Циклы обследования						
	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
Алтайский	7,3	7,4	7,5	7,3	7,4	7,5	7,4
Аскизский	7,9	8,0	7,7	7,8	7,7	8,2	7,9
Бейский	7,6	7,8	7,9	7,7	7,7	8,0	7,7
Богородский	7,5	7,6	7,7	7,7	7,7	8,0	7,9
Орджоникидзевский	7,6	-	7,6	7,7	7,6	7,9	-
Усть-Абаканский	-	8,2	8,1	8,1	8,3	8,2	8,0
Таштыпский	6,0	6,5	6,9	6,6	6,2	6,6	-
Ширинский	7,6	7,7	7,7	8,1	8,0	7,9	7,9
Среднее по республике	7,5	7,7	7,7	7,8	7,7	7,8	7,7

Под урожай 2017 года на поля республики было внесено 1992,7 тонн д.в. минеральных удобрений, из них 1161,4 тонн д.в. азота.

Результаты осеннего обследования на нитратный азот пахотных земель Республики Хакасия, проведенного в 2017 году на площади 46,5 тыс.га показывают, что в основной части обследованных полей отмечается низкое содержание нитратного азота.

Средневзвешенное содержание нитратного азота составило по многолетним травам – 3,8 мг/кг почвы (очень низкое); по зерновым и кормовым культурам – 3,6 и 3,9 мг/кг соответственно (очень низкое); по пару – 5,2 мг/кг (низкое); по овощам, картофелю – 6,2 мг/кг (низкое).

В целом по республике среднее содержание нитратного азота в пашне составило 4,1 мг/кг почвы или 18 кг/га (низкая обеспеченность), тогда как в 2016 году этот показатель составляет 6,2 мг/кг. Доля пахотных земель с низкой и очень низкой обеспеченностью нитратами остается на высоком уровне и посевы 2018 года будут испытывать острый недостаток азота на 93% обследованных площадей, что, в конечном счете, негативно скажется на урожае и качестве продукции. Особенно острый дефицит азота в почве отмечается в Алтайском, Аскизском и Усть-Абаканском районах, где соответственно 98,5, 92,2 и 99,5% обследованных площадей характеризуется низким содержанием нитратов. Средневзвешенное содержание N-NO₃ в почве этих районов очень низкое – 2,7-3,0 мг/кг.

Остальные районы республики характеризуются низким средневзвешенным содержанием нитратного азота в почве – 4,3-6,6 мг/кг.

Осенняя почвенная диагностика даёт представление о запасах нитратного азота в почве на каждом конкретном поле и позволяет расходовать удобрения экономно и с наибольшей отдачей, поэтому проводить её надо ежегодно на всей площади пашни.

Кроме дефицита основных элементов питания растений вызывает тревогу и недостаток микроэлементов на пашне республики.

Микроэлементы - это необходимые элементы питания, находящиеся в растениях в тысячных долях процента и выполняющие важные функции в процессе жизнедеятельности. Критерием обеспеченности микроэлементами является их содержание в почве в подвижной форме, которая доступна для питания растений (Таблица 1.4.2.7).

По содержанию микроэлементов почвы характеризуются низким содержанием меди, цинка и кобальта, средним содержанием серы и высоким – бора. Марганец находится большей частью в пределах средней и высокой градации. В почвах Хакасии мало железа. (Таблица 1.4.2.7).

Таблица 1.4.2.7

Распределение площадей пашни, сенокосов, пастбищ по степени обеспеченности подвижных форм тяжёлых металлов на 01.01.2018

Наименование тяжелых металлов	Обследованная площадь, тыс. га	Среднее содержание тяжелых металлов, мг/кг почвы	Распределение обследованной площади по группам содержания тяжелых металлов, тыс. га		
			I	II	III
Пашня					
Цинк	557,8	0,330	557,8	-	-
Никель	557,8	0,397	557,6	0,2	-
Медь	557,8	0,232	557,6	0,2	-
Свинец	557,8	0,946	555,5	2,3	-
Марганец	557,8	42,40	458,1	99,7	-
Кадмий	557,8	0,056	556,6	1,2	-
Кобальт	557,8	0,074	557,8	-	-
Сенокосы					
Цинк	127,6	0,465	127,6	-	-
Никель	127,6	0,324	127,6	-	-
Медь	127,6	0,203	127,6	-	-
Свинец	127,6	1,082	124,5	3,1	-
Марганец	127,6	43,05	99,9	27,7	-
Кадмий	127,6	0,057	127,6	-	-
Кобальт	127,6	0,081	127,6	-	-
Пастбища					
Цинк	787,8	0,390	787,6	0,2	-
Никель	787,8	0,303	787,8	-	-
Медь	787,8	0,182	787,6	0,2	-
Свинец	787,8	1,005	782,7	5,1	-
Марганец	787,8	42,02	646,1	141,7	-
Кадмий	787,8	0,078	787,3	0,5	-
Кобальт	787,8	0,069	787,8	-	-

Распределение площадей пашни, сенокосов, пастбищ по содержанию валовых форм тяжёлых металлов и водорастворимого фтора

Наименование тяжелых металлов	Обследованная площадь, тыс. га	Среднее содержание тяжелых металлов, мг/кг	Распределение обследованной площади по группам содержания тяжелых металлов, тыс. га			
			фон	Фон-0,5 ПДК, ОДК	0,5-1,0 ПДК, ОДК	Более 1,0 ПДК, ОДК
Пашня						
Ртуть	557,8	0,031	557,8	-	-	-
Мышьяк	557,8	5,41	203,0	354,8	-	-
Фтор	557,8	2,42	253,1	272,1	30,8	1,8
Сенокосы						
Ртуть	127,6	0,028	127,6	-	-	-
Мышьяк	127,6	5,15	56,9	70,7	-	-
Фтор	127,6	2,66	66,5	42,5	18,4	0,2
Пастбища						
Ртуть	787,8	0,028	787,8	-	-	-
Мышьяк	787,8	5,28	314,4	473,4	-	-
Фтор	787,8	2,21	471,4	275,0	39,7	1,7

Результаты проведенных исследований почв сельскохозяйственных угодий на содержание валовых и подвижных форм тяжелых металлов свидетельствуют об отсутствии превышения ПДК и ОДК с учётом существующих градаций.

На территории Республики Хакасия выявлены небольшие по площади участки, на которых содержание водорастворимого фтора в почве превышает ПДК (10 мг/кг почвы). Загрязнение носит локальный характер (пятнами). Возможно, оно связано с производственной деятельностью промышленных предприятий, в аэропромвыбросах которых может содержаться фтор, либо с засоленностью, заболоченностью почв этих участков.

В целом экологическую обстановку с точки зрения накопления токсичных элементов в почвах Республики Хакасия можно считать благополучной.

Контроль за уровнем радиоактивного загрязнения почвы и растительности в Республике Хакасия ведется станцией агрохимической службы «Хакасская» с 1977 года.

Мощность дозы гамма-излучения колеблется от 9,0 до 13,0 мкР/час, что не превышает естественных природных значений. По содержанию стронция-90 и цезия-137 почвы характеризуются как незагрязненные, то есть не представляющие опасности для человека и животных.

Одним из показателей направленности процессов в вопросах сохранения плодородия почв является баланс питательных веществ в земледелии. Анализ состояния баланса питательных веществ дает четкое представление количественных их изменений в почве в зависимости от поступления и расходования. Баланс отражает применение органических и минеральных удобрений за определенный период и на любом уровне: поле, хозяйство, район, область, регион. Нарушение баланса биогенных элементов в земледелии ведет не только к уменьшению производства продукции и ухудшению ее качества, но и к снижению устойчивости агроландшафтов. В этой связи научно-обоснованная компенсация дефицита питательных веществ применением органических и

минеральных удобрений должна рассматриваться как экологически обусловленная задача.

Среднегодовой суммарный баланс элементов питания в земледелии республики за время наблюдений (с 1966-2017 гг.) складывается отрицательно, причем величина дефицита его тесно связана с уровнем химизации и использования органических удобрений. Наименьшего значения (-15,9 кг/га) он достиг в годы максимальной интенсификации сельскохозяйственного производства в 1986-1990 гг. (Таблица 1.4.2.9).

Таблица 1.4.2.9

**Баланс элементов питания в земледелии республики
с 1966 по 2017 годы**

Годы	Баланс ± кг/га			
	Азот (N)	Фосфор (P)	Калий (K)	всего
1966-1970	-14,5	-3,4	-15,0	-32,9
1971-1975	-22,3	-4,1	-18,6	-45,0
1976-1980	-25,2	-7,0	-15,0	-47,2
1981-1985	-7,3	-5,2	-14,4	-26,9
1986-1990	-10,8	+10,6	-15,7	-15,9
1991-1995	-21,6	+0,6	-21,0	-42,0
1996-2000	-12,4	-7,3	-11,1	-30,8
2001-2005	-11,8	-3,1	-8,9	-23,8
2006-2010	-10,9	-9,4	-8,7	-29,0
2011-2015	-13,1	-18,9	-8,5	-40,5
2016	-14,6	-24,0	-6,8	-45,4
2017	-17,8	-23,3	-9,3	-50,4

В ближайшие годы возможностей на широкое использование минеральных и органических удобрений в республике нет. Основная причина-высокая стоимость таких удобрений.

Сырьевые ресурсы для производства местных удобрений в республике имеются. К примеру, запасы фосфоритов (Тамалыкское и Обладжанское месторождения) составляют 11,7 млн. тонн в пересчете на пятиокись фосфора (9,5 тонны на 1 га сельхозугодий).

Многолетние полевые и производственные опыты показали высокую эффективность Тамалыкской и Обладжанской фосфоритной муки, особенно при компостировании ее с навозом, птичьим пометом, древесной корой, лигнином, окисленными угольными отходами. Этот фосмелиорант обеспечивает выход кормовых единиц с посевной площади без орошения 19-23 ц/га и в условиях орошения – 58-67 ц/га, а в виде органо-фосфоритных компостов – 79 ц/га.

К сожалению, добыча фосфоритов и приготовление на их основе удобрений так и не были организованы. В то же время 86,8% площадей пахотных земель в нашей республике имеет низкие и средние почвенные запасы фосфора, на которых без применения фосфорных удобрений невозможно вести устойчивое зерновое хозяйство.

В республике имеются месторождения торфа с общими запасами 4,5 млн. тонн и находящиеся на сравнительно небольшом удалении от сельскохозяйственных угодий и населенных пунктов: в Таштыпском районе – Матурские кочки, Большое Сейское болото с общими запасами 1,2 млн. тонн, в Ширинском – озеро Марикуль, урочище «Пионерское», озеро Ошколь с запасами 2,3 млн. тонн, в Усть-Абаканском районе – озеро Калтарово с запасами до 0,7 млн. тонн и др. Торф этих месторождений удовлетворительного качества, с зольностью, не превышающей 30%, и достаточно высоким содержанием азота – 1,4-2,3%. Эффективность органических удобрений, приготовленных на основе местных торфов в виде торфо-навозных, торфо-пометных компостов исключительно высока. Компосты обеспечивают прирост урожая силосных культур в 1,5-2,0 раза.

В отдельные годы производство торфо-компостов достигало 60 тыс. тонн. Наши торфы служили отличным сырьем для формирования тепличных грунтов. В настоящее время в связи с экономическими проблемами добыча торфа практически остановлена.

Что касается сапропелей, то месторождения их в нашей республике существенно различаются как по запасам, так и по качеству. Концентрация основных питательных

веществ – 6,5-19,5 кг/т. Эти сапропели не годятся для приготовления высококонцентрированных органических удобрений, но они успешно могут использоваться для землевания бедных сильно эродированных каменистых почв, находящихся в непосредственной близости от месторождений (1-3 км). Продуктивность окультуренных таким образом полей достигает продуктивности плодородных земель и будет сохраняться длительное время. Сами же озера при их очистке с хозяйственной и экологической точки зрения только выигрывают.

Опыты в Хакасии показали, что за счет возделывания донника можно накапливать на сидеральных паровых полях от 18 до 34 т/га органического вещества и вместе с ними 160-400 кг/га азота, фосфора, калия. Это означает, что за ротацию четырехпольного севооборота на каждое поле в год приходится от 5 до 9 т/га органического вещества и 40-100 кг/га азота, фосфора и калия при минимальных затратах. В 2017 году хозяйствами республики освоено 2000 га залежи и внесено органических удобрений на площади 137,0 га.

Ситуация по освоению сидеральных паров, поднятию залежных земель и внесению органических удобрений остается довольно сложной из-за высоких цен на горюче-смазочные материалы.

А в целом сохранение и повышение плодородия видится в интенсификации биологизации земледелия, которая включает оптимизацию структуры посевных площадей, освоение севооборотов, расширение посевов бобовых однолетних и многолетних трав и зернобобовых культур, использование на удобрение всех видов навоза и помета, компостов, соломы, сидератов.

Каждый из этих биологических приемов сам по себе положительно влияет на плодородие почвы и её продуктивность. Однако, для достижения высокой эффективности необходимо объединение их в одну общую биологическую систему земледелия.

Таблица 1.4.2.10

Экологическое состояние сельскохозяйственных земель Республики Хакасия на 01.01.2018

Район	Эродированность водная, га				
	пашня	пастбища	сенокосы	залежь	Всего
Аскизский	28344,0	17789,3	1234,5	2428,5	49796,3
Алтайский	10258,4	7879,1	428,6	1447,0	20013,1
Богградский	26943,7	13786,4	1628,3	-	42358,4
Бейский	22056,7	7357,4	538,6	-	29952,7
Усть-Абаканский	15986,2	25201,4	375,9	-	41563,5
Ширинский	23086,0	-	703,6	3318,4	27108,0
Орджоникидзевский	11647,2	15429,1	315,7	-	27392,0
Таштыпский	16850,6	4362,8	2153,8	-	23367,2
Итого по республике:	155172,8	91805,5	7379,0	7193,9	261551,2
Район	Эродированность ветровая, га				
	пашня	пастбища	сенокосы	залежь	Всего
Аскизский	28234,4	18419,0	1346,8	2864,3	50864,5
Алтайский	57544,7	34685,8	3292,1	8678,6	104201,2
Богградский	36431,6	12200,0	1975,6	-	50607,2
Бейский	26410,0	14489,8	1187,3	-	42087,1
Усть-Абаканский	53047,4	35105,7	818,5	-	88971,6
Ширинский	33606,7	1666,1	1188,1	11404,1	47865,0
Орджоникидзевский	15524,6	-	-	-	15524,6
Таштыпский	8302,1	4205,5	2124,3	-	14631,9
Итого по республике:	259101,5	120771,9	11932,7	22947,0	414753,1

**Экологическое состояние сельскохозяйственных земель
Республики Хакасия на 01.01.2018**

Район	Состояние с/х угодий, га									
	переувлажненные, заболоченные					подтопление				
	пашня	пастбища	сенокосы	залежь	Всего	пашня	пастбища	сенокосы	залежь	Всего
Аскизский	172,5	385,8	1316,2	-	1874,5	-	-	-	-	-
Алтайский	286,2	826,0	101,0	-	1213,2	25,0	15,0	5,0	-	45,0
Боградский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Бейский	56,1	42,8	8,0	-	106,9	-	48,1	1732,2	-	1780,3
Усть-Абаканский	729,4	484,5	-	-	1213,9	102,9	-	552,3	-	655,2
Ширинский	1079,4	-	-	-	1079,4	268,8	-	-	-	268,8
Орджоникидзевский	-	156,6	21,0	-	177,6	40,9	-	106,8	-	147,7
Таштыпский	-	-	-	-	-	-	-	73,9	-	73,9
Итого по республике:	2323,6	1895,7	1446,2	-	5665,5	437,6	63,1	2470,2	-	2970,9
	Состояние с/х угодий, га									
	засоленные					солонцеватые				
	пашня	пастбища	сенокосы	залежь	Всего	пашня	пастбища	сенокосы	залежь	Всего
Аскизский	1491,0	2190,0	1209,0	371,0	5261,0	732,0	2128,0	-	153,0	3013,0
Алтайский	2844,0	7960,0	820,0	316,0	11940,0	1980,0	1360,0	-	220,0	3560,0
Боградский	2447,6	878,6	251,4	-	3577,6	4627,1	2138,7	101,1	-	6866,9
Бейский	2044,0	3893,0	791,0	-	6728,0	1460,0	920,0	-	-	2380,0
Усть-Абаканский	9658,4	12667,0	1808,0	-	24133,4	4388,0	5840,0	668,0	-	10896,0
Ширинский	997,9	20,0	-	152,0	1169,9	1882,7	-	-	-	1882,7
Орджоникидзевский	2170,0	4764,0	965,0	-	7899,0	1282,0	2494,0	324,0	-	4100,0
Таштыпский	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по республике:	21652,0	32372,6	5844,4	839,0	60708,9	16351,8	14880,7	1093,1	373,0	32698,6

Санитарное состояние почв

В 2017 г. контроль состояния почвы осуществлялся Управлением Роспотребнадзора по Республике Хакасия в 29 мониторинговых точках, в том числе за химическим загрязнением следующими веществами и химическими соединениями: свинец, ртуть, кадмий, медь, цинк, мышьяк, нефтепродукты, бенз(а)пирен.

По сравнению с 2016 г. по Республике Хакасия доля проб почвы (всех исследований, в том числе мониторинговых), не соответствующих гигиеническим нормативам, увеличилась с 8,4 % до 10,1 % по микробиологическим показателям (при среднероссийском показателе за 2016 г. – 6,73 %), с 0,3 % до 0,5 % по санитарно-химическим показателям (при среднероссийском показателе за 2016 г. – 5,87 %), и уменьшилась с 1,1 % до 0,6 % по паразитологическим показателям (при среднероссийском показателе за 2016 г. – 1,13 %) (Таблица 1.4.2.12), в том числе:

- в селитебной зоне доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам, увеличилась с 9,5 % в 2016 г. до 10,2 % в 2017 г. по микробиологическим показателям (при показателе по СФО за 2016 г. – 7,8 %), с 0,3 % до 0,5 % по санитарно-химическим показателям (при показателе по СФО за 2016 г. – 5,0 %), уменьшилась с 1,3 % до 0,7 % по паразитологическим показателям (при показателе по СФО за 2016 г. – 0,7 %);

Таблица 1.4.2.12

Гигиеническая характеристика состояния почвы по Республике Хакасия

Показатели	Доля проб почвы, не соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, (%)			
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Динамика к 2016 г.
по санитарно-химическим показателям	1,4	0,3	0,5	↑
по микробиологическим показателям	13,3	8,4	10,1	↑
по паразитологическим показателям	1,0	1,1	0,6	↓

Наибольшее количество проб, не соответствующих санитарно-гигиеническим нормативам, наблюдалось:

по микробиологическим показателям в гг. Саяногорске – 24,2 % (в 2016 г. – 24,1 %), Сорске – 21 % (в 2016 г. – 14,3 %), Абакане – 15 % (в 2016 г. – 7,2 %), в Усть-Абаканском районе – 13,0 % (в 2016 г. – 33,3 %);

по санитарно-химическим показателям в Алтайском районе – 4,2 % (в 2016 г. - 0 %), г. Саяногорске – 1,9 % (в 2016 г. – 2,6 %) и Аскизском районе – 1,7 % (в 2016 г. - 0 %);

по паразитологическим показателям в Таштыпском районе – 4,5 % (в 2016 г. - 0 %), и г. Абакане – 1,6 % (в 2016 г. – 1,4 %) и г. Саяногорске – 1,5 % (в 2016 г. – 1,1 %);

в том числе в селитебной зоне:

по микробиологическим показателям в г. Саяногорске – 24,2 % (в 2016 г. – 25,5 %), г. Сорске – 21 % (в 2016 г. – 14,3 %), г. Абакане – 15 % (в 2016 г. – 7,4 %), Усть-Абаканском – 13,0 % (в 2016 г. – 33,3 %) и Алтайском – 10,5 % (в 2016 г. – 21,2 %) районах;

по санитарно-химическим показателям в Алтайском – 5,5 % (в 2016 г. - 0 %) и Аскизском – 1,7 % (в 2016 г. - 0 %) районах;

по паразитологическим показателям в Таштыпском районе – 4,5 % (в 2016 г. - 0 %), г. Абакане – 2,3 % (в 2016 г. – 1,4 %), г. Саяногорске – 1,5 % (в 2016 г. – 1,1 %).

Загрязнение почв в процессе осуществления сельскохозяйственной деятельности

В настоящее время земли сельскохозяйственного назначения постоянно подвергаются воздействию негативных процессов по мере развития промышленности и автотранспорта. Негативные изменения свойств почвы происходят не только в результате человеческой деятельности, но и формируются естественным путем под влиянием обычных природных факторов почвообразования.

Одной из основных экологических проблем является антропогенная деградация почв: уменьшение основных показателей плодородия, накопление экотоксикантов, снижение устойчивости и продуктивности. Вполне очевидно, что существует острая необходимость охраны почв и восстановления плодородия. В связи с этим существует и

действует достаточно широкий и дифференцированный мониторинг для исследования последствий процессов, происходящих при обычном сельскохозяйственном использовании почв, а также при техногенных нагрузках.

Результаты агрохимического мониторинга ФГБУ ГСАС «Хакасская» в пахотных почвах Хакасии показали, что содержание тяжёлых металлов (подвижные формы), а также валовых форм ртути и мышьяка в пахотном слое различных почв Республики Хакасия не превышает предельно допустимые концентрации, что обуславливает получение экологически «чистой продукции» (Таблица 1.4.2.13).

Таблица 1.4.2.13

Характеристика пахотного горизонта реперных участков по содержанию подвижных, валовых форм тяжёлых металлов за 2017 год

Район	Номер реперного участка	Подвижные формы (вытяжка*), мг/кг						Валовые формы, мг/кг	
		Cu	Zn	Cd	Pb	Ni	Co	Hg	As
Усть-Абаканский	1	0,260	1,960	0,056	1,030	0,277	0,061	0,034	5,68
Алтайский	2	0,148	0,230	0,037	0,668	0,242	0,099	0,032	5,84
Боградский	3	0,158	0,673	0,131	1,310	0,272	0,129	0,027	6,32
Боградский	4	0,163	0,243	0,088	0,728	0,377	0,089	0,022	6,51
Алтайский	5	0,160	0,257	0,076	0,900	0,256	0,062	0,029	5,54
Алтайский	6	0,146	0,468	0,061	0,671	0,294	0,129	0,021	4,57
Таштыпский	7	0,105	0,313	0,037	0,890	0,239	0,095	0,035	4,10
Бейский	8	0,136	0,244	0,033	0,880	0,100	0,113	0,027	5,20
Аскизский	9	0,330	0,439	0,024	2,070	0,421	0,097	0,019	5,44
Усть-Абаканский	10	0,160	0,300	0,112	0,796	0,197	0,126	0,025	4,72
Усть-Абаканский	11	0,216	0,488	0,077	1,100	0,200	0,116	0,027	5,73
Усть-Абаканский	12	0,129	0,361	0,061	0,992	0,195	0,046	0,034	4,37
Орджоникидзевский	13	0,247	0,484	0,117	1,420	0,384	0,166	0,027	5,59
Ширинский	14	0,316	0,371	0,134	1,060	0,316	0,139	0,025	5,98
Ширинский	15	0,145	0,286	0,071	0,800	0,256	0,090	0,025	5,54
Бейский	16	0,224	0,393	0,064	0,921	0,298	0,072	0,028	6,12
Усть-Абаканский	17	0,100	0,285	0,055	1,040	0,209	0,081	0,033	6,61
Бейский	18	0,141	0,262	0,063	0,861	0,320	0,105	0,036	5,39
Бейский	19	0,111	1,430	0,035	1,040	0,393	0,110	0,025	4,23
Среднее по зоне деятельности		0,179	0,499	0,070	1,009	0,276	0,101	0,028	5,45
Мах, мг/кг		0,330	1,960	0,134	2,070	0,421	0,166	0,036	6,61
ПДК, ОДК, мг/кг		3,0	23,0	н/н	6,0	4,0	5,0	2,1	10,0

*Состав вытяжки: Ацетатно-аммонийный буферный раствор с pH-4,8 для извлечения подвижных форм тяжёлых металлов.

As – валовое содержание в почве «Методические указания по определению мышьяка в почвах фотометрическим методом», Москва, ЦИНАО, 1993 г.

Hg – валовое содержание ртути методом беспламенной атомно-абсорбционной спектроскопии

Результаты мониторинга показали, что содержание тяжёлых металлов (подвижные формы), а также валовых форм ртути и мышьяка в пахотном слое различных почв Республики Хакасия не превышает предельно допустимые концентрации, что обуславливает получение экологически «чистой» продукции.

Подвижные формы тяжёлых металлов присутствовали на всех почвах исследуемых реперных участков, диапазон концентраций составил: медь от 0,100 до 0,330 мг/кг, цинк – 0,230-1,960 мг/кг, свинец – 0,668-2,070 мг/кг, никель – 0,100-0,421 мг/кг. Эти данные показывают, что содержание подвижных форм тяжелых металлов в почве исследуемых участков намного ниже ПДК.

Содержание применяемых пестицидов в почве выше предельно допустимых концентраций не обнаружено. В среднем по зоне деятельности необнаруженные

содержания обозначены как <0,0004, <0,0012, <0,0004, <0,001, <0,005, <0,05 мг/кг. Максимальное содержание нефтепродуктов в пахотном слое почв реперных участков в 3,5 раз ниже максимального фонового уровня (500 мг/кг), нитратов – в 2,3, водорастворимого фтора – в 2,4 раза меньше ПДК. Бенз(а)пирен в почвах реперных участков не обнаружен (Таблица 1.4.2.14).

Таблица 1.4.2.14

Характеристика пахотного горизонта почв реперных участков по содержанию нефтепродуктов, нитратов, водорастворимого фтора, бенз(а)пирена в 2017 году

Район	№ реперного участка	Нефтепродукты, мг/кг	Нитраты, мг/кг	Фтор, мг/кг	Бенз(а)пирен, мг/кг
Усть-Абаканский	1	17,40	29,7	1,36	<0,005
Алтайский	2	8,96	10,0	2,02	<0,005
Богградский	3	143,88	13,0	1,79	0,005
Богградский	4	<5	12,5	3,00	<0,005
Алтайский	5	<5	26,5	2,46	<0,005
Алтайский	6	<5	16,4	2,37	<0,005
Таштыпский	7	<5	12,8	1,47	<0,005
Бейский	8	<5	55,9	1,25	<0,005
Аскизский	9	<5	10,9	3,38	<0,005
Усть-Абаканский	10	<5	7,6	2,02	<0,005
Усть-Абаканский	11	<5	11,4	2,46	<0,005
Усть-Абаканский	12	<5	23,7	0,84	<0,005
Орджоникидзевский	13	54,80	37,5	1,16	<0,005
Ширинский	14	49,50	39,3	1,94	<0,005
Ширинский	15	70,00	41,9	2,56	<0,005
Бейский	16	<5	28,2	4,13	<0,005
Усть-Абаканский	17	<5	18,8	3,97	<0,005
Бейский	18	<5	8,8	0,43	<0,005
Бейский	19	7,75	6,3	0,30	<0,005
тах, мг/кг		18,54	21,6	2,05	0,0003
ПДК, ОДК, мг/кг		143,88	55,9	4,13	0,005

Примечание: Содержание нефтепродуктов <5,0, бенз(а)пирена <0,005 означает их отсутствие.

Исследования по радиологическому состоянию почв показали, что мощность гамма-излучения за годы исследований не превышает естественных природных значений и составляет 8,0-12,5 мкР/час. Содержание долгоживущих радионуклидов цезия-137 и стронция-90 в пахотном горизонте составляет соответственно 3,9 и 0,45 Бк/кг. Расчётная плотность загрязнения почв цезием-137 – 0,0412 и стронцием-90 – 0,0027 Ки/км², что значительно ниже допустимых уровней (<1,0 и <0,1 соответственно) (Таблица 1.4.2.15).

Таблица 1.4.2.15

Характеристика пахотного горизонта реперных участков по радиологическим показателям за 2017 год

Район	Номер реперного участка	Мощность дозы гамма-излучения, мкР/ч	Долгоживущие радионуклиды				Содержание изотопов, Бк/кг		
			Стронций-90		Цезий-137		Калия-40	Тория-232	Радия-226
			Бк/кг	Ки/км ²	Бк/кг	Ки/км ²			
Усть-Абаканский	1	12,0	0,12	0,0008	4,6	0,0489	537	18,0	21,0
Алтайский	2	10,5	0,11	0,0008	5,1	0,0567	486	30,0	21,0
Богградский	3	10,0	0,05	0,0003	2,4	0,0262	388	21,0	24,0
Богградский	4	11,0	0,04	0,0002	3,1	0,0332	520	29,0	23,0
Алтайский	5	11,5	0,05	0,0003	2,9	0,0288	491	27,0	23,0
Алтайский	6	10,0	0,63	0,0035	2,2	0,0303	454	13,0	25,0
Таштыпский	7	10,0	1,24	0,0085	4,4	0,0527	564	7,0	23,0

Бейский	8	11,0	0,05	0,0003	4,7	0,0427	504	30,0	23,0
Аскизский	9	9,5	0,71	0,0049	5,0	0,0517	438	18,0	18,0
Усть-Абаканский	10	13,0	0,64	0,0038	2,0	0,0256	665	32,0	25,0
Усть-Абаканский	11	9,0	0,69	0,0041	3,5	0,0348	263	18,0	25,0
Усть-Абаканский	12	10,5	0,40	0,0020	7,6	0,0566	350	24,0	13,0
Орджоникидзевский	13	9,0	1,26	0,0069	1,2	0,0198	532	22,0	24,0
Ширинский	14	11,0	0,41	0,0024	2,2	0,0328	529	24,0	22,0
Ширинский	15	12,0	0,53	0,0031	2,8	0,0370	582	28,0	25,0
Бейский	16	10,0	0,36	0,0020	8,9	0,0724	458	25,0	18,0
Усть-Абаканский	17	9,0	1,25	0,0074	4,0	0,0412	617	29,0	27,0
Бейский район	18	10,0	0,02	0,0001	5,3	0,0628	370	21,0	28,0
Бейский район	19	12,5	0,02	0,0001	2,1	0,0284	389	34,0	26,0
Среднее по зоне деятельности		10,6	0,45	0,0027	3,9	0,0412	481	23,7	22,8

Анализ данных качества растениеводческой продукции позволяет сделать вывод о том, что вся производимая продукция на территории республики остаётся безопасной и отвечает санитарным правилам и нормам по показателям безопасности.

На основании результатов многолетнего мониторинга, можно сделать следующий вывод: экологически опасных изменений в почвах в 2017 году в Республике Хакасия не выявлено.

Выполнение работ по государственному мониторингу земель.

Статьей 67 Земельного Кодекса Российской Федерации определено понятие государственного мониторинга земель, его задачи и виды. Пунктом 3 указанной статьи установлено, что государственный мониторинг земель осуществляется в соответствии с программами (федеральными, региональными и местными).

В Республике Хакасия программа по государственному мониторингу земель, в рамках которой выполнялись работы по наблюдению за состоянием почв, земель различных категорий, образованием оврагов и прочие виды работ, была утверждена в 1993 году на 1993-1995 гг. В настоящий момент подобная программа на территории Республики Хакасия отсутствует, так же, как и федеральные, региональные и локальные программы.

Управление Росреестра по Республике Хакасия и его территориальные отделы в рамках государственного мониторинга земель осуществляют следующие виды работ:

- в соответствии с п. 12 Постановления Российской Федерации от 28.11.2002 № 846 «Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга земель» осуществляется сбор сведений о наличии и распределении земель по категориям и угодьям, о состоянии мелиорированных земель, подготовка на основе этих данных отчетной документации по статистическим формам, утвержденным постановлением Росстата от 06.08.2007 № 61;

- в соответствии с п. 10 Постановления Российской Федерации от 28.11.2002 № 846 «Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга земель» осуществляется хранение данных, полученных в ходе проведения мониторинга, в государственном фонде данных (отчеты о наличии и распределении земель, материалы почвенных обследований прошлых лет);

- предоставление сведений, содержащихся в вышеуказанных формах, заинтересованным лицам по запросам;

- в целях осуществления сбора данных, необходимых для проведения государственного мониторинга земель, Управлением Росреестра по Республике Хакасия в конце каждого года направляются соответствующие запросы в Управления Росприроднадзора, Россельхознадзора и другие организации. На основе собранных материалов Управлением также проводится систематизация источников информации и анализ полученных сведений о состоянии и использовании земель в Республике Хакасия.

Согласно статье 67 Земельного Кодекса Российской Федерации Государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляет собой систему наблюдений, оценки и прогнозирования, направленных на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации.

Разработка схем использования и охраны земель, специальные обследования (почвенные, геоботанические, другие обследования и изыскания) за счет средств бюджетов различных уровней и внебюджетных средств не проводились.

При этом происходит захламливание земель отходами производства и потребления, организуются несанкционированные свалки вдоль автомобильных дорог, в местах расположения садовых обществ, что представляет собой проблему экологической опасности.

Следует отметить, что актуальный и качественный картографический материал на земли населенных пунктов имеется только на 35 % населенных пунктов от общего количества. По землям других категорий на 75 % территорий муниципальных районов работы по созданию картографического материала проводились 20-35 лет назад, на 8 % – 15-20 лет назад. Соответственно требуется создание (или обновление) планово-картографического материала на 65 % земель населенных пунктов и 100 % земель других категорий.

1.5 Недра и минеральные ресурсы

1.5.1 Состояние и характеристика минерально-сырьевой базы

Горнодобывающая промышленность является одной из базовых отраслей экономики Республики Хакасия. В республике выявлен и оценен значительный по разнообразию и объему минерально-сырьевой комплекс, состоящий более чем из 20 видов, общим числом свыше 300 месторождений и перспективных проявлений полезных ископаемых. На ее территории разведаны и разрабатываются месторождения угля, железа, молибдена, золота, барита, бентонита, ювелирно-поделочных и облицовочных камней, различных видов строительных материалов, минеральных и пресных подземных вод. Разведаны, но не разрабатываются по различным причинам, месторождения меди, полиметаллов (свинца, цинка), фосфоритов, асбеста, урана, гипса.

Значимое место в общих запасах Российской Федерации принадлежит запасам угля, железных руд, молибдена, барита, бентонитов, облицовочных камней, заключенных в недрах Хакасии. В разведанных месторождениях Хакасии сосредоточено (в % от запасов Российской Федерации): угля - 3,5 %, молибдена - 23,6 %, железных руд - 1 %, золота - 1 %, барита - 27 %, бентонитовых глин - 6,5 %, облицовочных камней - 13 %.

Государственным кадастром месторождений и проявлений на территории Республики Хакасия учитывается 329 объектов, в том числе: 199 месторождений (без угольных месторождений), 44 участка в пределах четырех угольных месторождений, 86 проявлений полезных ископаемых, из них:

- благородные металлы (золото) - 62 месторождения и 17 проявлений;
- черные металлы (железо, марганец) - 8 месторождений и 14 проявлений;
- цветные металлы (молибден, медь, свинец, цинк, вольфрам, сурьма, кобальт, рений, алюминий и др.) - 34 месторождения и 11 проявлений;
- твердые горючие полезные ископаемые (каменный уголь) - 44 участка, которые находятся в границах четырех месторождений;
- нерудные полезные ископаемые (барит, бентонитовые глины, фосфориты, гипс, родусит-асбест, цементное сырье и др.) - 32 месторождения и 44 проявления;
- общераспространенные полезные ископаемые (стройматериалы) - 63 месторождения.

По данным Хакасского филиала ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу», государственным балансом запасов полезных ископаемых Российской

Федерации на территории Республики Хакасия учитывается 100 месторождений, включающих в себя запасы 156 участков.

Обеспеченность горнодобывающей отрасли и предприятий разведанными запасами приведена в таблице 1.5.1.1.

Таблица 1.5.1.1

Состояние обеспеченности горно-добывающей отрасли и предприятий разведанными запасами в 2017 году

Полезное ископаемое	Количество участков месторождений			Обеспеченность разведанными запасами по кат. А+В+С ₁ +С ₂ к уровню добычи 2017г.
	Всего	Залицензировано	Гос. резерв	
Уголь	44	11	33	265
Золото	62	39	23	15,1
Железная руда	8	4	4	1177
Свинец, цинк	1	-	1	-
Молибден	3	2	1	63,1
Медь	2	2	-	63,1
Сера	1	1	-	-
Барит	1	1	-	20,3
Природные облицовочные камни (мрамор, гранит, габбро)	7	5	2	3455
Бентонитовые глины	3	3	-	13,2
Фосфоритовые руды	1	1	-	-
Гипс	3	-	3	-
Жадеит	1	1	-	33,6
Флюсовые известняки	1	-	1	-
Асбест для специзделий	1	-	1	-
Абразивы (наждак)	1	-	1	-
Нефелиновые руды	1	-	1	-
Лечебные грязи	2	2	-	250

Ресурсный потенциал территории на различные виды полезных ископаемых не ограничивается разрабатываемыми и разведанными месторождениями и может быть увеличен при проведении регионального геологического изучения недр и в процессе проведения поисковых геологоразведочных работ.

Прогнозные ресурсы ведущих видов полезных ископаемых республики, прошедшие апрабацию в отраслевых институтах Роснедра, приведены в таблице 1.5.1.2

Таблица 1.5.1.2

Прогнозные ресурсы ведущих полезных ископаемых по Республике Хакасия

Полезное ископаемое, месторождения, проявления, участки	Всего	Ресурсы		
		P ₁	P ₂	P ₃
1	2	3	4	5
Каменный уголь, млн. т				
Всего по Минусинскому бассейну	14987	10021	4966	
Золото коренное, т				
Всего по рудным районам	521,9	179,5	81,4	261,0
Золото россыпное, т				
Всего по россыпным районам	10	2	5	3
Черные металлы, млн. т				
Железные руды	1075	580	295	200
Барит, млн. т				
Баритовые руды стратиформного типа	18	9	9	
Асбест, млн. т				

Апокарбонатный хризотил-асбест	0,01	0,01	-	-
Жадеит, т				
Жадеит сортовой	817	100	717	-

Прогнозные ресурсы нефти и газа территории республики апробацию не проходили. Геологические ресурсы нефти в недрах Южно-Минусинской и Северо-Минусинской впадин на территории Республики Хакасия в авторских цифрах оцениваются (при расчетах по методам СНИИГГиМС и ВНИГРИ) в пределах 32,6-80,1 млн. т.

Геологические ресурсы газа, без учета додевонского комплекса, (при расчетах по методам СНИИГГиМС и ВНИГРИ) в недрах Южно-Минусинской и Северо-Минусинской впадин для территории Республики Хакасия в авторских цифрах оцениваются в пределах 20-80 млрд. м³ и 21-85 млрд. м³, соответственно. С учетом додевонского генерирующего комплекса ресурсы газа в авторских цифрах оцениваются (по методу ВНИГРИ) 23-92 млрд. м³.

На территории Республики Хакасия на базе разведанных месторождений полезных ископаемых по состоянию на 01.01.2018 действуют 119 предприятий по добыче, в том числе: 1 рудник по добыче железных руд, 2 предприятия по добыче коренного золота, 8 разрезов и 1 шахта по добыче каменных углей, 1 ГОК по добыче медно-молибденовых руд, 2 предприятия по добыче баритовых руд, 2 предприятия по добыче бентонитовых глин, 2 предприятия по добыче мрамора и гранита, 12 предприятий по добыче россыпного золота, 36 предприятий по добыче общераспространенных полезных ископаемых, 48 предприятий по добыче подземных вод, 4 предприятия по добыче минеральных (лечебных) вод.

Объемы добычи основных полезных ископаемых по Республике Хакасия за 2017 год (в тыс. т) приведены на диаграмме 1.5.1.1.

Запасы полезных ископаемых в пределах горных отводов действующих предприятий по состоянию на 01.01.2018 (распределенный фонд) приведены в таблице 1.5.1.3.

Разведанные запасы каменного угля заключены в 4 месторождениях Минусинского каменноугольного бассейна - Бейском, Черногорском, Изыхском, Аскизском, в пределах которых сосредоточено 5,45 млрд. т угля, из них 3,8 млрд. т пригодны для открытой добычи.

Угли Бейского, Черногорского, Изыхского месторождений каменные марок Д, ДГ, низкосреднезольные, низкосернистые. Используются в качестве энергетического топлива.

Угли Аскизского месторождения относятся к марке Г_{ст} и могут использоваться для коксования.

Диаграмма 1.5.1.1 Объемы добычи основных полезных ископаемых по Республике Хакасия за 2017 год, тыс. т

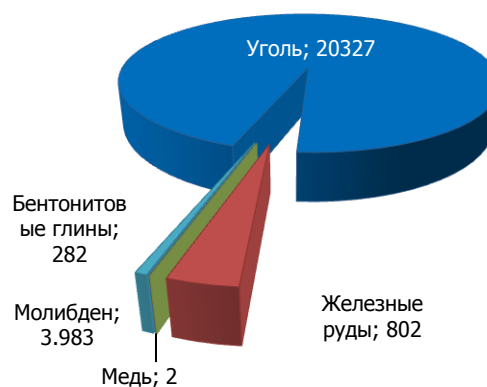


Таблица 1.5.1.3

Запасы полезных ископаемых в пределах горных отводов действующих предприятий (распределенный фонд)

Наименование полезного ископаемого	Ед. изм.	Запасы по состоянию на 01.01.2018			Добыча 2017 год	Обеспеченность учтенными запасами, год
		A+B+C ₁	C ₂	A+B+C ₁ +C ₂		
Уголь	тыс. т	1986959	61833	20487792	20327	100,7
Золото	кг	21749	20377	42126	2871	14,7
Железные руды	тыс. т	204723	53984	258707	802	322,6
Кобальт	т	251368	185	251553	3983	63,1

Молибден	т	203,9	0,2	204,1	2,0	102
Медь	тыс. т	2501	145	2646	137	19,3
Серебро	т	6108	795	6903	530	13
Барит	тыс. т	60555	3380	63935	34	1880
Бентонитовые глины	тыс. т	673,9	21539,2	22213,1	660,8	33,6
Природные облицовочные камни	тыс.м ³	1986959	61833	20487792	20327	100,7
Цветные камни (жадеит-сырец)	т	21749	20377	42126	2871	14,7

Добыча каменного угля осуществляется на Черногорском месторождении 1 шахтой (Хакасская) и 3 разрезами (Черногорский, Степной, Абаканский).

На Изыхском месторождении добыча осуществляется разрезами «Изыхский» и «Белоярский».

Начато интенсивное освоение Бейского каменноугольного месторождения. Участок Чалпан разрабатывается ООО «Восточно-Бейский разрез», разработка участка Аршановский-1 осуществляется ООО «Разрез Аршановский», участка Майрыхский - ООО «УК «Разрез Майрыхский». Подготавливаются к освоению открытым способом участки Юго-Восточный Кирбинский (ООО «Хакасская угольная компания») и Северо-Западный Кирбинский (ООО «КВСУ-Хакасия»), начало разработки которых намечено на 2018 г.

Аскизское месторождение не разрабатывается.

Динамика угледобычи предприятий республики за период 2013-2017 годов приведена в таблице 1.5.1.4.

Запасы железных руд на территории республики сосредоточены в 8 месторождений магнетитовых руд - Абаканское, Тейское, Абагасское, Ельгентагское, Изыхгольское, Анзасское, Волковское, Самсон. Суммарные запасы месторождений составляют 592 млн. т руды по категориям А+В+С₁ и 354 млн. т руды по категории С₂. Руды легкообогатимые, обогащаются методом СМС. Содержание железа в рудах колеблется от 28 % до 44,8 %.

В промышленном освоении находятся Абаканское, Тейское, Абагасское и Изыхгольское месторождения. Добыча железных руд и выпуск промпродукта в 2017 г. производились одним предприятием - ООО «Абаканский рудник», которое разрабатывает Абаканское месторождение подземным способом. ООО «Тейское рудоуправление», которое разрабатывало Тейское, Абагасское и Изыхгольское месторождения открытым способом, в 2017 г. проводилась процедура банкротства, в связи с чем, добыча и переработка железных руд не осуществлялась.

Динамика добычи железных руд за период 2013-2017 годов приведена в таблице 1.5.1.4.

Увеличение добычи железной руды и выпуска промпродукта может быть связано с завершением реконструкции Абаканского рудника и вовлечением в промышленное освоение нижних горизонтов месторождения, а также с восстановлением производственной деятельности Тейского рудника.

Запасы молибдена сосредоточены в трех месторождениях: Сорском, Агаскырском, Ипчульском. Месторождения являются крупными по запасам, но бедными по содержанию полезного компонента. В рудах Сорского и Агаскырского месторождений в качестве попутных компонентов присутствуют медь, рений и серебро. Медь извлекается в медный концентрат. Серебро и рений не извлекаются и концентрируются в молибденовом концентрате

В рудах Ипчульского месторождения содержание вольфрама достигает промышленных концентраций.

В промышленном освоении находится Сорское месторождение, из руд которого получают молибденовый и медный концентраты. Динамика добычи молибдена и меди за период 2013-2017 годов приведена в таблице 1.5.1.4.

Агаскырское месторождение передано в промышленное освоение и учитывается в разряде подготавливаемых к промышленному освоению.

Ипчульское месторождение находится в нераспределенном фонде. Месторождение

требует доизучения.

Золотодобыча на территории республики осуществляется с первой половины XIX века. Достоверной и полной статистики по его добыче за весь этот период не существует. По одному из вариантов оценки за всю историю золотодобычи на территории республики было добыто более 196 т золота.

В настоящее время золотодобыча в республике базируется на запасах 6 коренных месторождений (Коммунарское, Юзикское, Майское, Кузнецовское, Еловое, Тургаюльское). Саралинское месторождение не разрабатывается (находится на консервации).

Россыпная золотодобыча осуществляется на 28 месторождениях россыпного золота. Количество предприятий, осуществляющих россыпную золотодобычу, непостоянно по годам и колеблется в пределах 6-13.

Динамика добычи золота на территории республики за период 2013-2017 годов приведена в таблице 1.5.1.4.

На территории республики расположен Батеневский баритоносный район, суммарные запасы и ресурсы которого оцениваются в 50 млн. т барита. На настоящий момент в пределах района выявлено 2 месторождения и 7 рудопроявлений баритовых руд.

Толчинское месторождение детально разведано. Месторождение находится в стадии промышленного освоения. Динамика добычи барита на территории республики за период 2013-2017 годов приведена в таблице 1.5.1.4.

На Кутень-Булуковском месторождении завершены разведочные работы. Месторождение находится в стадии промышленного освоения.

Все известные запасы бентонитовых глин и основной потенциал ресурсов сосредоточены в аргиллитовых пластах выделяемых в отложениях сарской свиты, которая развита по периферии Черногорской мульды. Пласты аргиллитов до глубины 25-30 м подвергнуты процессам выветривания и превращены в плотные глины, которые по содержанию монтмориллонита относятся к бентонитовым глинам. Запасы бентонитовых глин учитываются по 3 месторождениям.

Месторождение «10-й Хутор» детально разведано и разрабатывается 1 предприятием.

Солнечное месторождение (участок Верхняя пачка) выявлено в 2010 г. в результате геологоразведочных работ. На месторождении завершены разведочные работы. Запасы месторождения прошедшие государственную экспертизу и учитываемые государственным балансом по сумме категорий A+B+C₁+C₂ составляют 1885 тыс. т. Месторождение подготовлено к промышленному освоению.

Каратигейское месторождение выявлено в 2013 г. в результате геологоразведочных работ. Является продолжением аргиллитовых пластов Солнечного месторождения. На месторождении завершена оценочная стадия. Запасы месторождения прошедшие государственную экспертизу и учитываемые государственным балансом по сумме категорий C₁+C₂ составляют 1950 тыс. т.

На месторождении завершаются разведочные работы с целью изучения технологических свойств и получения запасов промышленных категорий.

Карасугское месторождение с запасами 7,2 млн тонн является продолжением аргиллитовых пластов месторождения «10-й Хутор». Запасы месторождения не утверждались и государственным балансом не учитываются. Месторождение требует доизучения.

Динамика добычи бентонитовых глин на территории республики за период 2013-2017 годов приведена в таблице 1.5.1.4.

Запасы природных облицовочных камней сосредоточены в Кибик-Кордонском, Изасском месторождениях мраморов, Каратагском месторождении габбро, Высокогорном и Июсском месторождениях гранитов. Суммарные запасы месторождений 76 млн.м³.

Добыча мраморов Кибик-Кордонского месторождения ведется 2 предприятиями. Изасское месторождение мраморов, Каратагское месторождение габбро, Высокогорное и

Июское месторождения гранитов не разрабатываются.

Динамика добычи мраморов на территории республики за период 2013-2017 годов приведена в таблице 1.5.1.4.

Таблица 1.5.1.4

Динамика добычи основных полезных ископаемых за 2013-2017 гг.

Наименование полезного ископаемого	Ед. изм.	Объем добычи по годам					Запасы, разведанные по кат. А+В+С ₁ по состоянию на 01.01.2018
		2013	2014	2015	2016	2017	
Уголь	тыс. т	12 643	14178	16108	18015	20327	4990928
Золото	кг	2 500	2510	2571	2704	2871	21962
Железные руды	тыс. т	3 564	3424	1569	1202	802	591064
Молибден	т	3 431	4031	4082	3886	3983	251368
Медь	тыс. т	2,4	2,3	2,0	2,0	2	203,9
Барит	тыс. т	145	153	160	147	137	2501
Бентонитовые глины	тыс. т	304	384	284	404	530	6108
Природные облицовочные камни	тыс.м ³	23	20	22	28	34	60555
Цветные камни (жадеит-сырец)	т	659,1	671,3	341	170,3	660,8	673,9

Примечание: медь добывается попутно в составе медно-молибденовых руд, извлекается в медный концентрат.

Обеспеченность балансовыми запасами действующих предприятий, осуществляющих добычу основных видов полезных ископаемых, различна и колеблется в значительных пределах (по уровню достигнутой добычи): по углю от 7 до 100 и более лет, по железным рудам - 80 лет, по молибдену - 65 лет, по золоту коренному — от 8 до 47 лет, по золоту россыпному - от 1 до 5 лет, по облицовочным материалам – более 300 лет, по бентонитовым глинам – 7,5 лет, по баритам – 13,5 лет.

Ресурсы углеводородного сырья (газ и нефть) в настоящее время находятся в стадии изучения (Новомихайловская площадь), добыча их не ведется.

Кроме разрабатываемых месторождений полезных ископаемых, имеющих общероссийское значение, на территории республики разрабатываются месторождения общераспространенных полезных ископаемых, минеральных и пресных подземных вод для удовлетворения внутренних потребностей республики.

Государственным кадастром месторождений и проявлений на территории Республики Хакасия учитывается 58 месторождений общераспространенных полезных ископаемых.

Территориальным балансом запасов Республики Хакасия учитываются запасы 45 месторождений общераспространенных полезных ископаемых, 21 из которых разрабатывается.

Минерально-сырьевая база общераспространенных полезных ископаемых Республики Хакасия представлена глинами и суглинками для производства кирпича, керамзита и керамических изделий, песками для строительных работ и силикатных изделий, песчано-гравийными материалами, карбонатными породами для производства строительной извести, изверженными, осадочными и карбонатными породами для производства щебня, строительного и облицовочного камня, гипсом и ангидритом для производства алебастра и других строительных смесей

Ведущую роль в области производства строительных материалов занимают месторождения песчано-гравийных материалов, относительно равномерно расположенные по территории республики в пределах промышленных узлов. В Абакано-Черногорском промышленном узле располагаются Ташебинское, Калягинское, Порт-

Абаканское и другие месторождения; в Саяногорском промузле - месторождения Мелкоозерское, Саяногорское, Новоенисейское и другие.

Нераспределенный государственный фонд недр твердых полезных ископаемых включает в себя следующее количество месторождений (по видам минерального сырья) с учтенными государственным балансом запасами полезных ископаемых:

- благородные металлы (золото) – 21 месторождение, в том числе: 3 рудных месторождений с суммарными балансовыми запасами 68 кг и забалансовыми запасами 1463 кг и 18 россыпных месторождений с суммарными балансовыми запасами 1232 кг, и забалансовыми в количестве 400 кг;

- черные металлы (железо) - 4 месторождения с суммарными запасами в количестве 718 073 тыс.т, из них забалансовые - 32 201 тыс.т;

- цветные металлы – 5 месторождений, в том числе: молибден - 1 месторождение (Ипчульское) с забалансовыми запасами 144770 т молибдена; свинец - Казымчинское месторождение (запасы - 15,3 тыс. т свинца); цинк - Казымчинское месторождение (запасы - 10,1 тыс. т цинка); алюминий (нефелиновые сиениты) - 1 месторождение с забалансовыми запасами руды 401 800 тыс.т); кобальт - 2 месторождения с забалансовыми запасами кобальта 4 934 т;

- твердые горючие полезные ископаемые (каменный уголь) - 33 участка с суммарными балансовыми запасами 3453268 тыс. т, забалансовые - 3 610780 тыс. т;

- нерудные полезные ископаемые – 5 месторождений, в том числе: гипс - 3 месторождения с суммарными балансовыми запасами 17 480 тыс. т и забалансовыми запасами в количестве 951 тыс. т; асбест - 1 месторождение родусит-асбеста с балансовыми запасами 11 048 т волокна; флюсовые известняки - 1 месторождение с балансовыми запасами известняков пригодных для применения во всех отраслях использования карбонатных пород в количестве 250 220 тыс. т;

- природные облицовочные камни - 2 месторождения и 1 участок (запасы мрамора для блоков - 10 964 тыс. м³, мрамора для щебня - 2 000 тыс. м³, роговика узорчатого - 74 тыс. м³);

Кроме объектов нераспределенного фонда недр, учитываемых государственным балансом, имеется множество месторождений, проявлений, участков недр, которые числятся в государственном кадастре, но по тем или иным причинам (отработано основное количество запасов, незначительные остаточные запасы руды, недоразведанность месторождений, бедное содержание полезных компонентов, отсутствие или сложность технологии обогащения и другие) переведены в разряд утративших промышленное значение. Такие объекты в ряде случаев могут быть вовлечены в освоение после их доизучения или при изменении экономических условий, появления новых технологий и т.д.

Обеспеченность горнодобывающих предприятий Республики Хакасия промышленными запасами разрабатываемых месторождений приведена в таблице 1.5.1.5.

Таблица 1.5.1.5

Обеспеченность горнодобывающих предприятий Республики Хакасия промышленными запасами разрабатываемых месторождений

Предприятие	Запасы, учтенные Госбалансом на 01.01.2018			Обеспеченность запасами, лет	Производительность	
	Ед. изм.	A+B+C ₁	A+B+C ₁ +C ₂ (для золота и цветных камней)		проектная	фактическая
Уголь						
ООО «СУЭК-Хакасия» Шахта Хакасская	тыс. т	72405		293	1700	247
ООО «СУЭК-Хакасия» Разрез Черногорский	тыс. т	73153		11,4	7000	6566
ООО «СУЭК-Хакасия» Разрез Абаканский	тыс. т	40401		577	1000	70

ЗАО «Угольная компания «Разрез Степной»	тыс. т	50910		13,8	5000	3677
ООО «Восточно-Бейский разрез»	тыс. т	132004		38	4000	3468
ООО «Разрез Аршановский»	тыс. т	850578		284	5000	2990
ОАО «Разрез Изыхский»	тыс. т	72662		60,9	1700	1193
ООО «Разрез Белоярский»	тыс. т	15238		46,3	1500	329
ООО «УК «Разрез Майрыхский»	тыс. т	242407		135,6	3000	1787
Железная руда						
ООО «Абаканский рудник»	тыс. т	96341		120	3500	802
Молибден						
ООО «Сорский ГОК»	т	251368		63	4500	3983
Золото коренное						
ОАО «Коммунарковский рудник»	кг		7976	7,7		1034
ЗАО «Саралинский рудник»	кг		9763		0	0
ЗАО «ЗДК «Золотая звезда»	кг		18652	95,6		195
ЗАО НПО «Иргиредмет&Нойон»	кг		136			0
Золото россыпное						
ОАО «Коммунарковский рудник»	кг		115	118		1
ООО «ЗДК «Сибирь»	кг		237	5,2		45
ООО «Артель старателей Хакасия»	кг		2850	3,3		868
ООО «Голден Санд»«	кг		92	9,2		10
ПК АС «Ойна»	кг		1329	3,3		402
ООО «Сибирь»	кг		5	0,2		23
ООО АС «Изас»	кг		74	12		6
ООО «ЗДК»	кг		6	0,5		12
ООО «Дело»	кг		86	1,8		47
Барит (руда)						
ЗАО «Барит»	тыс. т	1853		13,5		137
Облицовочные материалы (мрамор для блоков)						
ООО «Саянмрамор-Хакасия»	тыс.м ³	28874		3609		8
ООО «МКК-ХОЛДИНГ»	тыс.м ³	27488		1057		26
Бентонитовые глины						
ОАО «Бентонит Хакасии»	тыс.т	3068		5,8		530
Цветные камни (жадеит-сырец)						
ЗАО «Хакасинтерсервис»	т		22213,1	33,6		660,8

За 2017 год Минприроды Хакасии подготовлены изменения в Перечень участков недр местного значения на территории Республики Хакасия (далее – Перечень), который

включает в себя 10 объектов, и направлены в Минприроды России с целью получения сведений об отсутствии на планируемых во включение в перечень участков недр местного значения особо охраняемых природных территорий федерального значения. Также изменения в Перечень (10 участков) направлены на согласование в Управление по недропользованию по Республике Хакасия.

В настоящее время в Порядок подготовки, рассмотрения, согласования перечней участков недр местного значения или отказа в согласовании таких перечней, утвержденный Приказом Федерального агентства по недропользованию от 15.06.2012 № 687 внесены изменения в части упрощения процедуры согласования участков недр местного значения с федеральными органами власти.

С целью оценки, анализа и систематизации сведений о состоянии минерально-сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых Республики Хакасия с 2014 года действует подпрограмма «Развитие и использование сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых Республики Хакасия на 2014 - 2017 годы» государственной программы Республики Хакасия «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Республике Хакасия (2014 - 2020 годы)», утвержденной постановлением Правительства Республики Хакасия от 13.11.2013 № 623. В задачи подпрограммы входит обеспечение Республики Хакасия дополнительными ресурсами общераспространенных полезных ископаемых до 2017 года и вовлечение в эксплуатацию новых и резервных участков недр, флангов разрабатываемых участков, поиски, разведка и добыча новых месторождений общераспространенных полезных ископаемых с учетом основных приоритетов развития экономики республики и требований в области охраны окружающей среды; создание новых горнодобывающих и перерабатывающих предприятий Республики Хакасия.

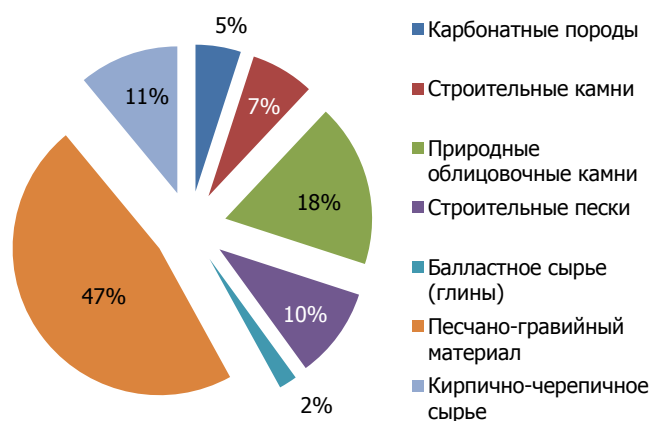
В рамках мероприятия по оценке и анализу состояния и развития минерально-сырьевой базы Республики Хакасия подпрограммы «Развитие и использование сырьевой базы общераспространенных полезных ископаемых Республики Хакасия на 2014 - 2017 годы» было предусмотрено 180 тыс. рублей, фактические расходы составили 159 тыс. руб. (88% от запланированного). В 2017 году Минприроды Хакасия составлен территориальный баланс общераспространенных полезных ископаемых по Республике Хакасия, также произошло увеличение фонда участков недр, содержащих общераспространенные полезные ископаемые, до 6 единиц.

1.5.2 Лицензирование пользования участками недр

По состоянию на 01.01.2018 года на территории Республики Хакасия действует 132 лицензии федерального уровня на право пользования участками недр (геологическое изучение, разведка и добыча полезных ископаемых), из них 20 лицензий на право добычи подземных вод. Кроме того, недропользование осуществляется по 77 лицензиям на право пользования участками недрами местного значения для добычи общераспространенных полезных ископаемых и по 132 лицензиям для добычи подземных вод с запасами до 500 м³/сут.

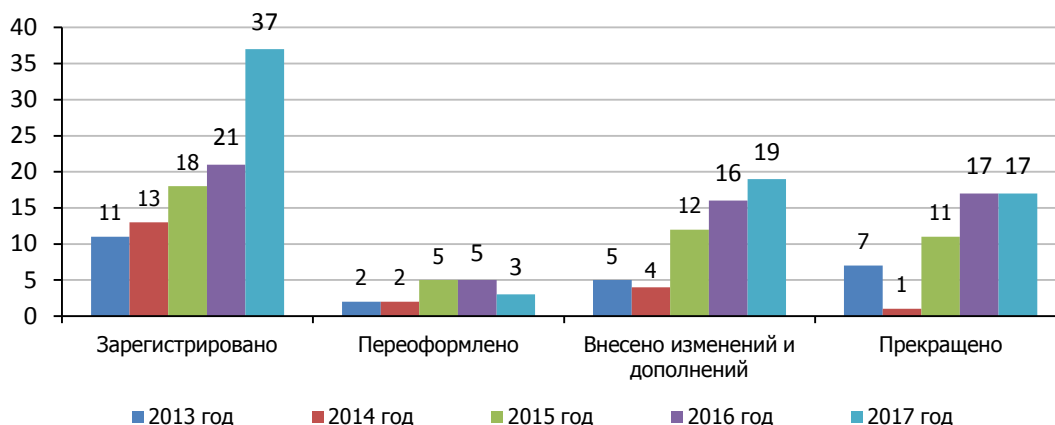
В 2017 году Отделом геологии и лицензирования по Республике Хакасия Департамента по недропользованию по Центрально-Сибирскому округу предоставлено 8 лицензий на право пользования недрами, в том числе: в порядке переоформления выдана 1 лицензия, по результатам аукционов выдано 2

Диаграмма 1.5.2.1 Распределение действующих лицензий по видам полезных ископаемых



лицензии, без конкурса на геологическое изучение - 3 лицензии, по наличию госконтракта - 1 лицензия, по другим основаниям - 1 лицензия.

Диаграмма 1.5.2.3 Динамика лицензирования пользования участками недр, содержащими месторождения общераспространенных полезных ископаемых



На территории Республики Хакасия по состоянию на 01.01.2018 Министерством природных ресурсов и экологии Республики Хакасия выдано и действует 80 лицензий (твердые полезные ископаемые) и 133 лицензии (подземные воды) на право пользования участками недр местного значения, из них 12 на поиск и разведку общераспространенных полезных ископаемых. Общее число недропользователей составляет 135, в том числе 12 индивидуальных предпринимателей.

Диаграмма 1.5.2.2 Распределение действующих лицензий на пользование общераспространенными полезными ископаемыми по видам пользования недрами



Распределение лицензий по видам полезных ископаемых показано на диаграмме 1.5.2.1, а по видам пользования недрами, на диаграмме 1.5.2.2.

Ведется учет выданных лицензий и участков недр в электронной базе «Недропользование». Всего на территории Республики Хакасия за период с 1993 года по 2017 год на общераспространенные полезные ископаемые были выданы 258 лицензий, более чем на 281 участок недр.

В 2017 году выдано 37 лицензий, внесено изменений и дополнений в 19 лицензий. Прекращено право пользования участками недр по 17 лицензиям (Диаграмма 1.5.2.3).

За 2017 год специалистами отдела организовано и проведено 6 государственных экспертиз подсчета запасов общераспространенных полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации (Диаграмма 1.5.2.4).

Поступление платежей в республиканский бюджет Республики

Хакасия за 2017 год составило 2972500 руб., из них:

государственная пошлина за выдачу лицензий и дополнений - 277500 руб.;

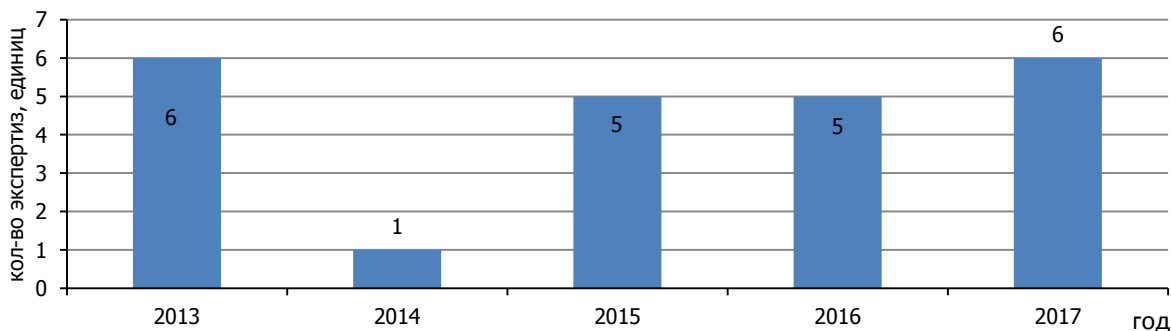
плата за проведение государственной экспертизы запасов общераспространенных полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации - 135000 руб.;

штрафы - 660000 руб.;

сбор за участие в аукционе - 100000 руб.;

разовый платеж за пользование недрами - 1800000 руб.

Диаграмма 1.5.2.4 Динамика проведения государственной экспертизы подсчета запасов общераспространенных полезных ископаемых, геологической, экономической и экологической информации



1.6 СОСТОЯНИЕ ЛЕСНОГО ФОНДА РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

Общая характеристика лесного фонда

Территория Республики Хакасия характеризуется различной степенью использования природных ресурсов, антропогенных и техногенных нагрузок. Ускоренное развитие в последние десятилетия, наряду с интенсивной лесозаготовкой производительных сил Республики Хакасия, создание индустриально-промышленных и аграрных комплексов обострили экологическую обстановку в регионе. В целом, антропогенное воздействие на природную среду возросло настолько, что проблема её охраны стала одной из народнохозяйственных задач.

В современных условиях хозяйствования лес и лесное хозяйство следует рассматривать с точки зрения триединства их экономической, экологической и социальной значимости. Территория Республики Хакасия представляет собой единую сложную природную систему, в которой растительность является одним из важнейших компонентов, контролирующими основные параметры жизнеобеспечения социально-промышленных комплексов. В обострившейся экологической обстановке леса становятся средством сохранения окружающей среды, выполняют средообразующие, климаторегулирующие, почвозащитные, санитарно-гигиенические и другие полезные функции.

Вся территория Республики Хакасия расположена в пределах пяти высотно-растительных поясов: степной, лесостепной, подтаёжной, горно - таёжной и высокогорной.

По лесорастительному районированию, утверждённому приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 18 августа 2014 г. №367, территория Республики Хакасия относится к Алтае - Саянскому горно - таёжному району Южно - Сибирской горной лесорастительной зоны и Среднесибирскому подтаёжно-лесостепному району лесостепной лесорастительной зоны.

Границы выделенных лесных районов, в основном, совпадают с границами лесничеств и муниципальных образований (районов), проходят по естественным рубежам, разграничивающим территорию на природные части.

Общая площадь лесов Республики Хакасия на 01.01.2018 года составляет 4022,9 тыс. га или 65,3 % общей площади:

- леса, находящиеся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия составляют - 3647,6 тыс. га (90,7%) (Диаграмма 1.6.1);

- леса, расположенные на землях иных категорий - 107,3 тыс. га (2,7%);

- леса, расположенные на особо охраняемых природных территориях - 268,0 тыс. га (6,6%);

Сведения о распределении площадей и запасов лесных насаждений на землях лесного фонда в Республике Хакасия представлены в таблице 1.6.1.

Диаграмма 1.6.1 Леса Республики Хакасия, % (леса лесного фонда и леса, не входящих в лесной фонд)



Таблица 1.6.1

Сведения о распределении площадей и запасов лесных насаждений в Республике Хакасия

Лесничество	общая площадь, тыс га		Запас, тыс.кбм.
	всего	в т.ч. покрытая лесом	
Абазинское	736,7	555,3	94817,3
Абаканское	28,8	25,9	2570,2
Бальксинское	258,8	218,7	27535,0
Бейское	102,2	94,4	14306,0
Бирикчуйское	233,8	199,6	28747,3
Горячегорское	147,9	116,3	19033,8
Копьевское	139,8	123,5	16593,9
Туимское	156,0	228,2	32701,9
Саралинское	170,3	137,1	15340,9
Саяногорское	99,7	85,4	15650,8
Боградское	960,1	122,7	13727,4
Таштыпское	277,1	675,1	125388,9
Усть-Бюрское	336,4	272,0	35442,6
Итого:	3647,6	2854,2	441856,0

Диаграмма 1.6.2 Распределение защитных лесов Республики Хакасия по категориям защитности, %



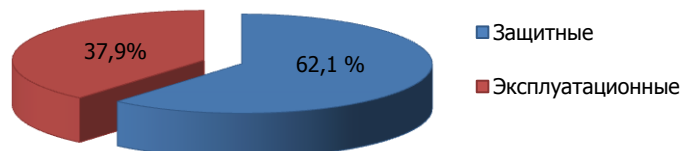
Сведения о распределении площадей и запасов лесных насаждений в Республике Хакасия представлены в таблице 1.6.2.

Леса республики, расположенные на землях лесного фонда и леса на землях иных категорий, согласно статьи 10 Лесного кодекса Российской Федерации, по целевому назначению подразделяются на защитные, эксплуатационные леса и резервные. На сегодняшний день резервные леса на территории республики отсутствуют.

К защитным лесам отнесены леса, которые подлежат освоению в целях сохранения средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций с одновременным использованием при условии, если это использование совместимо с целевым назначением защитных лесов и выполняемыми ими полезными функциями. Эти леса занимают 2499,8 тыс. га (62,1%) от общей площади лесов Республики Хакасия (Таблица 1.6.2, Диаграмма 1.6.2, Диаграмма 1.6.3).

К эксплуатационным лесам отнесены леса, которые подлежат освоению в целях устойчивого, максимально эффективного

Диаграмма 1.6.3. Распределение лесов лесничеств Республики Хакасия по целевому назначению, %



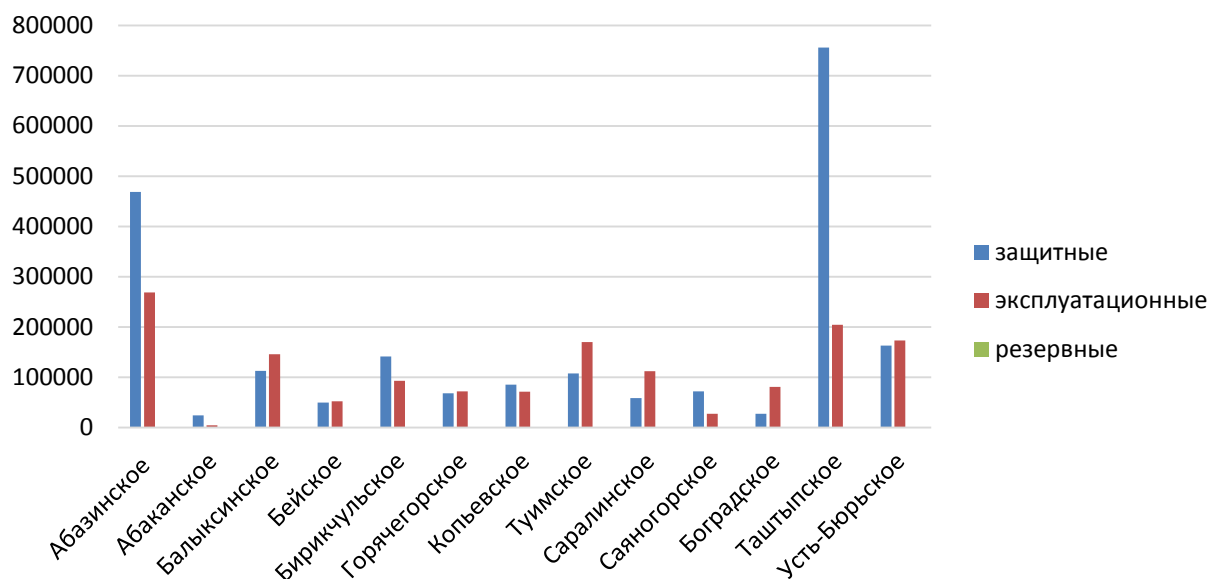
получения высококачественной древесины и других лесных ресурсов, продуктов их переработки с обеспечением сохранения полезных функций лесов. Эти леса занимают 1523,0 тыс. га (37,9 %) от общей площади лесов Республики Хакасия (Таблица 1.6.2, Диаграмма 1.6.3).

Таблица 1.6.2

Показатели лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, распределение их площади по лесным районам, га

Наименование муниципального района (городского округа)	Площадь муниципального района (городского округа), км ²	Наименование категории земель, на которой расположено лесничество (лесопарк)	в т.ч. по целевому назначению лесов		
			защитные	эксплуатационные	резервные
1	2	3	5	6	7
ИТОГО по муниципальным районам (городским округам)	61 569	х	2 499 894	1 523 054	
Алтайский район	1 736	Земли лесного фонда	2 311		
Алтайский район		Земли иных категорий	352		
Аскизский район	8 201	Земли лесного фонда	253 904	238 695	
Аскизский район		Земли иных категорий	17 220		
Бейский район	4 536	Земли лесного фонда	122 622	79 934	
Бейский район		Земли иных категорий	34 631		
Боградский район	4 524	Земли лесного фонда	38 781	21 136	
Боградский район		Земли особо охраняемых природных территорий	2 913		
Боградский район		Земли иных категорий	42	30 583	
Орджоникидзевский район	6 611	Земли лесного фонда	209 647	254 179	
Орджоникидзевский район		Земли особо охраняемых природных территорий	5 262		
Орджоникидзевский район		Земли иных категорий	2 386	3 812	
Таштыпский район	20 012	Земли лесного фонда	1 223 883	472 908	
Таштыпский район		Земли особо охраняемых природных территорий	240 270		
Таштыпский район		Земли иных категорий	80		
Усть-Абаканский район	8 821	Земли лесного фонда	204 094	237 262	
Усть-Абаканский район		Земли особо охраняемых природных территорий	7 288		
Усть-Абаканский район		Земли иных категорий	3 586	13 103	
Ширинский район	6 809	Земли лесного фонда	118 032	170 256	
Ширинский район		Земли особо охраняемых природных территорий	12 229		
Ширинский район		Земли иных категорий	361	1 186	
г. Абакан	112				
г. Саяногорск	89				

Диаграмма 1.6.4 Показатели лесов, расположенных на землях лесного фонда и землях иных категорий, распределение их площади по категориям земель, га



По функциональному назначению и наличию древостоев земли лесного фонда подразделены на лесные – 3080,0 тыс. га (84,4% от общей площади земель лесного фонда) и нелесные – 567,6 (15,6%).

Покрытые лесной растительностью земли занимают 2854,2 тыс. га и представлены, в основном, насаждениями естественного происхождения.

Распределение лесного фонда по категориям земель приведено в таблице 1.6.3.

Таблица 1.6.3

Распределение лесного фонда по категориям земель в 2017 году, тыс. га

Общая площадь лесного фонда	Лесные земли										Нелесные земли												
	земли, покрытые лесной растительностью		земли, не покрытые лесной растительностью							всего лесных земель	пашни	сенокосы	пастбища	воды	сады, туговники, ягодники	дороги, просеки	усадебы и прочие объекты	болота	пески	ледники	прочие земли	всего нелесных земель	
			не сомкнувшиеся лесные культуры	питомники и лесные плантации	естественные редины	земли, пригодные для выращивания леса																	
всего	в т.ч. лесные культуры							гари	погибшие лесные насаждения	вырубки	прогалины, пустоши	итого											
3647,6	2854,2	107,7	9,8	0,4	131,0	29,1	1,2	21,3	33,0	84,6	3080,0	2,0	13,6	97,2	14,4	0,0	3,7	1,7	6,3	0,7	0,0	428,0	567,6

Таблица 1.6.4

Распределение площади лесов по возрастным группам, тыс. га

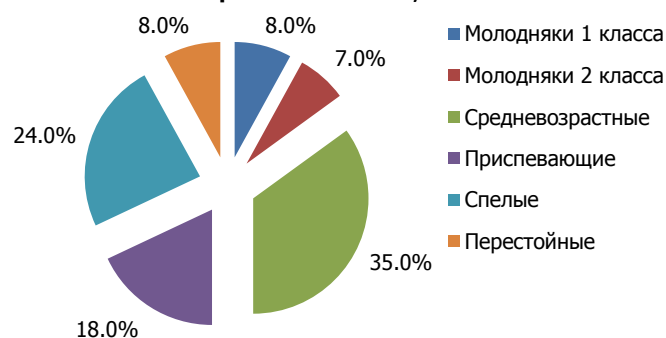
Всего	в том числе по группам возраста					
	молодняки		средневозрастные	приспевающие	спелые и перестойные	в т.ч. перестойные
	1 класса	2 класса				
2854,2	243,5	213,8	985,1	518,5	893,3	222,6

Структура лесных насаждений по породам, группам древесных пород, группам возраста в разрезе правового режима земель по состоянию на 01.01.2018 приведена на диаграмме 1.6.5 и таблице 1.6.4.

Покрытые лесной растительностью земли представлены ценными хвойными, твердолиственными и мягколиственными насаждениями.

Хвойное хозяйство лесного фонда представлено породами: кедр – 850,4 тыс. га (29,8% от покрытых лесной растительностью земель), пихта – 520,9 тыс. га (18,3%),

Диаграмма 1.6.5 Распределение земель по классам возрастов, покрытых лесной растительностью, %

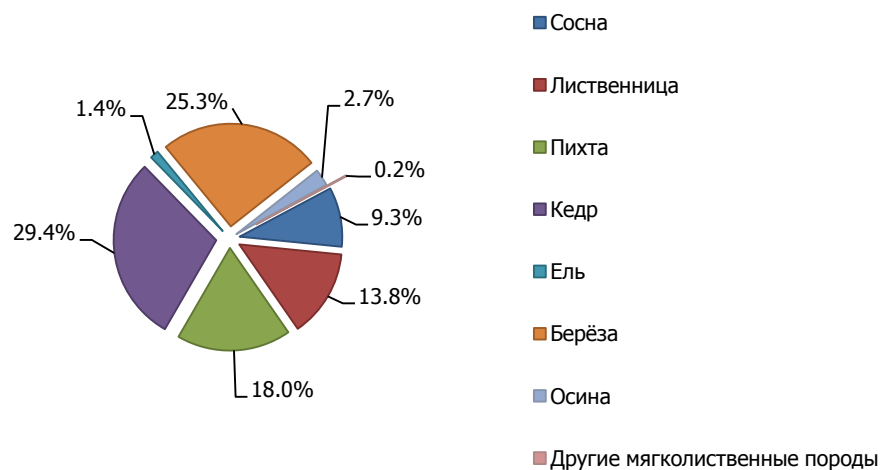


лиственница – 399,5 тыс. га (14,0%), сосна – 220,7 (7,7%), ель – 39,3 (1,4%).

Преобладающая древесная порода в мягколиственном хозяйстве: береза-733,1 тыс.га (25,7 % от покрытых лесной растительностью земель), незначительные площади занимает осина-77,1 тыс.га (2,7 %), ива древовидная - 2,2 тыс. га (0,08 %), тополь - 1,2 тыс.га (0,04 %), ольха черная – 1,9 тыс.га (0,07 %).

Твердолиственное хозяйство представляет всего одна древесная порода – вяз мелколистный 0,1 тыс. га (0,004 % от покрытых лесной растительностью земель). (Диаграмма 1.6.6).

Диаграмма 1.6.6 Распределение покрытых лесной растительностью земель по древесным породам, %



Лесопользование

Виды и объемы использования лесов за 2016 и 2017 годы отражены в таблице 1.6.5.

Таблица 1.6.5

Сведения о видах и объемах использования лесов по состоянию на 01.01.2017 и 01.01.2018

Виды использования лесов	По состоянию на 01.01.2017			По состоянию на 01.01.2018		
	Кол-во участков	Площадь, тыс. га	Объем использования, тыс. м ³	Кол-во участков	Площадь, тыс. га	Объем использования, тыс. м ³
Заготовка древесины, тыс.куб.м *	20	144,3	199,03	20	179,5	232,78
Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов (новогодние ели), шт.	2	0,05	2858 шт.	2	0,05	2858 шт.
Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений, тонн	9	8,8	47,7	7	8,5	47,0
Осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства	25	693,6	-	26	709,9	-
Ведение сельского хозяйства	66	15,4	-	65	14,2	-
Осуществление рекреационной деятельности	82	0,17	-	87	0,17	-
Выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых	158	5,13	-	144	7,96	-
Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а	7	0,088	-	7	0,072	-

также гидротехнических сооружений и специализированных портов						
Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов	44	0,5	-	44	0,3	-
Лесные участки, предоставленные в постоянное (бессрочное) пользование						
Осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности	7	0,004	-	8	0,005	-
Осуществление рекреационной деятельности	17	12,1	-	18	12,0	-
Выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сенцев)	11	0,12	-	11	0,12	-
Строительство и эксплуатация водохранилищ и иных искусственных водных объектов, а также гидротехнических сооружений и специализированных портов	3	0,003	-	3	0,003	-
Строительство, реконструкция, эксплуатация линейных объектов	6	0,08	-	6	0,08	-
Лесные участки, переданные в безвозмездное пользование						
Ведение сельского хозяйства (передано гражданам для собственных нужд)	55	0,14	-	62	0,15	-
Осуществление религиозной деятельности				1	0,0002	

* В строке заготовка древесины, указан установленный ежегодный объем заготовки древесины на лесных участках, переданных в аренду (общий объем их расчетных лесосек).

Основными видами использования лесов в Республике Хакасия являются заготовка древесины и использование лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых. Данные виды являются наиболее значимыми с точки зрения обеспечения доходности бюджетов.

Выполнение работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых

Заключение договоров аренды лесных участков для целей разведки и добычи полезных ископаемых осуществляется на основании соответствующих лицензий предъявляемых недропользователями. Заключение договоров аренды лесных участков осуществляется по мере поступления заявлений и относится к сфере государственных услуг, оказываемых Департаментом лесного хозяйства Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия по предоставлению лесных участков в пользование без проведения аукциона.

Динамика заключенных договоров аренды лесных участков для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых приведена в таблице 1.6.6

Таблица 1.6.6

Динамика договоров аренды лесных участков, заключенных с недропользователями

Показатель	Год					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Общее количество действующих договоров, ед.	131	159	186	208	241	144
Площадь, га	2553,605	3880,275	4541,57	5087,48	6145,18	7964,88
В т.ч. заключенных в конкретном году	24	28	27	22	33	53
Площадь, га	381,7	1326,67	661,3	545,9	1057,7	2487,9

В таблице указаны общие сведения о заключенных договорах аренды лесных участков и площадях, по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых нарастающим итогом за последние пять лет без учета расторгнутых договоров.

Заготовка древесины

Основным видом использования лесов в Республике Хакасия является заготовка древесины.

Общий объем заготовки древесины по всем видам рубок в 2017 году составил 487,1 тыс.м³, в том числе:

- по хвойному хозяйству 383,8 тыс. м³;
- на долю спелых и перестойных лесных насаждений пришлось 256,9 тыс. м³ или 52,7 %;
- остальные виды рубок составили 230,2 тыс.м³ или 47,3 % соответственно.

Общая площадь пройденная рубками в прошедшем году составила 7053,1 га, сплошными рубками при этом было пройдено 2698,2 га.

Данные об использовании расчетной лесосеки по рубкам спелых и перестойных лесных насаждений в период с 2013 по 2017 гг. в сравнении с объемами вырубленной древесины отражены в таблице 1.6.7.

Таблица 1.6.7

Данные об использовании расчетной лесосеки по рубкам спелых и перестойных лесных насаждений

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Допустимый объем изъятия древесины (расчетная лесосека), тыс.куб.м	2285,2	2285,2	2285,2	2350,7	2350,7
в том числе, по хвойному хозяйству	1278,0	1278,0	1278,0	1338,0	1338,0
Фактически вырублено	380,3	386,0	466,7	366,4	487,1
в том числе, по хвойному хозяйству	308,4	293,2	362,9	271,1	383,8
Из них: выборочные рубки	172,6	170,7	184,6	166,1	166,6
в том числе, по хвойному хозяйству	164,2	162,5	173,3	158,5	157,5
Из них: сплошные рубки	207,7	215,3	282,1	200,3	320,5
в том числе, по хвойному хозяйству	144,2	130,7	189,6	112,5	226,3
Сплошные рубки спелых и перестойных лесных насаждений	173,5	182,0	224,0	148,9	238,0
в том числе, по хвойному хозяйству	112,7	95,9	127,4	76,3	165,0

Санитарное и лесопатологическое состояние лесного фонда в 2017 году

Санитарное состояние лесов на землях лесного фонда в Республике Хакасия в 2017 году удовлетворительное.

В северной части республики расположены следующие лесничества: Горячегорское, Копьевское, Саралинское и Туимское. По лесозащитному районированию данные лесничества относятся к Орджоникидзевскому лесозащитному району (604,6 тыс. га), по лесорастительному районированию - к Кузнецко-Алатаусскому горному таежно-лесостепному округу лиственных и темнохвойных лесов. Насаждения этих лесничеств отнесены к зоне сильной лесопатологической угрозы, так как там периодически возникают очаги опасных хвое- и листогрызущих насекомых. Древостои остальных девяти лесничеств отнесены к зоне средней лесопатологической угрозы, т.е. в них не исключена вероятность возникновения очагов вредителей леса. Данные лесничества относятся к двум лесозащитным районам: Усть-Абаканскому - 835,9 тыс. га и Таштыпо-Бейскому - 1409,4 тыс. га. Зона слабой лесопатологической угрозы в Хакасии не выделена.

На территории Республики Хакасия основными факторами, вызывающими ослабление и гибель насаждений, являются лесные пожары, неблагоприятные погодные условия, поражения грибковыми заболеваниями и повреждения энтомовредителями (Таблица 1.6.8, Диаграмма 1.6.7).

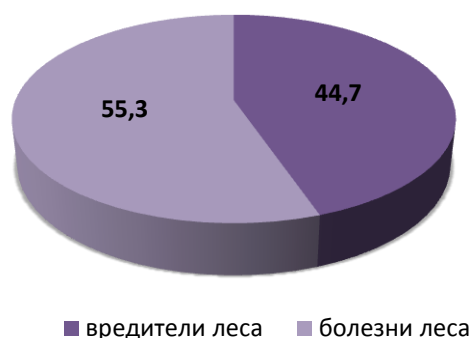
Очаги вредителей и болезней леса на 01.01.2018

Вредители и болезней леса	Тыс. га
Всего	0,985
В том числе вредители леса	0,440
В том числе болезни леса	0,545

По результатам проведенных в 2017 году лесопатологических обследований специалистами Департамента лесного хозяйства выявлено, что плотность вредителей леса в очагах не создают угрозы биологической устойчивости насаждений лесного фонда Республики Хакасия.

Наибольшую опасность из всего комплекса вредителей и болезней леса для лесного фонда Республики Хакасия представляют сибирский и непарный шелкопряды. Проводимые санитарно-оздоровительные мероприятия позволили за период 2011-2016 годы полностью ликвидировать очаги сибирского и непарного шелкопрядов.

Диаграмма 1.6.7. Доля факторов, влияющих на ослабление и усыхание лесного фонда в 2017 году.



Все работы в питомниках по защите от вредителей и болезней проводились в полном объеме в соответствии с утвержденными календарными планами. Для контроля и улучшения общего санитарного состояния лесов ежегодно проводятся лесопатологические обследования на площади 7500 га, выборочные и сплошные санитарные рубки в среднегодовом объеме 1580 га. Кроме того в 2017 году специалистами филиала ФБУ «Российский центр защиты леса» «Центр защиты леса Красноярского края» проведены выборочные наземные наблюдения за санитарным и лесопатологическим состоянием лесов на площади 19,014 тыс. га

Общая площадь погибших лесов в 2017 г. составила 231 га. Из них 27 га - вредители леса, 31 га - болезни леса, 173 га - по причине лесных пожаров. В 2017 году наблюдается снижение показателей, влияющих на ослабление и усыхание насаждений лесного фонда в связи с благоприятными погодными условиями и проводимыми санитарно оздоровительными мероприятиями.

За пожароопасный сезон 2017 года на лесных землях, находящихся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия, зарегистрировано 52 лесных пожара благодаря принимаемому комплексу мер. Площадь лесного фонда, пройденного пожарами за 2017 год, составила 411,3 га (9,5 % от среднестатистического показателя за период с 2013-2017 годы) (Таблица 1.6.9, Диаграмма 1.6.8).

Таблица 1.6.9

Динамика количества пожаров на территории Республики Хакасия в 2013-2017 гг.

Наименование показателей	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Площадь земель лесного фонда, пройденная пожарами	252	1197	19255,4	461	411,3
Количество пожаров всего	56	79	70	29	52

Своевременное и достаточное выполнение противопожарных мероприятий, техническое перевооружение лесопожарных подразделений позволяют обеспечить

контроль за лесопожарной обстановкой и высокую результативность тушения лесных пожаров (88,5 % пожаров на землях лесного фонда Республики Хакасия ликвидированы в 2017 году в течение первых суток с момента обнаружения).

Лесовосстановление, лесоразведение, ведение питомнического хозяйства

Из способов мер содействия естественному лесовосстановлению, наиболее эффективным и экономически целесообразным, в условиях Республики Хакасия, является сохранение подроста, как наиболее действенная, практически и научно – обоснованная мера разумного использования производительных сил природы, тем более, что в условиях Среднесибирского подтаежно – лесостепного лесного района способ минерализации поверхности почвы не даёт должного лесоводственного эффекта и только частично отмечается в Алтае – Саянском горно – таежном лесном районе.

Основным способом лесовосстановления на прогалинах и пустырях, старых гарях и вырубках, не обеспеченных подростом, является создание лесных культур, что же касается, остальных, вырубок, то 37,5 % из них находятся в зоне зимней заготовки, и недоступные для хозяйственного воздействия, а также часть вырубок, обеспеченных подростом в зоне летней заготовки, следует относить под естественное лесовосстановление.

В составе фонда лесовосстановления наибольший удельный вес имеют прогалины и пустыри – площадь 33,0 тыс.га (39,0%), затем идут гари - площадь 29,1 тыс.га (34,4%), вырубки – площадь 21,3 тыс. га (25,2%), погибшие древостои – 1,2 тыс.га (1,4%). Распределение общего фонда лесовосстановления лесничеств Департамента лесного хозяйства Минприроды Хакасии показано на диаграмме 1.6.9.

Основным показателем результативности лесовосстановительных мероприятий является увеличение лесопокрытой площади на землях лесного фонда за счет ввода молодняков хозяйственно-ценных пород. За 2012-2017 годы отмечена позитивная тенденция по увеличению покрытых лесом земель с 2849,9 тыс. га до 2854,2 тыс. га.

Наблюдается устойчивая тенденция роста лесистости территории, что свидетельствует о положительной динамике уровня ведения лесного хозяйства. Так, за последние 6 лет лесистость Республики Хакасия увеличилась с 49,7 % до 49,8 %.

Для удовлетворения нужд в посадочном материале хвойных пород в лесничествах республики созданы и функционируют лесные питомники. По своим размерам и срокам действия лесные питомники подразделяются на постоянные и временные. В лесничествах

Диаграмма 1.6.8. Динамика количества пожаров на территории лесного фонда Республики Хакасия в 2013-2017 гг.

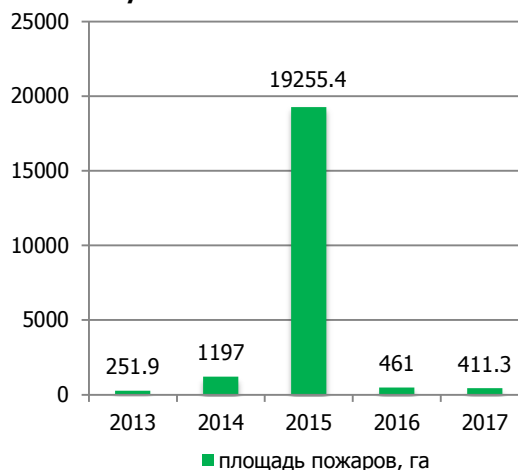
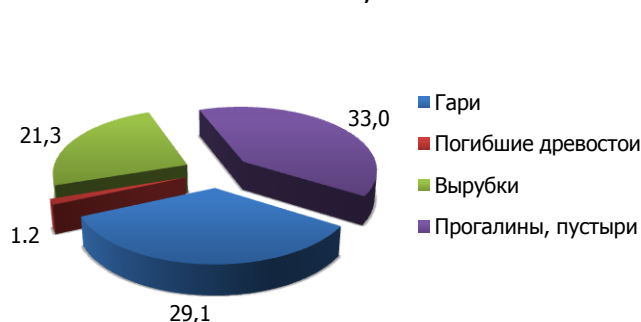


Диаграмма 1.6.9 Фонд лесовосстановления лесничеств, тыс. га



республики имеется 3 постоянных базисных питомника общей площадью 93,2 га и 7 временных общей площадью 33,4 га.

Таблица 1.6.10

Характеристика питомников Республики Хакасия по состоянию на 1 января 2018 года

Лесничество	Участковое лесничество	Площадь питомника, всего	в том числе				Планируемый объем выращивания посадочного материала, тыс. шт.			
			производящая	посевная	школьное отделение	орошаемая	сеянцы		саженцы	
							порода	тыс. шт.	порода	тыс. шт.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Абазинское	Абазинское	16	6,5	6,5			К	1450	К	400
Бейское	Очурское	50,9				4				
Бирикчульское	Аскизское	8	1,6	1,6			С	800	С	100
Боградское	Боградское	8	8	3			С	300		
Горячегоorskое	Горячегоorskое	2,7	2,4	2,4			К	500		
Копьевское	Копьевское	3	3	0,2			С	300		
Саралинское	Саралинское	3,0	3,0	1,7			С	150		
							Е	250		
Таштыпское	Верхне-Таштыпское	26,3	7,5	7,5			К	2000	К	400
Туимское	Туимское	5,4	3	2			Лц	245	С	100
							С	462		
Усть-Бюрское	Усть-Бюрское	3,3	1,4	1,4			С	360		
							Лц	300		
Всего:		126,6	36,4	26,3		4	К	3950	К	800
							Е	250	С	200
							С	2372		
							Лц	545		

С - сосна, К - кедр, Е - Ель, Лц-лиственница

1.7 БИОЛОГИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ
1.7.1 Состояние растительного мира

На территории Хакасии представлен широкий набор природных комплексов, обусловленный расположением территории в пределах высотной поясности Алтае-Саянской горной страны.

Среди высокогорных ландшафтов выделяются экзарационные и эрозионно-денудационные с сочетанием тундровых, альпийских и субальпийско-луговых, а также подгольцово-(субальпийско-) редколесных комплексов. Для них характерен глубокорасчлененный и крутосклонный рельеф маломощный суглинисто-щебнистый покров и моренные отложения, криофитные группировки в виде мохово-лишайниковых и кустарниковых тундр, субальпийские луга и кустарники, а также редколесья из кедра и лиственницы, местами из пихты с высокотравными лугами. Данные ландшафты встречаются фрагментарно на вершинах Кузнецкого Алатау и хребтов Западного Саяна на высотах более 2000 м над уровнем моря.

Эрозионно-денудационные среднегорные ландшафты представлены тундровыми, альпийскими и субальпийско-луговыми, подгольцово-(субальпийско-) редколесными, а также лесными комплексами. Крутосклонные среднегорья с маломощным покровом дефлюкционных отложений, местами каменисто-осыпные покрыты мохово-лишайниковыми и кустарниковыми тундрами, альпийскими высоко- и низкотравными лугами, лиственничными и кедровыми редколесьями и кедрово-пихтово-еловыми темнохвойными лесами, подтаежными осиново-пихтовыми высокотравными, мелколиственными и березово-сосновыми лесами.

Низкогорные эрозионно-денудационные ландшафты включают лесные, лесостепные и степные природные комплексы. Рельеф лесных ландшафтов характеризуется крутыми склонами и средней расчлененностью, а также пологоувалистыми пенепленизированными низкогорьями. Лесные ландшафты сформированы кедрово-пихтово-еловыми лесами на горно-лесных бурых, перегнойных почвах, лиственничными, сосновыми, подтаежными мелколиственными лесами на горно-лесных серых почвах, напочвенный покров которых включает травянистые, кустарниковые и остепненные элементы. Лесостепные ландшафты сформированы сочетанием мелколиственных, лиственничных, сосновых лесов на дерново-слабоподзолистых почвах по северным склонам; луговых, умеренно-сухих степей и их петрофитных вариантов на горных черноземах выщелоченных и оподзоленных по склонам южных экспозиций. Степные ландшафты образованы луговыми разнотравно-злаковыми местами кустарниковыми, злаково-разнотравными остепненными лугами и сухими мелкодерновинно-злаковыми степями на горных черноземах выщелоченных, оподзоленных, типичных и южных черноземах.

Скалистые лесостепные и степные мелкосопочки с маломощным суглинисто-щебнистым и лёссовидным покровом встречаются фрагментами в пределах Северо-Минусинской котловины (междуречье Белого и Черного Июсов), Батеневского кряжа, на правом берегу р. Абакан (среднее течение) и левобережье р. Енисей (Алтайский район). Лесостепи формируются на дефлюкционных отложениях и состоят из сочетания осиново-березовых лесов с примесью сосны и лиственницы на горно-лесных темно-серых и серых почвах и разнотравно-злаковых степей и остепненных лугов на горных черноземах. Для степей мелкосопочников свойственен разнотравно-злаковый состав местами с кустарниками на горных черноземах.

Для Южно-Минусинской котловины типичны эрозионно-денудационные и аккумулятивные бугристо-грядовые веерообразно расчлененные равнины с сочетанием разнотравно-злаковых, кустарниковых степей на типичных черноземах, сухих мелкодерновинно-злаковых степей на каштановых почвах, галофитных, псаммофитных и петрофитных вариантов сухих степей на каштановых солонцеватых, песчаных и каменистых почвах.

В долинах рек Енисей, Абакан, Белого и Черного Июсов, Чулым, Томь и их крупных притоков представлены эрозионные и эрозионно-аккумулятивные дренированные и слабодренированные ландшафты с лиственнично-еловыми, мелколиственными лесами на торфянистых и торфянисто-глеевых почвах, с болотами, кустарниковыми зарослями и лугами. Для поймы характерны травяные, моховые болота на перегнойно-торфянистых почвах, кустарниково-ивовые, осоково-злаковые заболоченные луга на лугово-болотных почвах.

Территория Хакасии расположена в пределах Алтае-Саянской горной области и основные закономерности её растительного покрова подчиняются законам вертикальной поясности. Выделяют 5 поясов растительности:

1. Высокогорный пояс. Растительность: высокогорные каменистые, мохово-лишайниковые, кустарниковые и кустарничковые тундры; субальпийские и альпийские луга; кедрово-пихтовое редколесье; заросли субальпийских кустарников.

2. Таёжный пояс. Растительность: темнохвойная кедровая, пихтовая, кедрово-пихтовая и темнохвойно-лиственничная моховая тайга; заболоченные еловые леса; высокотравные лесные луга.

3. Подтаёжный пояс. Растительность: лиственничные, сосновые и берёзовые травяные и травяно-кустарничковые леса; лесные луга; луговые каменистые степи.

4. Лесостепной пояс. Растительность: берёзовые и лиственничные леса; луговые и настоящие степи; остепнённые и долинные луга; агрофитоценозы.

5. Степной пояс. Растительность: настоящие мелкодерновинные, крупнодерновинные и каменистые степи; долинные незасолённые и солончаковые луга; солончаки; низинные болота; агрофитоценозы.

На территории Республики Хакасия произрастает 1670 видов высших сосудистых растений, из них 143 вида (8,6 %) являются редкими и исчезающими (Приложение 1). Специфичность флоре придают эндемичные виды. В составе флоры Хакасии насчитывается 85 видов алтае-саянских эндемиков, характерных для соответствующих местообитаний на всей территории Алтае-Саянской горной области или значительной её части. К ним относятся осока алтайская (*Carex orbicularis* subsp. *altaica*), кандык сибирский (*Erythronium sibiricum*), володушка Мартянова (*Bupleurum martjanovii*) и др. Более локальный эндемизм представлен видами, ограниченными в своём распространении Приенисейскими степями (островные степи Средней Сибири). Таких эндемиков отмечается 28 видов. Это тонконог хакасский (*Koeleria chakassica*), мятлик Крылова (*Poa krylovii*), астрагал Палибина (*Astragalus palibinii*) и др. Эндемиков Хакасии насчитывается 8 видов – ковылёчек мелкоцветковый (*Ptilagrostis mongolica* subsp. *minutiflora*), прострел Ревердатто (*Pulsatilla reverdattoi*), журавельник татарский (*Erodium tataricum*), парнолистник хакасский (*Zygophyllum pinnatum* subsp. *chakassicum*), незабудка хакасская (*Myosotis chakassica*), сосюрея саянская (*Saussurea sajanensis*), остролодочник узколисточковый (*Oxytropis stenopholiola*), остролодочник Ревердатто (*Oxytropis reverdattoi*). Все эндемичные виды по своему возрасту не старше ледникового времени и относятся к категории неэндемиков. Фитоценотическая роль их различна. Если из числа алтае-саянских эндемиков некоторые виды отмечаются в числе доминантов и даже эдификаторов фитоценозов, то фитоценотическая роль эндемиков Приенисейских степей и Хакасии значительно ниже.

Видовое разнообразие, общая численность видов представлены в таблицах 1.7.1.1, 1.7.1.2.

Таблица 1.7.1.1

Видовое разнообразие растений и грибов в Республике Хакасия

Таксонометрические группы	Количество видов в республике	Количество видов, занесённых в Красную книгу Республики Хакасия	Количество видов, рекомендуемых для охраны
<i>Царство грибы</i>	1750	32	2
Грибы	650	15	2
Лишайники	1100	17	0
<i>Царство растения</i>	2749	156	69
Водоросли	750	0	0
Мховидные	329	13	0
Плауновидные	9	0	0
Хвощевидные	8	0	0
Папоротниковидные	39	11	4
Голосеменные	10	1	0
Покрывтосеменные	1604	131	65

Таблица 1.7.1.2

Видовое разнообразие животных в Республике Хакасия

Таксонометрические группы	Количество видов в республике	Внесено в Красную книгу Республики Хакасия	
		количество видов	% от общего количества
Насекомые	нет данных	23	-
Круглоротые	1	1	100
Костные рыбы	39	8	20

Земноводные	7	2	28
Пресмыкающиеся	6	1	17
Птицы	324	88	27
Млекопитающие	77	17	22

Список лекарственных растений флоры Хакасии включает 577 видов (34,6 % от флоры Хакасии), используемых в официальной и народной медицине. К официальным лекарственным растениям отнесено 113 видов (19,6 % от общего числа лекарственных растений Хакасии), они разрешены к использованию в научной медицине в Российской Федерации.

Под влиянием техногенного и антропогенного воздействия в республике резко сокращаются площади, занятые ценопопуляциями дикорастущих лекарственных растений. 32 вида лекарственных растений (5,5 % от общего числа лекарственных растений Хакасии) включены в Красную книгу Республики Хакасия (2012), их сбор на территории республики запрещён. К ним относятся адонис весенний (*Adonis vernalis*), родиола розовая (*Rhodiola rosea*), кубышка жёлтая (*Nuphar lutea*), щитовник пахучий (*Dryopteris fragrans*), виды родов венерин башмачок (*Cypripedium*), пальцекорник (*Dactylorhiza*) и др.

126 видов лекарственных растений (21,8 % от общего числа лекарственных растений Хакасии) на территории республики встречаются довольно редко, их ресурсы необходимо тщательно оценивать, а сборы строго контролировать. Это, например, володушка двустебельная (*Bupleurum bicaule*), сабельник болотный (*Comarum palustre*), виды родов зверобой (*Hypericum*), соснуря (*Saussurea*), змееголовник (*Dracocephalum*) и др.

В настоящее время остро встаёт вопрос о сохранении природных ценопопуляций лекарственных растений и упорядочении заготовки лекарственного растительного сырья на территории Республики Хакасия. Для этого необходимо дальнейшее уточнение видового состава, изучение эколого-ценотической приуроченности, популяционного поведения и оценка природных запасов лекарственных растений. Данная проблема может быть решена только путём разработки системы рациональной эксплуатации природных ресурсов лекарственных растений на республиканском уровне.

В 2017 году Хакасским государственным университетом имени Н.Ф. Катанова в рамках государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Республике Хакасия (2014–2020 годы)» обеспечивается реализация государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Республике Хакасия (2014–2020 годы)». В рамках НИР осуществляется учет численности растений и животных, в том числе видов, занесенных в Красные книги различного ранга, проводится мониторинг особо охраняемых природных территорий регионального значения.

В контексте стратегических планов развития Республики Хакасия, а также в условиях значительного развития в республике угольной промышленности, наличия потенциально мощных источников техногенного воздействия на окружающую среду (АО «РУСАЛ Саяногорский алюминиевый завод», «Филиал Публичного акционерного общества «РусГидро» – «Саяно-Шушенская ГЭС имени П. С. Непорожного», АО «СУЭК» и др.) существенно возросла потребность в научных исследованиях университета для сохранения биоразнообразия, природных комплексов региона и охраны окружающей среды.

Университет проводит многолетние и системные исследования по состоянию и динамике изменения флоры и фауны на территории региона, уровню антропогенного воздействия на экосистемы Республики Хакасия и юга Красноярского края, а также участвует в природоохранной деятельности путем разработки эколого-экономических обоснований, оценки прогнозного воздействия хозяйствующих субъектов на окружающую среду и разработки планов мероприятий по снижению антропогенного воздействия.

Так, в рамках проекта ПРООН/ГЭФ – Минприроды России проведена оценка состояния биоразнообразия на территории Койбальской степи – зоне повышенного антропогенного воздействия – ведется интенсивная разработка Бейского

каменноугольного месторождения. Для двух проектируемых угольных компаний разработан раздел ОВОС рабочих проектов этих предприятий в части воздействия угледобычи на биологическое разнообразие. Угольным компаниям предложены варианты решения экологических проблем в качестве компенсационных мероприятий.

Все исследования в области экологии направлены на защиту природной (биологической) среды и повышение уровня экологической культуры населения Республики Хакасия и юга Красноярского края.

1.7.2 Состояние животного мира, в том числе охотничьих ресурсов

Благодаря физико-географическому расположению Республики Хакасия ее природные условия богаты и разнообразны. Горный рельеф и связанные с ним изменения климатических условий обуславливают четко выраженную поясность растительных сообществ и разнообразие условий обитания для охотничьих животных. Большое влияние на распространение животных в течение года оказывают климатические условия, состояние кормовой базы и изменения окружающей среды.

Многообразие зональных и интразональных ландшафтов Республики Хакасия способствует видовому разнообразию животного мира.

Самая многочисленная и наименее изученная группа животных в республике – беспозвоночные. Среди них наиболее изучен класс насекомые. На территории республики отмечено свыше 40 видов муравьев, около 140 видов булавоусых чешуекрылых (дневных бабочек), более 180 видов листоедов и 50 видов прямокрылых. В степном поясе прочно обосновался черный блестящий муравей. В лесных биоценозах наиболее распространен рыжий муравей.

В Красную книгу Хакасии внесено 23 вида насекомых. Редкими являются такие виды, как лимонница, траурница, голубянка Киана, ленточник тополевый, жук-носорог.

Класс земноводных представлен в республике 7 видами. Более массовыми являются остромордая и озерная лягушки, серая жаба.

Класс пресмыкающихся в Хакасии представлен шестью видами. К редким относятся уж обыкновенный.

В Хакасии насчитывается 337 видов птиц, относящихся к 19 отрядам. По характеру пребывания, птиц можно разделить на несколько групп. Самую большую группу составляют гнездящиеся виды - 257 (из них оседлых и полуседлых - 56 и перелетных - 201 вид). К пролетным относятся 22 вида, летующим - 17, залетным - 16, прилетающим на зиму - 5 видов. В самостоятельную группу можно включить 20 видов с очень редкими летними находками, характер пребывания которых неясен. В Красную книгу Республики Хакасия внесены 90 видов и подвидов птиц.

На территории Хакасии обитает 75 видов млекопитающих, относящихся к 6 отрядам: насекомоядные (11 видов), рукокрылые (7 видов), зайцеобразные (4 вида), грызуны (31 вид), хищные (15 видов), парнокопытные (7 видов). Три вида: заяц-русак, американская норка, ондатра - появились в результате акклиматизации, а два: бобр и кабан - при расселении из сопредельных территорий. В последнее десятилетие в республике происходит изменение не только в видовом составе млекопитающих, но и их численности. Резко сократилась численность хоря степного, летучих мышей, оленя северного, сибирского горного козла, кабарги и др.

Из животных, не отнесенных к охотничьим ресурсам и видам, занесенным в Красные книги Российской Федерации и Республики Хакасия, 4 вида земноводных, 5 видов пресмыкающихся, 182 вида птиц и 33 вида млекопитающих.

В перечень животных, занесённых в Красную книгу Республики Хакасия 2014 года, включено 142 вида животных, в их числе: 90 – птиц, 17 – млекопитающих, 1 – круглоротых, 8 – рыб, 2 – земноводных, 1 – пресмыкающихся и 23 вида насекомых.

В перечень видов животных, попадающих под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой

исчезновения (СИТЕС), встречающихся на территории Республики Хакасия включено 55 видов животных (Приложение 2).

Ведение государственного мониторинга объектов животного мира позволяет определить численность животных, половозрастную структуру, начало или окончание сезона размножения и места их концентрации на территории Республики Хакасия. На основании результатов учетных работ устанавливаются лимиты добычи, нормы отстрела, принимаются решения о необходимости частичного или полного запрета охоты на определенный вид дичи, определяется динамика численности животных.

Для обеспечения сведениями о численности, распространении и половозрастной структуре популяций охотничьих животных на территории Республики Хакасия, разработки и утверждения объема допустимой годовой добычи охотничьих ресурсов за 2017 года сотрудниками Госкомитета по охране животного мира и окружающей среды Хакасии и привлеченными организациями, проведено 12 видов учетных работ.

С целью получения достоверных данных по численности и распространению некоторых видов охотничьих ресурсов осуществлялось тесное взаимодействие с научными организациями (ГБОУ ВПО «Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова», ФГАОУ ВПО «Сибирский федеральный университет»).

За счет средств, предусмотренных государственной программой Республики Хакасия «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Республике Хакасия (2014-2020 годы)» и федеральной субвенцией в области охраны и использования объектов животного мира, отнесенных к объектам охоты с перечисленными выше научно-исследовательскими организациями, были заключены следующие контракты:

- на проведение научно-исследовательской работы «Сбор, обработка, анализ данных о численности, условиях обитания и распространения водоплавающей и болотно-луговой дичи (включая подвиды) на территории общедоступных охотничьих угодий Республики Хакасия в гнездовой и постгнездовой периоды».

- на проведение научно-исследовательской работы «Сбор, обработка, анализ данных о численности, половозрастной структуре, подвидах разнообразии, условиях обитания и распространения водяной полевки, хомячков, сусликов, кротов, бурундуков, бобров и ондатры на территории общедоступных охотничьих угодий Республики Хакасия».

По результатам проведенных учетных работ произведен расчет численности основных видов охотничьих животных, в том числе копытных животных, бурого медведя, соболя, волка, барсука, околотовных животных, боровой и водоплавающей дичи (Таблица 1.7.2.1).

Таблица 1.7.2.1

**Численность охотничьих видов животных,
обитающих на территории Республики Хакасии в 2017 г.**

Вид животного	Всего по Хакасии		% изменения численности по отношению к предыдущему году	Средняя многолетняя, численность за 9 лет
	2016 г.	2017 г.		
Звери				
Хорь степной	491	551	+12	280
Кабан	1177	1352	+15	875
Кабарга	2861	3015	+5	2232
Косуля	11020	11680	+6	8349
Лось	377	399	+6	328
Марал	4319	4686	+8	3493
Волк	181	179	-1	206
Росомаха	44	56	+27	50
Рысь	79	89	+13	79

Лисица	1938	1922	-1	2148
Горностай	803	883	+10	407
Колонок	751	641	-15	506
Соболь	7558	7955	+5	6517
Заяц Русак	3123	3020	-3	2870
Заяц Беляк	9284	8882	-4	9642
Белка	31995	33453	+5	28545
Медведь	1211	1418	+17	1211
Барсук	3045	3067	+1	2725
Норка	1615	1893	+17	2768
Выдра	216	369	+71	279
Бобр	720	830	+15	703
Ондатра	1620	1810	+12	981
бурундк	34720	35840	+3	30038
суслик	86130	89340	+4	81034
крот	1400	1500	+7	1282
хомяк	100	100	0	100
Водяная полевка	11390	11830	+4	10980
Птицы				
Бор. куропатка	99327	145199	+46	76747
Рябчик	117209	161223	+38	132946
Глухарь	20270	21680	+7	19872
Тетерев	26326	27397	+4	20438
Вальдшнеп	5458	3526	-35	2202
Вяхирь	177	393	+122	133
Клинтух	1982	1482	-25	1277
Сизый голубь	18336	23299	+27	15981
Бол. горлица	1265	363	-71	794
Перепел обыкн.	8605	10608	+23	5072
Водоплавающая	67070	74740	+11	87288
Болотно-луговая	64230	67330	+5	42890

В течение 2017 года в соответствии с приказом Минприроды России от 29.08.2014 № 379 «Об утверждении порядка оформления и выдачи разрешений на добычу охотничьих ресурсов, порядка подачи заявок и заявлений, необходимых для выдачи таких разрешений, и утверждении форм бланков разрешений на добычу копытных животных, медведей, пушных животных, птиц» (с последующими изменениями) и на основании поданных заявок выдано:

- физическим лицам, имеющим право охоты, 9803 разрешения на добычу охотничьих ресурсов;
- юридическим лицам, осуществляющим охотхозяйственную деятельность, 3613 бланков разрешений на добычу охотничьих ресурсов.

Результаты по добыче охотничьих ресурсов в 2017 году на территории Республики Хакасия приведены в таблице 1.7.2.2.

Таблица 1.7.2.2.

Сведения о добыче охотничьих ресурсов на территории Республики Хакасия, ед.

Вид животного	Годы							% изменения, тенденция изменения добычи (+)
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	

								увелич., (-) уменьш., (=) без изменений
Звери								
Кабан	2	13	13	9	23	17	16	-5,88
Косуля	Запрет на добычу					86	69	-19,77
Марал	28	56	80	107	92	79	75	-5,06
Волк	103	130	101	83	104	130	98	-24,62
Росомаха	Лимит не установлен							добыча не производилась
Рысь	Лимит не установлен							
Лисица	292	272	243	99	377	363	450	+23,97
Горноста́й					1	0	0	=
Колонок	22	21	46	15	37	52	41	-21,15
Соболь	1036	1371	1235	364	1165	1731	2305	+33,16
Заяц-русак	1235	1072	811	290	1025	1144	1060	-7,34
Заяц-беляк	493	463	439	176	558	496	619	+24,8
Белка	2173	1695	3480	526	3001	3761	4563	+21,32
Медведь	25	13	21	27	50	63	54	-14,29
Барсук	10	9	15	15	7	25	15	-40
Норка	29	28	36	9	50	54	62	+14,81
Бобр	2	2	10	0	14	22	27	+22,73
Ондатра					0	0	0	=
Бурундк					0	0	0	=
Суслик					0	0	0	=
Крот					0	0	0	=
Хомяк					0	0	0	=
Водяная полевка					0	0	0	=
Птицы								
Бородатая куропатка	1216	1146	2138	2017	3850	2251	3537	+57,13
Рябчик	1621	1874	1721	567	2034	2395	2587	+8,02
Глухарь	98	154	224	276	210	201	202	+0,5
Тетерев	154	253	303	242	246	298	331	+11,07
Вальдшнеп			7	32	7	37	14	-62,16
Голуби		60	50	23	74	64	57	-10,94
Бол. горлица	0	0	0	0	0	1	0	=
Водоплавающая	3476	2215	3657	6007	3602	3022	3936	+30,24
Болотно-луговая	82	38	70	22	58	15	18	+20

В рамках исполнения государственной программы «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Республике Хакасия (2014-2020 годы)», утвержденной постановлением Правительства Республики Хакасия от 13.11.2013 № 623 (далее - государственная программа) на территории общедоступных охотничьих угодий и особо охраняемых природных территориях регионального значения Республики Хакасия осуществлены следующие мероприятия.

В течение 2017 года сотрудниками Госкомитета по охране животного мира и окружающей среды Хакасии в общедоступных охотничьих угодьях и особо охраняемых природных территориях регионального значения Республики Хакасия осуществлены следующие мероприятия:

- заложено 5 новых солонцов, подсолено 170 старых солонцов. Таким образом, общее количество выложенной соли составляет 5163 кг, в том числе по районам республики приведено в таблице 1.7.2.3;

Таблица 1.7.2.3.

Закладка солонцов на угодьях Республики Хакасия в 2017 году

Район	Заложено новых солонцов, шт.	Подсолено старых, шт.	Выложено соли, кг.
Алтайский район	0	0	0
Усть-Абаканский район	0	5	200
Бейский район	0	40	1120
Ширинский район	0	68	2068
Таштыпский район	0	23	550
Аскизский район	5	1	235
Орджоникидзевский район	0	14	420
Боградский район	0	19	570
ИТОГО	5	170	5163

- выложено 24850 кг сена (71 т) (Таблица 1.7.2.4);

Таблица 1.7.2.4

Закладка сена на угодьях Республики Хакасия в 2017 г.

Район	Количество выложенного сена, кг (тюк)
Таштыпский район	10850 (31 т)
Аскизский район	3500 (10 т)
Ширинский район	1750 (5 т)
Орджоникидзевский район	3850 (11 т)
Бейский район	4900 (14 т)
ИТОГО	24850 (71 т)

- заготовлено 2983 шт. веников из кипрея, выложено 2680 шт. веников, в том числе по районам в таблице 1.7.2.5.

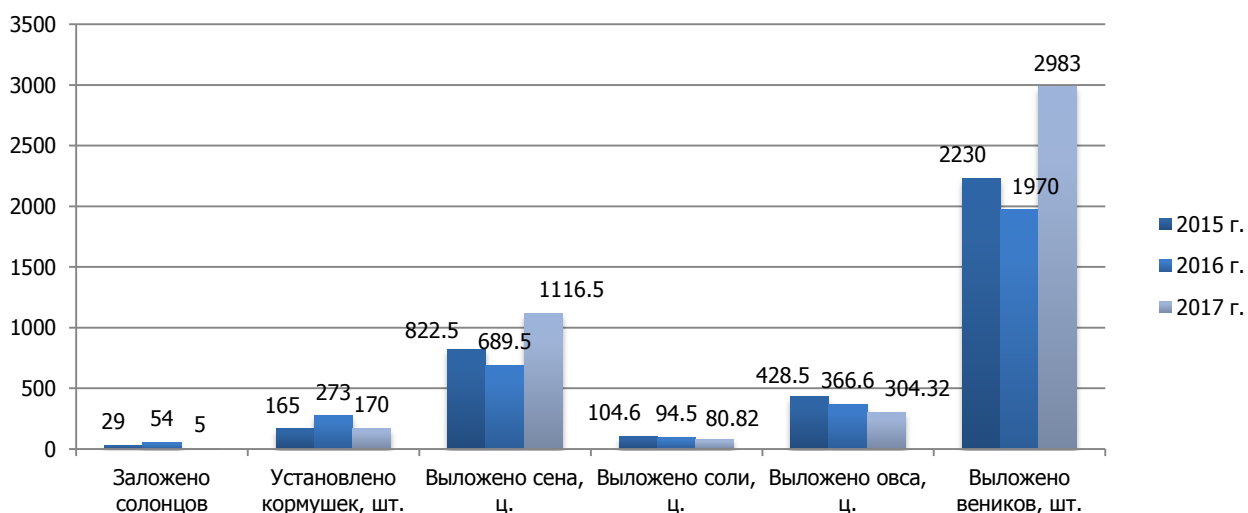
Таблица 1.7.2.5

Закладка веников по угодьям Республики Хакасия

Район	Заготовлено веников, шт.	Выложено веников, шт.
Бейский район	253	150
Орджоникидзевский	700	500
Таштыпский	950	950
Ширинский	1080	1080
ИТОГО	2983	2680

ГКУ РХ «Дирекция по особо охраняемым природным территориям Республики Хакасия» на территории особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Хакасия в 2017 году провело следующие мероприятия:

- выложено соли 2,919 т;
- выложено овса 4,076 т;
- выложено сена 248 тюков или 86,8 т.

Диаграмма 1.7.2.1. Проведенные мероприятия по воспроизводству животного мира в Республике Хакасия за период с 2015-2017 гг.

В результате проведения в 2017 году сотрудниками ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н.Ф. Катанова» научно-исследовательской работы по теме: «Сбор, обработка, анализ данных о численности, условиях обитания и распространения хищных птиц на территории Республики Хакасия, за исключением ООПТ федерального значения» получены данные о распространении, численности, условиях обитания хищных видов птиц на территории Алтайского, Бейского, Богградского, Ширинского районов Республики Хакасия.

По итогам исследований установлены географические координаты ключевых участков обитания видов хищных птиц на территории Республики Хакасия.

На основании результатов научных и мониторинговых работ дополнены электронные карты информацией о ключевых участках обитания хищных видов птиц, на территории Республики Хакасия.

Согласно «Методических рекомендаций по ведению Красной книги субъекта Российской Федерации», выпущенных Министерством природных ресурсов Российской Федерации (Москва, 2006), для получения более полной картины состояния популяций редких и исчезающих видов флоры Хакасии необходим долгосрочный мониторинг, который должен проводиться в период между изданиями Красной книги, 2-е издание монографии «Красная книга Республики Хакасия. Редкие и исчезающие виды растений и грибов» вышло в 2012 году.

В 2017 году сотрудниками Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова проводились работы по изучению редких и исчезающих видов растений на территории Орджоникидзевского района Республики Хакасия.

В результате проведенных работ:

подтверждены местонахождения практически всех редких видов (за исключением одного), произрастающих на территории Орджоникидзевского района Республики Хакасия;

установлены новые местонахождения для 6 редких видов растений, ранее указанных для Орджоникидзевского района Республики Хакасия;

выявлены новые местонахождения для 6 редких видов цветковых растений, 3 видов лишайников и 1 вида грибов, ранее не указанных для этой территории;

проведена оценка современного состояния ценопопуляций 6 видов, занесённых в Красную книгу Республики Хакасия (2012);

подготовлены предложения по включению в новое издание Красной книги Республики Хакасия 1-го вида растений со статусом 3.

На основании исследований и мониторинговых работ в отчетном периоде электронные карты дополнены информацией о местах произрастания растений, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия, Красную книгу Российской Федерации и приложение к Красной книге Республики Хакасия.

В 2017 года проведено очередное заседание комиссии по редким и находящимся под угрозой исчезновения растениям, животным и другим организмам Республики Хакасия, на котором рассмотрен вопрос о внесении лося (*Alces alces* Linnaeus, 1758) в Красную книгу Республики Хакасия. С целью эффективного сохранения популяции лося (*Alces alces* Linnaeus, 1758) на ближайшие десять лет и сокращения негативного влияния на его численность постановлением Правительства Республики Хакасия от 14.09.2017 № 477 «О внесении изменений в постановление Правительства Республики Хакасия от 31.03.2014 № 152 «О занесении в Красную книгу Республики Хакасия видов животных» данный вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия (животные) с категорией статуса редкости 2 (сокращающиеся в численности).

Охотничьи угодья Республики Хакасии

По состоянию на 31.12.2017 года охотхозяйственную деятельность на территории Республики Хакасия осуществляет 31 юридическое лицо, в том числе 2 общественные

организации охотников и рыболовов (ХРОООиР и СГОООиР), и 2 индивидуальных предпринимателя, из них действующих:

на основании охотхозяйственных соглашений - 29 юридических лиц и 2 индивидуальных предпринимателя;

на основании долгосрочных лицензий - 3 юридических лица (ООО «Белка», ООО «Таштыпский промхоз» ХРОООиР).

В октябре 2017 года, в соответствии с заявкой ООО «Соболь» на заключение охотхозяйственного соглашения без проведения аукциона, заключено охотхозяйственное соглашение с ООО «Соболь».

Так же в октябре 2017 года поступила заявка от Хакасской республиканской общественной организации охотников и рыболовов на заключение охотхозяйственного соглашения без проведения аукциона в отношении охотничьих угодий, расположенных в Орджоникидзевском районе. В настоящий момент заключено охотхозяйственное соглашение.

Соотношение охотничьих угодий Республики Хакасия по состоянию на 31.12.2017 представлено в диаграмме 1.7.2.2

Государственным комитетом по охране объектов животного мира и окружающей среды Республики Хакасия в рамках подпрограммы «Сохранение и воспроизводство природных ресурсов на территории Республики Хакасия, за исключением природных ресурсов, находящихся на особо охраняемых природных территориях федерального значения, а также сохранение объектов животного мира, их биологического разнообразия и генетического фонда на базе ГБУ РХ «Центр живой природы» (2014 - 2020 годы)» и подпрограммы «Обеспечение реализации государственной программы государственной программы Республики Хакасия «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Республике Хакасия (2014-2020 годы)», утвержденной постановлением Правительства Республики Хакасия от 13.11.2013 № 623 проводились следующие мероприятия:

- ведение государственного учета численности объектов животного мира, государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира;
- проведение учета неохотничьих видов животных;
- ведение Красной книги Республики Хакасия (растения);
- осуществление государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения, федерального государственного охотничьего надзора и федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания;

Диаграмма 1.7.2.2 Охотничьи угодья Республики Хакасия, тыс. га

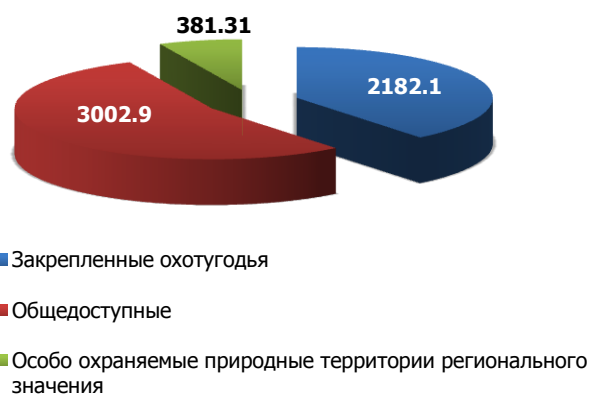


Диаграмма 1.7.2.3 Охотничьи угодья Республики Хакасия, тыс. га



- проведение воспроизводственных мероприятий в общедоступных охотничьих угодьях и на особо охраняемых природных территориях регионального значения;
- минимизация ущерба сельскому хозяйству от диких плотоядных животных, в том числе выплата вознаграждения охотникам за добытого волка и проведение ветеринарно-профилактических мероприятий по оздоровлению популяций охотничьих ресурсов;
- проведение разъяснительных работ в средствах массовой информации, в части, касающейся рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов;
- издание информационных и пропагандистских материалов, организация и проведение экологических акций, направленных на сохранение растительного и животного мира.
- обеспечение функционирования системы особо охраняемых природных территорий;
- совершенствование деятельности по использованию особо охраняемых природных территорий для развития экологического образования, просвещения и рекреации.

В ходе выполнения программы в 2017 году были выполнены все задачи, мероприятия и достигнутые целевые показатели:

1. Рост численности охотничьих ресурсов.

По сведениям, полученным по результатам зимних маршрутных учетов (ЗМУ) 2016 года, увеличение численности охотничьих ресурсов составляет:

- лось на 5,5 % (22 особи) до 399 особи, что составляет 100% от запланированного показателя;
- кабарга на 5,2 % (159 особей) до 3015 особей, что составляет 100% от запланированного показателя;
- благородный олень (марал) на 8 % (368 особей) до 4686 особей, что составляет 100% от запланированного показателя;
- косуля сибирская а 5,8 % (680 особей) до 11686 особей, что составляет 100% от запланированного показателя.

2. Увеличение доли видов объектов животного мира, по которым ведется учет их численности в рамках государственного мониторинга объектов животного мира и среды их обитания, в общем количестве видов объектов животного мира, обитающих на территории Республики Хакасия.

На территории Республики Хакасия обитает 413 видов объектов животного мира (млекопитающие, птицы). На 2017 год был запланирован учет до 16,7 %. Фактическое выполнение данного показателя составило 16,9 % от запланированного значения.

3. Снижение численности волка. За 2017 год добыто 179 особей волка (выполнение планового значения - 100 %).

4. Издание информационных и пропагандистских материалов, изготовление карт охотугодий с нанесением границ охотничьих хозяйств, общедоступных угодий, угодий, закрытых для охоты, организация и проведение экологических акций, направленных на сохранение растительного и животного мира подпрограммы за 2017 год выполнен на 110 %.

1.7.3 Состояние водных биоресурсов

К водным объектам рыбохозяйственного значения на территории Республики Хакасия относятся водные объекты, которые используются или могут быть использованы для добычи (вылова) водных биоресурсов, отнесенных к объектам рыболовства.

В рыбохозяйственный фонд Республики Хакасия входят 187 рек (протяженностью 10 км и выше) общей длиной 7000 км, 64 озера (площадь 10 га и выше) общей площадью 26 854 га и 3 водохранилища общей площадью 90,5 тыс. га (Таблица 1.7.3.1).

К рыбохозяйственным водоемам, которые в данное время находятся на особом режиме охраны, относятся шесть озер: Иткуль (входит в территорию ФГБУ ГПЗ «Хакасский»), Беле (частично входит в территорию ГПЗ «Хакасский»), Черное (ландшафтный памятник природы республиканского значения), Шира (ландшафтный памятник природы), Туз (ландшафтный памятник природы), Дикое (ландшафтный

памятник природы).

Таблица 1.7.3.1

Состав фонда объектов рыбохозяйственного значения Республики Хакасия

N п/п	Категория водоема	Реки		Озера		Водохранилища		Карьеры, пруды	
		Кол-во, шт.	Длина, км.	Кол-во, шт.	Площадь, га	Кол-во, шт.	Площадь, га Протяжен. берег. линии, км	Кол-во, шт.	Площадь, га
1	Общий рыбохозяйственный фонд, в том числе:	187	7000	64 (площадь 10 га и выше)	26854	3	90500	-	-
2	I. Водоемы, находящиеся на особом режиме охраны	-	-	6	16277	-	-	-	-
3	II. Рыбопромысловые водоемы:	6	1218	67 (площадь 10 га и ниже)	10617,5	3	166 км (43 уч.), 5370 га (14 уч., заливы).	-	-
а	- водоемы, закрепленные за рыбохозяйственными организациями различных форм собственности (лицензиатами)	-	-	17	5408	2	-	16	-
	- в том числе использовались в отчетном году	-	-	1	100	2	70 км (18 уч.).	-	-
б	- водоемы, закрепленные за рыбаками-любителями для целей любительского и спортивного рыболовства	2	114 (6 рыбопромысловых участков)	11	1742	2	24 км (7 уч.), 2490 га (7 уч., заливы).	-	-
	Незакрепленный резерв	4	1104	39	3467,5	2	-	-	-
	III. Прочие водоемы	-	-	-	-	-	-	-	-

Рыбопромысловые водоемы, согласно перечню рыбопромысловых участков, необходимых для осуществления пользования водными биологическими ресурсами, в административных границах Республики Хакасия, составляют:

- реки – 6, общей длиной 1218 км;
- озера – 67 (площадь 10 га и ниже), общей площадью 10 617,5 га;
- водохранилища - 3, общее количество рыбопромысловых участков - 57;

Водоемы, закрепленные за рыбохозяйственными организациями различных форм собственности, согласно договоров о предоставлении рыболовных участков для осуществления промышленного рыболовства, составляют:

- озера – 17, общей площадью 5408 га;
- водохранилища – 2 (Красноярское, 32 рыбопромысловых участка; Саяно-Шушенское – 2 рыбопромысловых участка);

В 2017 году промышленное рыболовство на водоемах Республики Хакасия осуществлялось на Красноярском водохранилище, Саяно-Шушенском водохранилище и озере Подгорном (Енисейский бассейн). На Красноярском водохранилище добычу водных биологических ресурсов осуществляли 10 пользователей, на Саяно-Шушенском водохранилище – 1 пользователь, на озере Енисейского бассейна – 1 пользователь. В

озерах Чулымского бассейна промышленное рыболовство не осуществлялось.

Красноярское водохранилище расположено в верхней части среднего течения Енисея, в пределах юга Красноярского края и северо-восточной области Республики Хакасия. Водоохранилище создано в результате перекрытия плотиной р. Енисея в феврале 1967 года. Представляет собой водоём долинного типа: верхняя и часть средней зоны расположены на равнинной территории Хакасских степей и имеют озеровидное расширения; нижняя и средняя части расположены в отрогах Енисейского кряжа и имеют чётко выраженную долинность. Площадь водной поверхности при НПУ (243 м БС) – 2000 км², объём 73,3 км³, протяжённость – 386 км, наибольшая ширина водохранилища 15 км, средняя глубина 36,6 м, глубина в районе плотины – 105 м. Высота уреза воды – 243 метра над уровнем моря.

Особенностью водохранилища является большая сработка уровня воды (в пределах 18 м), за счёт сезонного регулирования стока, и глубоководность.

Красноярское водохранилище является одним из основных рыбохозяйственных водных объектов. В 2017 году биологический материал собирался в преднерестовый и нерестовый периоды, преимущественно на договорной основе из промысловых уловов. По видам рыб выборка составила:

1. Окунь – 1106 экз. (средние пробы), в том числе ПБА 300 экз. (полный биологический анализ);
2. Плотва – 1304 экз., в том числе ПБА 300 экз.;
3. Лещ – 1006 экз., в том числе ПБА 300 экз.;
4. Сазан – 300 экз., в том числе ПБА 300 экз.;
5. Карась – 300 экз., в том числе ПБА 300 экз.;
6. Пелядь – 300 экз., в том числе ПБА 300 экз.

В 2017 году были составлены карточки нерестилищ на Красноярском водохранилище при проведении работ по мониторингу водных биологических ресурсов. Нерест основных промысловых видов рыб проходил примерно в те же сроки, что и в 2016 году. Нерест (массовый) окуня начался в первой декаде июня (районы залива Сарагаш и залива Знаменский), плотвы – с начала июня. Нерест сазана в приустьевых частях заливов (Знаменский, Копенский (Троицкий), Сарагаш) отмечался во второй и третьей декадах июня. Лещ начал нереститься в середине июня.

Таблица 1.7.3.2

**Сведения о мониторинге мест нереста на водных объектах
рыбохозяйственного значения**

№ п/п	Период проведения работ по мониторингу нерестилищ	Количество составленных карточек	Места расположения нерестилищ	Площадь нерестилищ, га	Нерестовый участок видов рыб	Основной состав ихтиофауны водного объекта	Состояние нерестилища	Примечание
Красноярское водохранилище								
1.	24.05. 2017 (263 – 260 км)	1	Левый берег Красноярского вдхр., район п. Абакано-Перевоз.	150	Окунь	Окунь, плотва, лещ, щука, карась, сазан, налим, пелядь.	Песчано-каменистый грунт с редкой затопленной растительностью.	Т возд – 23,6° С Т воды - 9,2°С. Единичные выметы икры на затонувшую

								растительность.
2.	26.05. 2017 г. (263 -258 км.)	1	Левый берег Красноярского вдхр., район п. Абакано-Перевоз.	250	Окунь Плотва	Окунь, плотва, лещ, щука, карась, сазан, налим, пелядь.	Песчаноилистый, песчанокаменный с затопленной луговой прибрежной растительностью.	Т возд – 17,6° С Т воды – 9,4° С. Начало массового нереста (окунь, плотва). Начало нереста у леща.
3.	06.06. 2017 г. (204 – 200 км,)	1	Левый берег Красноярского вдхр., выше устья залива Сарагаш.	300	Плотва Лещ	Окунь, плотва, лещ, щука, карась, сазан, налим, пелядь	Каменистопесчаный грунт с редкой затопленной растительностью.	Т возд - 28,4° С Т воды – 18,3° С Массовый нерест.
4.	8.06. 2017 г. (244,5 – 243,5 км)	1	Левый берег Красноярского вдхр., приустьевая часть залива Знаменский	50	Сазан Карась	Окунь, плотва, лещ, щука, карась, сазан, налим, пелядь.	Каменистопесчаный грунт с редкой затопленной растительностью.	Т возд - 27,1 °С Т воды - 20,8°С. Начало нереста.
5.	7.11. 2017 г. (260 – 263 км)	1	Левый берег Красноярского вдхр., район п. Абакано-Перевоз.	150	Пелядь	Окунь, плотва, лещ, щука, карась, сазан, налим, пелядь.	Каменистопесчаный	Т возд - 4,4°С Т воды – 4,8°С. Начало массового нереста.
6.	8.11. 2017 г. (204 – 200 км)	1	Левый берег район и прилегающая русловая часть Красноярского вдхр. ниже с. Советская Хакасия	500	Пелядь	Окунь, плотва, лещ, щука, карась, сазан, налим, пелядь.	Каменистопесчаный	Т возд – 3,2° С Т воды – 4,3 °С. Начало нереста

Таблица 1.7.3.3

Сведения о проведенных исследованиях распределения, численности, качества водных биологических ресурсов, а также среды их обитания в основных водоемах рыбохозяйственного значения

№ п/п	Наименование водного объекта, место проведения работ	Специфика проведенных исследований	Основные полученные результаты	Примечания
1	Красноярское водохранилище (в границах Республики Хакасия)	При оценке состояния запасов ВБР учитывались материалы промысловой статистики (вылов, количество орудий лова, категория применяемых орудий лова, количество пользователей).	1. Состояние популяций основных промысловых видов рыб Красноярского водохранилища оценивается как удовлетворительное. При нормальной организации промысла и сбыта общий объем добычи может составить 350 -	-

			450т. 2. По экспертным оценкам возможный вылов на Красноярском водохранилище в 2019 году в пределах Республики Хакасия может составить по основным видам рыб: - лещ – 100 - 110 т - плотва – 100 - 120 т - окунь – 100 - 120 т - сазан - 30 т - пелядь – 10 - 15 т - остальные виды - 30-50 т.	
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Таблица 1.7.3.4

Биологические показатели водных биологических ресурсов

Годы	2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6
Окунь, Красноярское водохранилище (верхняя часть, Республика Хакасия)					
Средняя масса, г.	137,7	135,1	83,3	64,7	79,9
Средняя длина, см.	18,7	18,4	16,5	15,0	16,2
Средний возраст, в годах	2,6	2,4	2,8	2,9	3,6
Пол ♂/♀ (%)	49/51	43/57	39/61	24/76	46/54
Стадия зрелости	IV,V	IV,V,VI	IV,V,VI	IV,V	IV,V, VI
Плотва, Красноярское водохранилище (верхняя часть, Республика Хакасия)					
Средняя масса, г.	137,6	153,5	100,1	98,6	115
Средняя длина, см.	18,4	19,2	17,1	17,0	17,9
Средний возраст, в годах	4,4	4,4	3,1	4,1	4,8
Пол ♂/♀ (%)	20/80	25/75	41/59	69/31	28/72
Стадия зрелости	IV,V,VI	IV,V,VI	IV,V,VI	IV,V,VI	IV,V,VI
Лещ, Красноярское водохранилище (верхняя часть, Республика Хакасия)					
Средняя масса, г.	476,2	483,0	352,5	404,0	429,0
Средняя длина, см.	26,6	27,4	25,5	26,2	26,2
Средний возраст, в годах	5,3	6,1	5,1	5,9	6,0
Пол ♂/♀ (%)	64/36	45/55	62/38	63/37	43/57
Стадия зрелости	IV,V	IV,V	IV,V,VI	IV,V	IV,V
Пелядь, Красноярское водохранилище (верхняя часть, Республика Хакасия)					
Средняя масса, г.	446,0	356,3	227,0	264,0	302,0
Средняя длина, см.	26,3	28,2	25,1	26,3	27,4
Средний возраст, в годах	2,8	3,0	2,0	3,0	4,0
Пол ♂/♀ (%)	24/76	27/73	48/52	55/45	41/59
Стадия зрелости	IV,V,VI	IV,V,VI	IV,V,VI	IV,V,VI	IV,V,VI
Сазан, Красноярское водохранилище (верхняя часть, Республика Хакасия)					
Средняя масса, г.	-	-	-	1002,0	994,0
Средняя длина, см.	-	-	-	34,7	33,9
Средний возраст, в годах	-	-	-	4,2	4,5
Пол ♂/♀ (%)	-	-	-	62/38	78/22
Стадия зрелости	-	-	-	IV,V,VI	IV,V,VI
Карась, Красноярское водохранилище (верхняя часть, Республика Хакасия)					
Средняя масса, г.	-	-	-	-	426,0
Средняя длина, см.	-	-	-	-	23,1
Средний возраст, в годах	-	-	-	-	4,5
Пол ♂/♀ (%)	-	-	-	-	58/42
Стадия зрелости	-	-	-	-	IV,V,VI

Окунь – *Perca fluviatilis (Linnaeus, 1758)* – представитель семейства окуневых. В водохранилище он представлен двумя формами. Особи крупной формы ведут хищный образ жизни и встречаются единично. Мелкая форма обитает повсеместно и наиболее многочисленна в заливах, где питается донными организмами и обрастаниями. Половозрелым становится в возрасте 2-3 лет. Нерест окуня на Красноярском водохранилище отмечается в мае – июне при температуре воды 7 – 8°C и выше.

В 2017 году из промысловых уловов собрано и обработано средних проб 1106 шт., ПБА 300 шт.

В 2017 году в промысловых уловах окунь был представлен в возрасте от 1 до 5 лет. Длина соответственно от 11,2 см до 20,6 см и массой от 20 г до 184 г. В промысловых уловах доминируют особи 4 лет, доля которых составляет 60 %. По линейному размеру преобладают особи от 14,0 см до 19,0 см, их доля в уловах составляет до 90%. По массе доминируют особи от 40 до 80 грамм, их совокупная доля составляет около 87%.

Средняя длина окуня промысловых уловов отчётного года – 16,2 см. Средняя масса окуня в промысловых уловах 2017 года – 79,9 г, причём преобладают особи массой 40-80 г. Средний возраст окуня составил 3,6 года.

В отчетном году наблюдается незначительное увеличение весовых и ростовых показателей по сравнению с прошлым годом. Возможно, на этот фактор повлияло то, что весь исследуемый материал был взят из сетных орудий лова.

Упитанность окуня, питающегося зоопланктоном и бентосом (младших возрастных групп) существенно ниже, чем у окуня ведущего хищный образ жизни. Коэффициент упитанности по Фультону в 2017 году составляет в среднем 1,87 (2016 год – 1,78). Средняя жирность 1,0 (2016 год – 1,0), среднее наполнение желудка 1,40 (в 2016 году – 1,30). В целом эти показатели остаются на уровне предыдущих лет.

Анализ динамики биологических показателей окуня при их незначительном повышении, в том числе и возраста, указывает на то, что промысловое стадо окуня находится в удовлетворительном состоянии. По экспертным оценкам увеличение добычи окуня в 2018 году возможно до 120 т. Вылов окуня в Красноярском водохранилище колеблется в последние годы в пределах 100 т (в 2016 году – 89,8, в 2017 - 104,0.)

Плотва – *Rutilus rutilus (Linnaeus, 1758)* – представитель семейства карповых. Плотва является третьим по значимости видом в промысле на Красноярском водохранилище. Урожайность популяций плотвы так же как у леща в значительной степени зависит от уровня наполнения водохранилища, в период нереста и нагула, что является одним из основных факторов колебания численности пополнения и определяет межгодовую изменчивость возрастной и размерной структуры промысловых уловов. Половой зрелости достигает в возрасте 3-4 года, как исключение в 2. Размножается плотва на Красноярском водохранилище весной (апрель – май и начало июня) при температуре воды 8°C и выше.

В промысловых уловах плотва представлена возрастными группами от 3 до 7 лет (единичные экземпляры - 8), при промысловой длине 14,5 см – 22,5 см и массе тела 68 г – 234 г. По возрастному составу доминируют особи трех возрастов от 4 и 5 лет, их доля в общем улове достигла в 2017 году 86 %. По линейному размеру доминируют особи длиной от 15,0 см до 21,0 см, По массе доминируют особи от 72 до 144 г. Средние биологические размеры особей составляют: длина 18,0 см, масса 115,0 г. Средний возраст плотвы составил 4,8 года. Как показали результаты анализа плотвы ее биологические показатели несколько увеличились в отчетном году, возможно за счет того, что весь исследуемый материал брался из сетных орудий лова.

Коэффициент упитанности плотвы в 2017 году составляет в среднем 1,98 что является несколько ниже, чем в 2016 году (2,01). Среднее наполнение желудка у проанализированных особей составило 1,98 (в 2016 году – 2,38), жирность 1,15 (в 2016 году – 1,23).

В 2017 году отмечено, как и в предыдущие два года, уменьшение особей плотвы зараженных лигулезом. Интенсивность инвазии 2,6%. Этот показатель, скорее всего зависит от того, что рыба ловилась на глубине.

С учетом биологических показателей и многолетней динамики вылова, состояние запасов данного вида на 2018 год в целом можно оценить как удовлетворительное, имеется резерв увеличения добычи плотвы. Возможный объем вылова плотвы на Красноярском водохранилище может составлять 100 - 120 т.

Лещ – *Abramis brama (Linnaeus, 1758)* – представитель семейства карповых. Один из наиболее типичных и многочисленных представителей современной ихтиофауны водохранилища. Распространен повсеместно. Обитает как в заливах, так и непосредственно в зоне водохранилища. По типу нерестового субстрата лещ относится к фитофилам. Нерест леща значительно связан с уровненным режимом, когда происходит затопление прибрежной наземной растительности. Нерест леща на Красноярском водохранилище отмечается в мае - июне при температуре воды 12-14°C и выше.

В уловах 2017 года лещ представлен возрастными группами от 3 до 9 лет (единичные особи 10 лет и выше), при промысловой длине 16,4 см – 40,8 см и массе 84 г – 1512 г. По возрастному составу доминируют возрастные группы от 4 до 8 лет, что составляет 76 %, по линейному размеру доминируют особи 17,3 см – 33,1 см. По массе доминируют особи от 102 до 832 г.

Средние биологические размеры леща в 2017 году составляют: длина 26,2 см, масса 429,0 г, возраст 6,0 лет.

Коэффициент упитанности по Фультону у проанализированных экземпляров леща в 2017 году составляет в среднем 2,38 (в 2016 году – 2,25), средняя жирность в 2017 году у леща – 1,50 (в 2016 году – 1,39), наполнение желудка – 1,69 (в 2016 году – 1,86).

В пробах на ПБА (полный биологический анализ – 300 экз.) было отмечено, что в популяции леща встречались экземпляры пораженные лигулезом. Указанная инвазия у леща составляет около 5,3 %.

В целом состояние запасов леща в Красноярском водохранилище в пределах Республики Хакасия можно считать удовлетворительным. Возможный вылов леща в 2018 году может составить 100 - 110 т.

Сазан (каrp) – *Cyprinus carpio (Linnaeus 1758)*

Представитель семейства карповых. Полностью натурализовавшийся случайный акклиматизант Красноярского водохранилища распространен по водохранилищу повсеместно, в основном в верхней части водохранилища. Является промысловым видом (в уловах встречается с середины 80-х годов) и в основном объектом любительского и спортивного рыболовства.

Сазан (каrp) относится к жилым видам рыб и не совершает больших миграций, после распаления льда в преднерестовый период концентрируется в мелководных прогреваемых запаках (заливах). В Красноярском водохранилище основные концентрации отмечаются в заливах (Туба, Сыда, Ерба, Карасук, Сарагаш, Караульный и др.) и с приустьевыми запаками крупных боковых притоков (Сисим, Шахобаеха, Дербино и др). Наиболее значительные скопления отмечаются в заливах Знаменский, Сарагаш и Тубинском. После нереста сазан уходит в водохранилище, где он интенсивно питается. По типу нерестового субстада сазан относится к фитофильным рыбам. Половозрелость наступает в возрасте 3-х лет, иногда и раньше. Самки несколько позже. Нерест сазана значительно связан с уровневым режимом, когда происходит затопление прибрежной наземной растительности, в конце мая - июне при достижении t воды 18-20°C и выше.

По срокам нерест может отличаться по годам до месяца.

Биологический анализ сазана осуществляли в 2017 году у рыб добытых в верхней части водохранилища в преднерестовый и нерестовый период, из промысловых уловов.

В уловах 2017 года сазан представлен восемью возрастными группами от 2 до 9 лет при промысловой длине от 21,1 см до 65,1 см, и массе от 254 г. до 3576 г. По возрастному составу доминируют особи в возрасте 4-5 лет, что составляет 70% от общего

улова, по линейному размеру доминируют особи длиной от 30,0 см – 33,0 см их доля от общего улова составляет 50%.

Средние биологические показатели особей сазана в промысловых уловах 2017 года чуть ниже, чем в 2016 году, и составляют среднюю длину 33,9 см, средняя масса 994 г., средний возраст 4,5 лет. Коэффициент упитанности по Фультону проанализированных особей колеблется от 2,7 до 1,3 в среднем 2,5. Средняя жирность - 1,48, среднее наполнение – 1,4.

Возможный объем вылова сазана на Красноярском водохранилище в 2018 году – 30 т.

Карась

Carassius auratus (L) – серебряный карась

Carassius carassius (L) – обыкновенный карась

Представитель семейства карповых. Является одним из основных объектов любительского рыболовства, и немаловажную роль играет как промысловый вид.

Нерест карася порционный в Красноярском водохранилище в июне – июле при температуре воды в пределах 18°C - 24°C.

Биологический анализ карася осуществлялся у рыб добытых в верхней части Красноярского водохранилища в преднерестовый и нерестовый период из промысловых уловов.

В уловах 2017 года карась встречали в возрасте от 3 до 8 лет, при промысловой длине от 16,1 см до 32,8 см и массе тела от 132 г. до 1181 г. По возрастному составу доминируют особи двух возрастных групп 4 и 5 лет, их доля в общих уловах составляет 85%. По линейному размеры доминируют особи 21,8 см – 24,7 см. их доля составляет 55%.

Средние биологические показатели особей карася в промысловых уловах 2017 года составляют: средняя длина 23,1 см, средняя масса – 426,0 г, средний возраст – 4,5 года.

Коэффициент упитанности карася по Фультону в 2017 году у проанализированных особей колеблется от 3,2 до 3,5 в среднем - 3,45, средняя жирность - 1,4 среднее наполнение - 1,4.

Возможный объем вылова карася на Красноярском водохранилище в 2018 году – 50 т.

Пелядь – *Coregonus peled (Linnaeus, 1758)* – вид семейства сиговых. В Красноярском водохранилище пелядь распространилась за счет проведения рыбоводно-акклиматизационных работ за последние три десятилетия.

Сбор биологического материала производился осенью 2017 года (сентябрь - ноябрь) на Красноярском водохранилище в районе залива Сарагаш и в районе поселка Советская Хакасия, поселка Абакано-Перевоз. Из уловов промысловых бригад на ПБА было взято 300 экземпляров пеляди. Нерест пеляди на Красноярском водохранилище отмечается в октябре – ноябре при температуре воды ниже 8°C, чаще близкой к 2-3°C.

В 2017 году нерест пеляди в районе залива Сарагаш и район п. Абакано-Перевоз происходил в первой половине ноября при температуре воды от 3-4°C и ниже.

В промысловых уловах, из которых были взяты пробы на ПБА, практически все особи представлены одной возрастной группой, а именно 4+ (единичные -3+). Промысловая длина проанализированной рыбы показывает значительные колебания от 21,0 см до 30,4 см, средняя промысловая длина составила 27,4 см. Колебания массы тела составляют от 154 г до 416 г, средний вес проанализированной пеляди составил 302 г.

Коэффициент упитанности проанализированных экземпляров пеляди в 2017 году 1,32 (в 2016 году средний показатель коэффициента составил 1,45). Жирность проанализированных особей в 2017 году составила 1,32 (в 2016 году 1,30), наполнение желудка в 2017 году составило - 1,77 (в 2016 году – 1,58).

Анализируя биологические показатели пеляди Красноярского водохранилища можно отметить их тенденцию к снижению начиная с 2014 года. Следует также отметить, что в 2017 году в уловах промысловых бригад на Красноярском водохранилище в пределах Республики Хакасия в нерестовом стаде пеляди присутствовали в основном

особи в возрасте 4,0 (единичные экземпляры – 3,0). Отсутствие в промысловых уловах других возрастных групп, объясняется либо тем, что пробы взяты исключительно из селективных орудий лова, либо тем, что материал собран в момент нереста.

Возможный объем вылова пеляди в 2018 году на Красноярском водохранилище в пределах Республики Хакасия может составлять 25 – 30 т.

1.8 ОСОБО ОХРАНЯЕМЫЕ ПРИРОДНЫЕ ТЕРРИТОРИИ

Одним из видов рационального природопользования, охраны и восстановления природных комплексов является создание и полноценное функционирование особо охраняемых природных территорий (далее-ООПТ). Создание ООПТ относится к одной из важнейших мер по предотвращению негативных явлений и тенденций в состоянии и динамике природных экосистем, а также улучшению качества природной среды.

В Республике Хакасия сформирована уникальная сеть различных особо охраняемых природных территорий (Приложение 3). На 01.01.2018 в регионе начитывается 13 ООПТ, общей площадью 903195,4 га, что составляет 14,59% от общей площади Республики Хакасия.

Количество и площади ООПТ, функционирующих в настоящее время в республике представлены в таблице 1.8.1.

Таблица 1.8.1

Перечень особо охраняемых природных территорий в Республике Хакасия на 01.01.2018

№ п/п	Название ООПТ	Площадь ООПТ, га	Административный район	№ и дата документа
1. Государственные природные заповедники				
1.	«Хакасский»	267978,9	Орджоникидзевский Ширинский Боградский Усть-Абаканский Таштыпский	Постановление Правительства Российской Федерации № 1004 от 04.09.1999
2. Федеральные государственные биологические заказники				
1.	«Позарым»	253742,5	Таштыпский	Распоряжение Правительства Российской Федерации №2210-р от 08.12.2011
3. Государственные природные заказники				
1.	«Июсский»	30000	Ширинский	Решение Хакасского облисполкома и Красноярского крайисполкома 1980 г. Последний срок продлен Постановлением Правительства Республики Хакасия от 14.08.2000 №146
2.	«Боградский»	54000	Боградский	Решение Хакасского облисполкома и Красноярского крайисполкома 1963 г. Последний срок продлен Постановлением Правительства Республики Хакасия от 14.08.2000 №146
3.	«Кискачинский»	79340	Усть-Абаканский	Постановление Правительства Республики Хакасия от 10.12.2010 №659
4	«Урочище Трехозерки»	1348,5	Алтайский	Постановление Правительства Республики Хакасия от 19.06.2014 № 274
5	«Олений перевал»	48940,0	Орджоникидзевский	Постановление Правительства Республики Хакасия от 20.11.2015 №611
4. Памятники природы				
1.	«Абазинский бор»	176,0	Таштыпский	Решение Хакасского облисполкома от 21.07.1988 № 164
2.	«Бондаревский бор»	2485	Бейский	Решение Хакасского облисполкома от 21.07.1988 № 164. Последний срок продлен Постановлением
3.	«Очурский бор»	1199	Алтайский	

4.	«Смирновский бор»	1112	Алтайский	Правительством Республики Хакасия от 12.08.1999 № 129
5.	«Уйтаг»	235	Аскизский	Постановление Правительства Республики Хакасия от 24.10.2014 N 539
5. Природные парки				
1.	«Хакасия»	162638,5	Таштыпский	Постановление Правительства Республики Хакасия от 26.03.2013 № 143

Особо охраняемые природные территории федерального значения

На 01.01.2018 года на территории Республики Хакасия действуют 2 особо охраняемых природных территории (ООПТ) федерального значения - государственный природный заповедник «Хакасский» и государственный природный заказник федерального значения «Позарым». Общая площадь ООПТ федерального значения в Республике Хакасия составляет 521721,4 га. Изменений площадей в 2017 году не происходило.

Сводный перечень особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений, грибов и лишайников Республики Хакасия, присутствующих на территории ООПТ федерального значения представлен в Приложении 3.

1. Государственный природный заповедник «Хакасский»

Государственный природный заповедник «Хакасский» – единственный заповедник на территории Республики Хакасия, является природоохранным, научно-исследовательским и эколого-просветительским учреждением федерального значения.

Главной целью деятельности заповедника является сохранение и изучение естественного хода природных процессов и явлений, сохранение генетического фонда растительного и животного мира, типичных и уникальных экологических систем, а также отдельных видов и сообществ растений и животных. Кроме того на территории заповедника осуществляется выполнение научно-исследовательских работ, эколого-просветительская деятельность и познавательный туризм.

Общая площадь заповедника составляет 267978,9 га и состоит из девяти кластерных участков:

1. Степная группа включает в себя 7 участков: «Озеро Шира» (площадь 1397 га), «Озеро Иткуль» (площадь 5547 га), «Озеро Белё» (площадь 5300,76 га), «Оглахты» (площадь 2913,35 га), «Камызякская степь с озером Улук-коль» (площадь 4789,04 га), «Хол – Богаз» (площадь 2499,33 га), «Подзаплоты» (площадь 5262,22 га);

2. Горно-таежная группа включает в себя 2 участка: «Малый Абакан» (площадь 97829,03 га), «Заимка Лыковых» (площадь 142441,16 га).

Каждый участок представляет собой своеобразный уникальный по природным и географическим условиям биоценоз, отличающийся от таковых на других участках, что делает заповедник комплексным. Уникальность заповедника в том, что он – единственный в России включает в себя степь, лесостепь, подтайгу, горную тайгу и высокогорья, а также континентальные водоемы всех типов (озера, в том числе целебные и высокогорные, малые, средние реки).

Степная растительность на территории участков представлена опустыненными, настоящими, луговыми, каменистыми и солонцеватыми степями. Опустыненные степи имеют ограниченное распространение, располагаясь по южным склонам. Широкое распространение имеют мелкодерновинные настоящие степи, занимающие как равнинные, так и склоновые местообитания. Крупнодерновинные настоящие степи занимают на степных участках склоны западной и восточной экспозиции, но в лесостепных участках переходят на южные склоны. Луговые степи и остепненные суходольные луга занимают на участках незначительные площади и встречаются на северных склонах сопок, увалов и в виде небольших участков по повышениям в пойме.

Широко распространены на всех степных участках заповедника каменистые степи, приуроченные к крутым каменистым склонам южных экспозиций и представляющие собой разные стадии развития степных ассоциаций, которые, в свою очередь, зависят от степени накопления мелкозема. Пойменные и долинные луга имеют большое распространение на участках «Подзаплоты», «Озеро Иткуль», «Озеро Шира» и «Камызякская степь с озером Улуг-Холь». Болота встречаются преимущественно в долинах рек и по берегам озер. Древесно-кустарниковая растительность в степной части заповедника встречается на северных склонах в виде перелесков и небольших колков и лишь на отдельных участках имеются небольшие лесные массивы.

В характере растительного покрова таежных участков четко выражена высотная поясность, выделяются два пояса – высокогорный и горно-таежный. Растительность относится к лесному, луговому и тундровому типам. В нижней части горно-таежной зоны, на высоте 400-700 м располагаются вторичные леса из березы и осины или смешанные леса, в которых встречаются и хвойные породы: сосна, лиственница, ель и пихта. Выше 600-700 м начинается горная темнохвойная тайга из пихты, кедра и ели. По долинам рек тянутся полосы и небольшие участки березовых лесов, иногда с примесью пихты и сосны сибирской. В поймах рек обычны высокотравные луга и небольшие участки залесенных или закустаренных болот.

В высокогорном поясе господствующее положение занимают тундры, а в полосе кедровых и пихтовых субальпийских редколесий – луга. Небольшие участки низкорослых растительных сообществ перемежаются с каменистыми россыпями.

Горные тундры на территориях с выраженной вертикальной поясностью занимают очень большие площади и развиваются на различной высоте. Среди высокогорных тундр господствуют лишайниковые, ерниковые (кустарниковые), ерnikово-моховые, лишайниково-моховые и моховые тундры. Многие участки высокогорья заняты каменистыми и щебнистыми тундрами. Выше полосы тундровой растительности господствуют каменистые россыпи, скалы и снежные поля. Субальпийские и альпийские луга занимают небольшие площади, обычно на хорошо прогреваемых южных склонах или в верховьях речных долин, и характеризуются обедненным флористическим составом и обилием арктических видов. Альпийские луга – неотъемлемый элемент растительности высокогорий заповедника.

В 2017 г. выявлены новые виды для флоры и фауны заповедника:

1. Выявлены новые для территории заповедника виды насекомых (более 90 видов): – *Pseudochrysis fahringeri* Trautmann, 1926 – Оса-блестянка, *Chrysis frivaldszkyi* Mocsary, 1882 – Хризис фривальдского, *Chrysis consanguinea* Mocsary, 1889– Хризис консангуинея, *Holopyga generosa asiatica* Trautmann, 1926 – Голопига обыкновенная азиатская, *Holopyga lucida* Lepeletier, 1806 – Голопига яркая, *Holopyga minuma* Linsenmaier, 1959 – Голопига минума, *Hedychridium belokobylskiji* Rosa, sp.n. – Хедихридум белокобыльского, *Hedychridium propodeale* Rosa, sp.n. – Хедихридум проподоале, *Hedychridium cupreum* Dahlbom, 1845 – Хедихридум купреум и другие.

2. Выявлены новые виды птиц для территории заповедника - *Remiz pendulinus*, Linnaeus, 1758 – Обыкновенный ремез, *Acrocephalus arundinaceus* Linnaeus, 1758 – Дроздовая камышовка, *Phylloscopus borealis* Blasius, 1858 – Пеночка-таловка и другие.

Таблица 1.8.2

Видовое разнообразие растений и грибов в государственном природном заповеднике «Хакасский»

Таксонометрические группы	Общее количество видов	Количество видов, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия	Количество видов, рекомендуемых для охраны
Водоросли	704		
Мхи	11		
Лишайники	414	4	4
Грибы	172	2	2
Сосудистые растения	1195	71	71

Таблица 1.8.3

**Видовое разнообразие животных в
государственном природном заповеднике «Хакасский»**

Таксонометрические группы	Общее количество видов	Внесено в Красную книгу Республики Хакасия	
		количество видов	в % от общего количества
Насекомые	298	3	1,0
Рыбы и круглоротые	11	1	9,1
Земноводные	4	1	25,0
Пресмыкающиеся	5		
Птицы	252	67	26,6
Млекопитающие	69	13	18,8

Изменения сведений о биологическом разнообразии в заповеднике «Хакасский» в 2017 г. по сравнению с 2016 г. произошли вследствие продолжения исследовательской работы старшего научного сотрудника Исаевой И.Л. по определению беспозвоночных кластерных участков «Оглахты» и «Подзаплоты», определение водорослей старшим научным сотрудником Макеевой Е.Г., а также работы на территории заповедника старшего преподавателя кафедры биологии ХГУ Драгана С.В. и старшего научного сотрудника Национального парка «Мещера» Ю. Быкова.

Таблица 1.8.4

**Биологическое разнообразие растений и животных в
государственном природном заповеднике «Хакасский» в 2017 г.**

Таксонометрические группы	Число видов в Республике Хакасия	Число видов в заповеднике	Представленность в заповеднике (в %)
Водоросли	около 700	704	100,0
Мхи	нет сведений	11	
Лишайники	около 1100	414	37,6
Грибы	нет сведений	172	
Сосудистые растения	1670	1195	71,6
Насекомые	410	288	70,2
Рыбы и круглоротые	37	11	29,7
Земноводные	5	4	80,0
Пресмыкающиеся	6	5	83,3
Птицы	337	252	74,8
Млекопитающие	75	69	92,0

На территории заповедника (как на степных, так и на горно-таежных кластерах) и на территории заказника в 2017 г. проводились ежегодные зимние маршрутные учеты численности животных. Общая протяженность маршрутов в степной группе участков составила - 109,3 км, в горно-таежной группе участков - 105 км. Общая протяженность маршрутов ЗМУ в заповеднике - 214,3 км. Данные учетов за 2017 год представлены в таблице 1.8.5. В сравнении с предыдущим годом, плотность подавляющего числа видов находилась в состоянии динамического равновесия.

Таблица 1.8.5

**Численность животных по данным зимних маршрутных учетов
(ЗМУ) за 2017 год на территории государственного природного
заповедника «Хакасский»**

Вид	Плотность населения (особей на 1000 га)	Численность (расчетная) особей	Среднегоголетние данные по численности (особей) за 2011-2016 гг.
Косуля сибирская	2,08	557	601
Волк обыкновенный	0,03	8	24
Лисица обыкновенная	0,40	107	81

Хорь степной	0,04	11	15
Соболь	2,87	769	626
Заяц	0,53	142	147
Белка обыкновенная	0,63	169	114
Колонок сибирский	0,02	5	-
Рысь обыкновенная	0,05	13	8
Марал	0,33	88	71
Кабарга сибирская	0,33	88	71
Росомаха обыкновенная	0,01	3	4
Выдра обыкновенная	0,05	13	5
Норка	0,01	3	2В

В 2017 г. на территории заповедника «Хакасский» продолжены многолетние научные исследования в том числе – изучение видового разнообразия флоры и фауны заповедника и прилегающих к нему территорий, изучение состояния и динамики популяций редких и исчезающих видов растений и животных, изучение биологии и экологии отдельных видов растений и животных (остролодочник хакасский, венерин башмачок крупноцветковый, аистник татарский, косуля сибирская, марал, рысь, сибирский горный козел и другие) (Приложение 3). Ведутся фенологические и ценопопуляционные наблюдения за редкими видами, проводится оценка качества воды озера Иткуль с помощью водорослей-индикаторов и т.д. В рамках проекта «Мониторинг биоразнообразия ООПТ Алтае



Рис. 1.8.1 Сибирский горный козел

Саянского экорегиона и прилегающих к ним территорий» ведется изучение содержания в снеге токсических поллютантов, анализ жизненного состояния кедровых лесов, содержание фтора и тяжелых металлов в хвое кедра и почве, ведется многолетняя оценка рекреационного воздействия на сопредельные с заповедником территории, изучаются особенности биологии и экологии короеда шестизубчатого в условиях высокогорной тайги и др.

В 2017 г. Российским фондом фундаментальных исследований был продлен грант научного коллектива заповедника «Хакасский», под руководством Шуркиной Виктории Владимировны «Разработка программы и заложение основы постпирогенного мониторинга степных экосистем Республики Хакасия (на примере заповедника «Хакасский»)»

Заповедник «Хакасский» принимает активное участие в работе с международными организациями. У заповедника сложилось тесное сотрудничество с Российским комитетом по программе ЮНЕСКО «Человек и биосфера», по вопросу участия в международной сети биосферных резерватов.

Заповедник является участником международной сети водно-болотных территорий «Wetland Link International». Информация о заповеднике размещена на сайте <http://wli.wwt.org.uk/ru>. В рамках сетевого сотрудничества заповедник поддерживает контакты с другими участниками сети и зарубежными специалистами в области экологического просвещения.

В 2017 г. заместитель директора по развитию туризма Егоров И.В. приняли участие в Международных программах по обмену опытом: «Основы интерпретационного планирования» (апрель 2017 г., США, Служба леса США), «Международный тренинг семинар Восточно-азиатской сети биосферных резерватов» (сентябрь 2017 г., Южная Корея).

*2. Природный заказник
федерального значения «Позарым»*

Заказник «Позарым» расположен в Таштыпском районе Республики Хакасия, на границе с Республикой Тыва. Его площадь составляет 253742 га лесного фонда.

Заказник связывает кластерные горно-таежные участки государственного природного заповедника Хакасский с иными объектами системы Алтае-Саянских особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Создание этого заказника особенно важно для

сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, в том числе снежного барса. Целью создания заказника является сохранение природных комплексов (ландшафтов), сохранение, восстановление и воспроизводство объектов животного мира, в том числе редких и находящихся под угрозой исчезновения, ареалами обитания которых являются ограниченные участки высокогорий со специфическими условиями обитания, что делает их наиболее уязвимыми, особенно перед влиянием человека. Кроме того в задачи заказника входит сохранение среды обитания и путей миграции объектов животного мира, осуществление экологического мониторинга, проведение научных исследований, экологическое просвещение и развитие познавательного туризма.



Рис. 1.8.2 Природный заказник федерального значения «Позарым».

Таблица 1.8.6

Видовое разнообразие растений и грибов в государственном природном заказнике федерального значения «Позарым»

Таксономические группы	Общее количество известных видов	Количество видов, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия	Количество видов, рекомендуемых для охраны
Водоросли	176		
Мхи	нет сведений	нет сведений	нет сведений
Лишайники	204	3	3
Грибы	нет сведений	нет сведений	нет сведений
Сосудистые растения	510	13	13

Таблица 1.8.7

Видовое разнообразие животных в государственном природном заказнике федерального значения «Позарым»

Таксономические группы	Общее количество известных видов	Внесено в Красную книгу Республики Хакасия	
		количество видов	в % от общего количества
Насекомые	3		
Рыбы и круглоротые	1		
Земноводные	нет сведений	нет сведений	нет сведений
Пресмыкающиеся	нет сведений	нет сведений	нет сведений
Птицы	14	1	7,1
Млекопитающие	26	3	11,5

Биологическое разнообразие государственного природного заказника «Позарым» не велико вследствие недостаточной изученности территории (заказник создан в 2011 г.), увеличение списка высших сосудистых растений произошло вследствие определения видов по результатам экспедиции младшим научным сотрудником Лебедевой С.А.

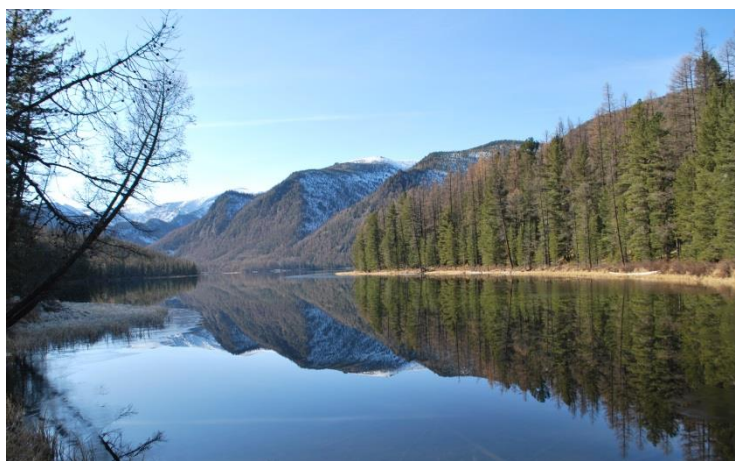


Рис. 1.8.3 Озеро «Позарым».

В 2017 году выявлены новые виды для флоры и фауны:

1. Выявлен новый вид для территории Республики Хакасия (на территории заказника «Позарым») – *Saxifraga hieracifolia* Waldst. & Kit. - Камнеломка ястребинколистная. Данный вид нами отмечен на перевале Салжен хребта Сайлыг-Хем-Тайга (Таштыпский район Республики Хакасия). Впервые для территории заказника «Позарым» (для территории заповедника не указан) отмечено местообитание вида - *Smelowskia bifurcata* (Ledeb.) Botsch. - Смеловския двувильчатая.

2. Выявлены новые местонахождения краснокнижных видов на территории заказника «Позарым», на хребте Сайлыг-Хем-Тайга - *Oxytropis tschujae* Bunge - Остролодочник чуйский, *Pediculari samoena* Adams ex Steven - Мытник приятный), *Tephrosieris heterophylla* (Fisch.) Konechn - Пакера разнолистная, *Juniperus sabina* L. - Можжевельник казацкий.

3. В 2017 г. в озерах заказника «Позарым» выявлены новые для исследуемой территории виды водорослей: *Chondrocystis dermochroa* (Nägeli) Komárek et Anagnostidis, *Homoeothrix juliana* (Bornet et Flahault ex Gomont) Kirchner, *Schizothrix braunii* Gomont, *Discostella stelligera* (Cleve et Grunow) Houk et Klee, *Lindavia antiqua* (W. Smith) Nakov, Guillory, Julius, Theriot et Alverson, *Chlorallanthus spinosus* Cederkreutz, *Asterogloea gelatinosa* Pascher, *Chromulina frigidophila* Skuja, *Haematococcus lacustris* (Girod-Chantrons) Rostafinski и другие.

Таблица 1.8.8

Биологическое разнообразие растений/животных в Республике Хакасия и государственном природном заказнике федерального значения «Позарым»

Таксономические группы	Число видов в Республике Хакасия	Общее количество известных видов в заказнике	Представленность заказнике (в %)
Водоросли	около 700	176	25,1
Мхи	нет сведений	нет сведений	
Лишайники	около 1100	204	18,6
Грибы	нет сведений	нет сведений	
Сосудистые растения	1670	510	30,5
Насекомые	410	3	0,7
Рыбы и круглоротые	37	1	2,7
Земноводные	5	нет сведений	
Пресмыкающиеся	6	нет сведений	
Птицы	337	12	3,6
Млекопитающие	75	26	34,7

На территории заказника федерального значения «Позарым» проведены ЗМУ на маршрутах общей протяженностью 33,9 км. Все маршрутные учеты проводятся с использованием GPS навигаторов, что позволяет накапливать геоинформационную

картографическую базу и с ее помощью анализировать полученные данные и картировать все маршруты. Данные учетов представлены в таблице 1.8.9.

Таблица 1.8.9

Численность животных по данным ЗМУ за 2017 год на территории государственного природного заказника федерального значения «Позарым»

Вид	Плотность населения (особей на 1000 га)	Численность (расчетная) особей	Среднегоголетние данные по численности (особей) за 2012-2016 гг.
Белка обыкновенная	1,94	492	392
Кабарга сибирская	0,70	178	401
Соболь	1,72	436	595
Марал	1,42	360	260
Зяец	1,24	315	234
Кабан	0,24	61	81
Росомаха обыкновенная	0,30	76	32
Лисица обыкновенная	0,12	31	17
Горностай	0,06	15	12
Лось	0,24	61	20

Ежегодно на территории заказника «Позарым» осуществляются круглогодичные фото учёты при помощи автоматических фоторегистрирующих устройств фирмы Reconyx с целью обнаружения и фото регистрации особей барса снежного, рыси, сибирского горного козла и других видов млекопитающих и птиц, потенциально обитающих на территории заказника в исследуемых местообитаниях. Снятие полученных при помощи фотоловушек данных, а так же ревизии мест установки фотоловушек по принципу обоснованности и необходимости их присутствия в конкретных точках исследования осуществляется три раза в год: зимой (январь-февраль), летом (май-июнь) и осенью (сентябрь-октябрь). В 2017 году на территории заказника функционировало около 50 автоматических фото камер, при проверке которых было получено более 120 тыс. фотографий.



Рис. 1.8.4 Фото марала и сибирского горного козла с фотоловушек заказника «Позарым»

Особо охраняемые природные территории регионального значения

Общая площадь ООПТ регионального значения Республики Хакасия на 31.12.2017 года составляет 381474,0 га или 6,20% от общей площади Республики Хакасия.

1. Государственные природные заказники

В целях осуществления функций по поддержанию целостности естественных сообществ и экологического баланса, сохранения, воспроизводства и восстановления природных комплексов, а также редких и исчезающих видов диких животных и растений на территории Республики Хакасия организовано пять государственных природных заказников – «Боградский» (постановление Правительства Республики Хакасия от

14.08.2000 №146 «Об организации государственных природных биологических заказников «Богградский», «Июсский»), «Июсский» (постановление Правительства Республики Хакасия от 14.08.2000 №146 «Об организации государственных природных биологических заказников «Богградский», «Июсский»), «Кискачинский» (постановление Правительства Республики Хакасия от 10.12.2010 №659 «Об образовании особо охраняемой природной территории - государственного биологического заказника регионального значения «Кискачинский»), «Урочище Трехозерки» (постановление Правительства Республики Хакасия от 19.06.2014 №274 «Об образовании особо охраняемой природной территории регионального значения - государственный природный биологический заказник «Урочище Трехозерки»), «Олений перевал» (постановление Правительства Республики Хакасия от 20.11.2015 №611 «Об образовании особо охраняемой природной территории регионального значения - государственный природный заказник «Олений перевал»).

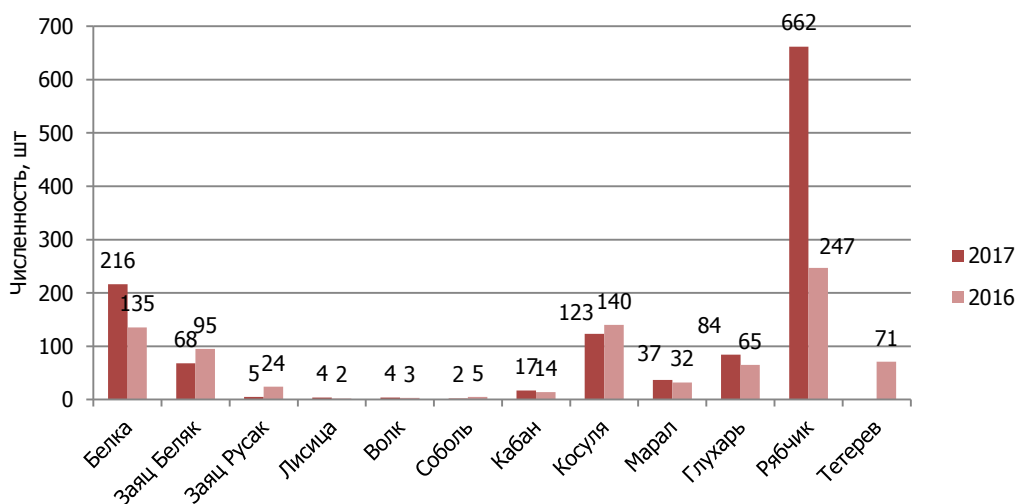
Государственный природный заказник «Июсский»

Государственный природный заказник «Июсский» расположен в подтаежном поясе, на восточном макросклоне Кузнецкого Алатау, в среднем течении реки Белый Июс, в западной части муниципального образования Ширинский район Республики Хакасия на землях Туимского лесничества. Общая площадь составляет 30 000,0 га.

Цель организации - поддержание целостности естественных сообществ, сохранение, воспроизводство и восстановление ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении, а также редких и исчезающих видов диких животных.

Здесь преобладают светлохвойные лиственничные, сосновые леса, встречается кедр. Хорошо развита горная лесостепь с березовыми и смешанными лесами по северным склонам и луговыми, каменистыми степями по южным. В долинах рек произрастают пойменные еловые леса с богатым кустарниковым подлеском. Скалистые берега реки Белый Июс скрывают множество пещер и гротов.

Диаграмма 1.8.1. Численность животных по данным ЗМУ за 2016 – 2017 гг. на территории государственного природного заказника «Июсский»



На территории заказника можно встретить такие виды животных как рябчик, тетерев, глухарь, волк, бурый медведь, заяц-беляк, белка, косуля сибирская, благородный олень (марал), кабан. Среди редких видов животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2001) и Красную книгу Республики Хакасия (2014) здесь отмечены: беркут, могильник, балобан, сапсан, различные виды летучих мышей.

Государственный природный заказник «Богградский».

Государственный природный заказник «Боградский» расположен в юго-западной части муниципального образования Боградский район Республики Хакасия. Территория заказника находится в лесостепном поясе юго-восточного склона Батеневского кряжа и северного склона Косинского хребта. Общая площадь составляет 54 000,0 га.

Крупными водотоками данной территории являются реки: Большая Ерба, Большая Тесь и Малая Тесь. Основной фон растительности создают березовые, лиственничные, сосновые и смешанные леса и перелески, которые чередуются с луговыми степями, суходольными лугами и пашнями. Уникальной особенностью территории заказника является так называемая «дубовая роща», искусственно созданная сотрудниками Боградского лесничества в 60-х годах XX века. Несмотря на то, что монгольские дубы приспособились к нашему климату, в связи с интенсивным антропогенным воздействием площадь насаждений с каждым годом сокращается.



Цель организации - поддержание целостности естественных сообществ, сохранение, воспроизводство и восстановление ценных в хозяйственном, научном и культурном отношении, а также редких и исчезающих видов диких животных.

В заказнике осуществляется охрана и восстановление численности

охотничьих животных лесостепного комплекса: косули сибирской, лисицы обыкновенной, барсука, зайца-русака, тетерева, глухаря, бородатой куропатки.



Рис. 1.8.5 Государственный природный заказник «Кискачинский»

На территории заказника произрастает свыше 150 видов высших сосудистых растений. Из них 1 вид занесён в Красную книгу Российской Федерации (2008) и в Красную книгу Республики Хакасия (2012) – венерин башмачок крупноцветковый.

Государственный природный заказник «Кискачинский».

Государственный природный заказник «Кискачинский» расположен в центральной части Республики Хакасия на территории муниципального образования Усть-Абаканский район. Общая площадь составляет 79 340 га.

Цель организации - сохранение и восстановление популяции диких копытных животных (косуля сибирская, лось, олень благородный (марал), кабан) и среды их обитания, а также редких и находящихся под угрозой исчезновения объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Хакасия.

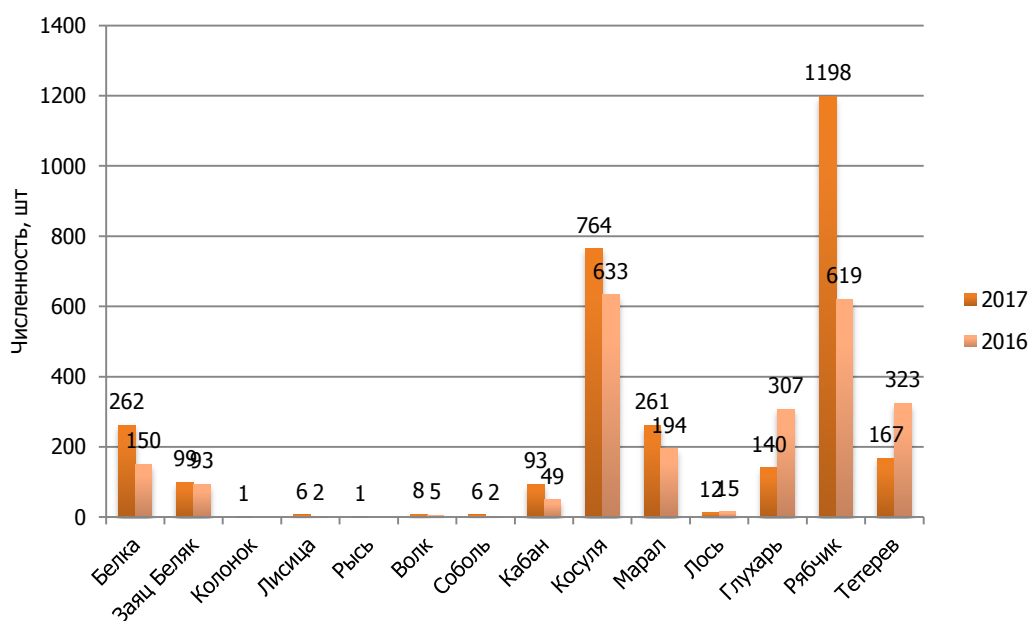
Исходя из ценности природных объектов, на территории заказника выделены две зоны особой охраны и одна зона традиционного природопользования, при посещении которых необходимо соблюдать установленный режим охраны и природопользования.

Территория заказника относится к Алтае-Саянской горной области. Непосредственно по территории заказника проходит Батеневский кряж, пересекающий заказник с северо-запада на юго-восток. Рельеф района плоскогорный высоты колеблются от 750 до 1700 метров. Самые высокие отметки имеют горы: Изын – 1569 метров, Бюя – 1373 метра над уровнем моря.

Реки, протекающие по территории заказника, принадлежат бассейну р. Белый Июс (р. Улень, р. Большой Улень, р. Иней, р. Чиспас, р. Алоколунг, р. Хара и др.) и р. Абакан (притоки р. Уйбат: р. Кискач, р. Цапхан, р. Кутолак и др.). Растительность представлена подтаежными и горными лесостепными фитоценозами. Леса разных древесных пород распространены неравномерно по территории заказника, на южных склонах встречаются остепенные участки.

В распределении растительного покрова прослеживается и высотная поясность. Пихтовые леса занимают верхние части гор, в нижних частях широко распространены лиственничные леса. Ближе к степи встречается сосна.

Диаграмма 1.8.3. Численность животных по данным ЗМУ за 2016 – 2017 гг. на территории государственного природного заказника «Кискачинский»



На территории заказника произрастают 5 видов растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2008) и 20 видов, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия (2012): кандык сибирский, борец двуцветковый, борец Паско, родиола розовая, володушка Мартыанова и др.

В реках обитают: голец сибирский, голян речной, елец сибирский, окунь, налим, подкаменщик пестроногий. Среди птиц встречаются виды, занесенные в Красную книгу Российской Федерации (2001): сибирская пестрогрудка, беркут, сапсан, филин, сухонос и др. Из представителей класса млекопитающие наиболее распространены: заяц-беляк, заяц-русак, белка, бурый медведь, соболь, ласка, горноста́й, колонок, норка американская, росомаха, барсук, рысь, кабан, олень благородный (марал), тетерев, глухарь и др. Также на территории заказника можно встретить лося, который в настоящее

время занесен в Красную книгу Республики Хакасия как уязвимый вид с сокращающейся численностью (постановление Правительства Республики Хакасия от 14.09.2017 №477).



Рис. 1.8.6 Государственный природный заказник «Урочище Трехозерки».

Государственный природный заказник «Урочище Трехозерки»

Государственный природный заказник «Урочище Трехозерки» расположен в южной части муниципального образования Алтайский район Республики Хакасия в пределах Койбальской степи. Общая площадь составляет 1348,0 га.

Цель организации:

сохранение естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов Республики Хакасия, не подвергшихся антропогенному воздействию, в естественном состоянии, а также их высокой эстетической и рекреационной ценности;

сохранение биологического разнообразия в пределах водно-болотного угодья степного пояса региона;

сохранение мест обитания редких и исчезающих видов птиц, главным образом водоплавающих и околоводных, относящихся к видам, занесенным в Красную Книгу Российской Федерации и Красную Книгу Республики Хакасия, сохранение их естественных условий для воспроизводства и осуществления жизненных циклов, сохранение генофонда популяций данных видов.

На территории заказника, отмечено пребывание 207 видов птиц, относящихся к 17 отрядам, что составляет 59,4% от общего числа видов, зарегистрированных в Минусинской котловине.

В пределах заказника отмечены 57 видов, подвидов и субпопуляций занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Хакасия, из них 79% водоплавающие и околоводные птицы. По исследованиям 2013 по 2016 годы на территории заказника встречено 122 вида птиц, в том числе в 2016 году – 49. В списке есть 12 видов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2001) и 32 вида – в Красную книгу Республики Хакасия (2014). В целом редкие виды составляют достаточно объемную долю (42,9%) среди водно-болотных птиц угодья. Заказник соответствует критериям Рамсарской конвенции и может получить статус водно-болотного угодья международного значения.

Государственный природный заказник «Олений перевал»

Государственный природный заказник «Олений перевал» расположен на территории муниципального образования Орджоникидзевский район Республики Хакасия в пределах восточной части Кузнецкого Алатау. Общая площадь составляет 48 940,0 га.

Цель организации:

сохранение естественных экологических систем, природных

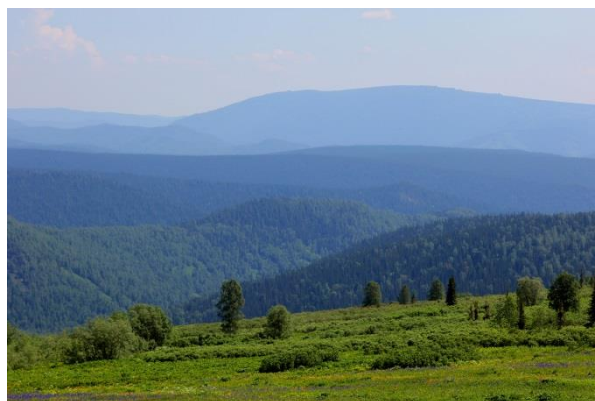


Рис. 1.8.7 Государственный природный заказник «Олений перевал».

ландшафтов и природных комплексов Республики Хакасия, не подвергшихся антропогенному воздействию, в естественном состоянии, а также их высокой эстетической и рекреационной ценности;

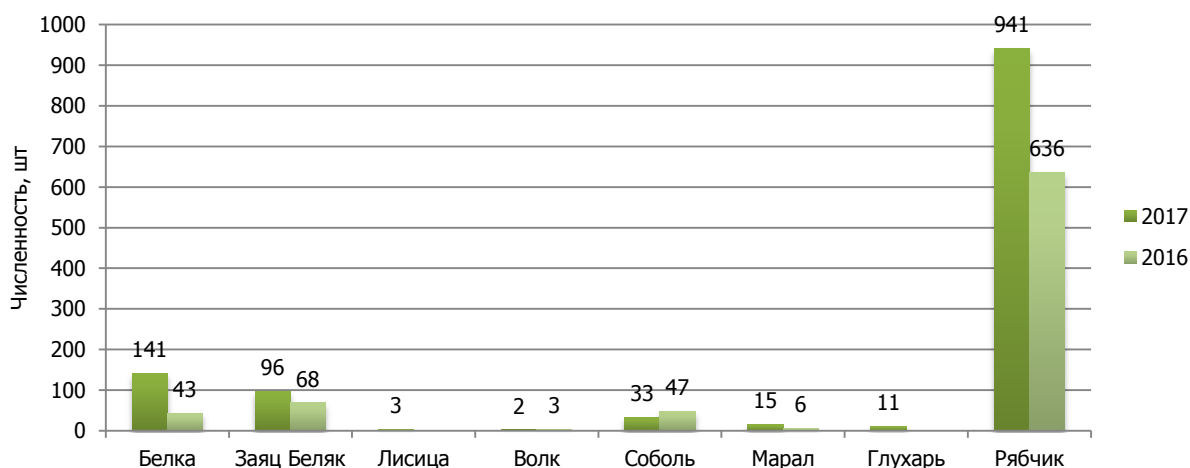
сохранение уникального природного комплекса верховьев реки Черный Июс (восточная часть Кузнецкого Алатау);

сохранение биологического разнообразия копытных данного участка Республики Хакасия.

Распределение растительного покрова соответствует закономерностям высотной поясности. Нижнюю часть восточного склона Кузнецкого Алатау занимает подтаежно-лесостепной пояс. По долинам рек встречаются зеленомошные ельники. Горно-таежный пояс начинается на высоте 500 – 700 метров над уровнем моря и включает темнохвойные леса. Далее на высоте 1 300 метров над уровнем моря начинается подгольцово-субальпийский пояс. Характерный элемент ландшафта – каменистые россыпи на водоразделах, окруженные пихтовым мелколесьем, березовым криволесьем (береза извилистая) и зарослями кустарников (ивы, ольхи, березы круглолистной). Участки кедрово-пихтовых редколесий и субальпийских лугов чередуются с ёрниками, а выше сменяются горной тундрой (лишайниково-моховой). Луговая растительность представлена высокогорными, настоящими и лесными лугами.

На территории заказника обитают 264 вида наземных позвоночных, среди которых 8 видов занесены в Красную книгу Российской Федерации (2001) и 49 видов – в Красную книгу Республики Хакасия (2014). Среди представителей класса птицы редкими и исчезающими являются: черный аист, скопа, беркут, балобан, кречет, тундряная куропатка, алтайская белая куропатка. Из млекопитающих под охраной находятся: двухцветный кожан, речная выдра, кабарга. Наиболее значимым объектом природоохранной деятельности является северный олень (сибирский подвид). В границах заказника обитает южная популяция данного вида, численность которой не превышает 100 особей.

Диаграмма 1.8.4. Численность животных по данным ЗМУ за 2016 – 2017 гг. на территории государственного природного заказника «Олений перевал»



В целом, на территории заказника произрастает 8 видов лишайников и 4 вида сосудистых растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2008), а также виды, занесенные в Красную книгу Республики Хакасия (2012): 1 вид грибов (паутичник фиолетовый), 14 лишайников (лобария сетчатая, менегацция пробуравленная и др.), 4 вида мхов (бриум алтайский, арктоа красновато-бурая и др.), 11 видов сосудистых растений (борец Паско, радиола розовая (золотой корень), кандык сибирский, венерин башмачок капельный (пятнистый) и др.).

Распределение растительного покрова соответствует закономерностям высотной поясности. Нижнюю часть восточного склона Кузнецкого Алатау занимает подтаежно-лесостепной пояс. По долинам рек встречаются зеленомошные ельники. Горно-таежный пояс начинается на высоте 500 – 700 метров над уровнем моря и включает темнохвойные леса. Далее на высоте 1 300 метров над уровнем моря начинается подгольцово-субальпийский пояс. Характерный элемент ландшафта – каменные россыпи на водоразделах, окруженные пихтовым мелколесьем, березовым криволесьем (береза извилистая) и зарослями кустарников (ивы, ольхи, березы круглолистной). Участки кедрово-пихтовых редколесий и субальпийских лугов чередуются с ёрниками, а выше сменяются горной тундрой (лишайниково-моховой). Луговая растительность представлена высокогорными, настоящими и лесными лугами.

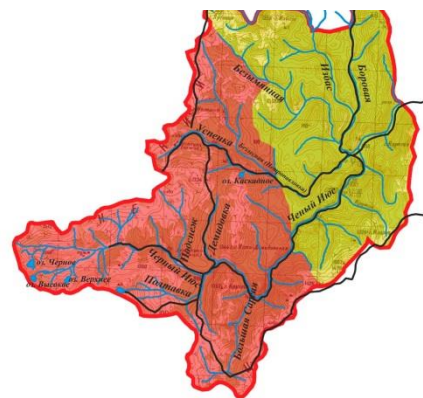
2. Памятники природы

Памятники природы – уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы, а также объекты естественного и искусственного происхождения.

Существующие памятники природы регионального значения находятся в пределах ареала распространения редких видов фауны и флоры, включают живописные лесные ландшафты искусственных и естественных насаждений.

На территории Республики Хакасия организовано пять памятников природы – «Бондаревский бор», «Очурский бор», «Смирновский бор» (постановление Правительства Республики Хакасия от 12.08.1999 №129 «Об объявлении природных комплексов и объектов памятниками природы регионального значения»), «Уйтаг» (постановление Правительства Республики Хакасия от 24.10.2014 №539 «Об организации особо охраняемой природной территории регионального значения – памятник природы «Уйтаг») и памятник природы «Абазинский бор» (постановление Правительства Республики Хакасия от 23.10.2017 №541 «Об образовании особо охраняемой природной территории регионального значения – памятник природы «Абазинский бор»).

Рис. 1.8.8 Государственный природный заказник «Олений перевал».



Памятник природы «Бондаревский бор»

Расположен в Бейском районе Республики Хакасия. Общая площадь составляет 2 485,0 га. Площадь охранной зоны – 651 га.

Территория памятника природы находится в лесостепном поясе. Все 4 участка памятника природы являются искусственными насаждениями, основной лесобразующей породой которых является сосна обыкновенная. Высшие сосудистые растения представлены более 70 видами. Из них 1 вид – гнездоцветка клобучковая, занесен в Красную книгу Российской Федерации (2008) и в Красную книгу Республики Хакасия (2012). Венерин башмачок капельный (пятнистый) включен в Красную книгу Республики Хакасия (2012).



Рис. 1.8.9 Памятник природы «Смирновский бор».

Животный мир представлен следующими видами: бородатая куропатка, косуля сибирская, белка обыкновенная, заяц-беляк, заяц-русак, ласка, горностай, степной хорь.

Памятник природы «Очурский бор»

Расположен в Алтайском районе Республики Хакасия. Общая площадь составляет 1 199 га. Площадь охранной зоны – 180 га.

Основной лесообразующей породой памятника природы является сосна обыкновенная, из сопутствующих пород произрастают кедр (сосна сибирская), лиственница сибирская, береза бородавчатая. Высшие сосудистые растения представлены более 150 видами. Из редких растений встречается венерин башмачок капельный, внесенный в Красную книгу Республики Хакасия (2012).

Памятник природы «Смирновский бор»

Расположен в Алтайском районе Республики Хакасия. Общая площадь составляет 1 112,0 га. Площадь охранной зоны – 444 га.

Основной лесообразующей породой памятника природы является сосна обыкновенная, в естественных насаждениях – береза и осина. В районе расположения Смирновского бора и на его территории разнообразие животного мира определяется природными условиями пограничной территории лесной и лесостепной зон. Здесь встречаются: горлица, клинук, заяц-беляк, заяц-русак, белка обыкновенная, косуля сибирская.

Из видов, подвидов и популяций животных, внесенных в Красную книгу Республики Хакасия, встречаются: полевой лунь, погоныш, коростель, вяхирь, иглохвостый стриж.

На территории памятника природы произрастает свыше 150 видов высших сосудистых растений. Из них 1 вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия (2012) – венерин башмачок капельный (пятнистый).

Памятник природы «Абазинский бор»

Расположен на территории муниципального образования город Абаза Республики Хакасия. Общая площадь составляет 176,0 га.

Цель создания памятника природы «Абазинский бор» – сохранение уникального сосново-кедрового древостоя, имеющего природоохранное, эстетическое, рекреационное, эколого-просветительское значение в границах муниципального образования город Абаза.

Памятник природы «Абазинский бор» состоит из трех участков: 1 – 2 участки расположены на землях муниципального образования город Абаза; 3 участок – на землях государственного лесного фонда Абазинского участкового лесничества Абазинского лесничества (квартал 1, выдела 1 – 10).

Памятник природы расположен в предгорьях Западного Саяна, входящего в состав Алтае-Саянской горной страны. Рельеф характеризуется преобладанием среднегорного ландшафта, высоты колеблются от 800 метров до 1 500 метров над уровнем моря.

Территория памятника природы относится к подтаежному поясу, верхняя граница которого проходит примерно на высоте 800-900 метров над уровнем моря. В растительном покрове преобладают светлохвойные и светлохвойно-мелколиственные леса. Основу древостоя составляют кедр (сосна сибирская) и сосна обыкновенная.

На территории памятника природы произрастает свыше 280 видов высших сосудистых растений. Из них 7 видов занесены в Красную книгу Российской Федерации (2008): венерин башмачок крупноцветковый, венерин башмачок настоящий, зубянка сибирская и гнездоцветка клубучковая. Еще три вида – это венерин башмачок капельный, двулепестник парижский и гусиннолук Федченко занесены в Красную книгу Республики Хакасия (2012).

Животный мир вследствие интенсивной антропогенной нагрузки крайне беден. Основное ядро фауны млекопитающих памятника природы составляют виды, широко

распространенные в Сибири: бурозубка обыкновенная, бурундук сибирский, красно-серая полевка, лесной лемминг, лисица и многие другие.

Памятник природы «Уйтаг»

Расположен в Аскизском районе Республики Хакасия. Общая площадь составляет 235,0 га и состоит из двух участков.

Памятник природы «Уйтаг» образован с целью сохранения уникальных объектов каменноугольной палеофлоры с многочисленными фрагментами растительности, в том числе лепидодендронами и сигилляриями, произраставшими в данной местности около 400 млн. лет назад.

Территория памятника природы расположена в степном поясе и находится на границе Уйбатской и Сагайской степей. На территории памятника природы отмечается ряд эндемичных, редких и реликтовых видов высших сосудистых растений. В Красную книгу Российской Федерации (2001) и Красную книгу Республики Хакасия (2014) занесены: остролодочник заключающий, ковыль перистый, остролодочник нагой, остролодочник волосистоплодный, астрагал Ионы, бубенчик скальный. В пределах территории памятника природы отмечены птицы, занесенные в Красную книгу Российской Федерации (2001) и Красную книгу Республики Хакасия (2014): скопа, степной лунь, степная пустельга.

Редким представителем млекопитающих на территории памятника природы является суслик краснощекий. Данный вид занесён в Красную книгу Республики Хакасия (2014).



3. Природные парки

Природный парк – территория (акватория) включающая в себя природные комплексы и объекты, имеющие значительную экологическую и эстетическую ценность, предназначенная для использования в природоохранных, просветительских и рекреационных целях.

Рис. 1.8.10 Памятник природы «Уйтаг»

Природный парк «Хакасия»

Природный парк «Хакасия» расположен на юго-западе Республики Хакасия, на территории муниципального образования Таштыпский район. Общая площадь составляет 162 638,5 га.

Цель организации:

- сохранение естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов Республики Хакасия, не подвергшихся антропогенному воздействию, в естественном состоянии;

- сохранение мест обитания грибов, растений и животных, относящихся к видам, занесенным в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Хакасия, сохранение их естественных условий для воспроизводства и осуществления жизненных циклов, сохранение генофонда популяций данных видов;

- поддержание экологического баланса территории и сохранение средообразующих, в том числе водоохранных и почвозащитных (противоэрозионных) функций крупных массивов естественных экологических систем, природных ландшафтов и природных комплексов;

- сохранение высокой эстетической и рекреационной ценности не подвергшихся антропогенной деградации природных ландшафтов;
- сохранение биологических ресурсов (охотничьих ресурсов, водных биологических ресурсов, грибов и ягод), а также естественных условий для их воспроизводства и осуществления жизненных циклов грибов, растений и животных, отнесенных к данным ресурсам.

Исходя из ценности природных объектов, на территории парка выделены три функциональные зоны: особой охраны, традиционного природопользования и рекреационная, при посещении которых необходимо соблюдать установленный режим охраны и природопользования.

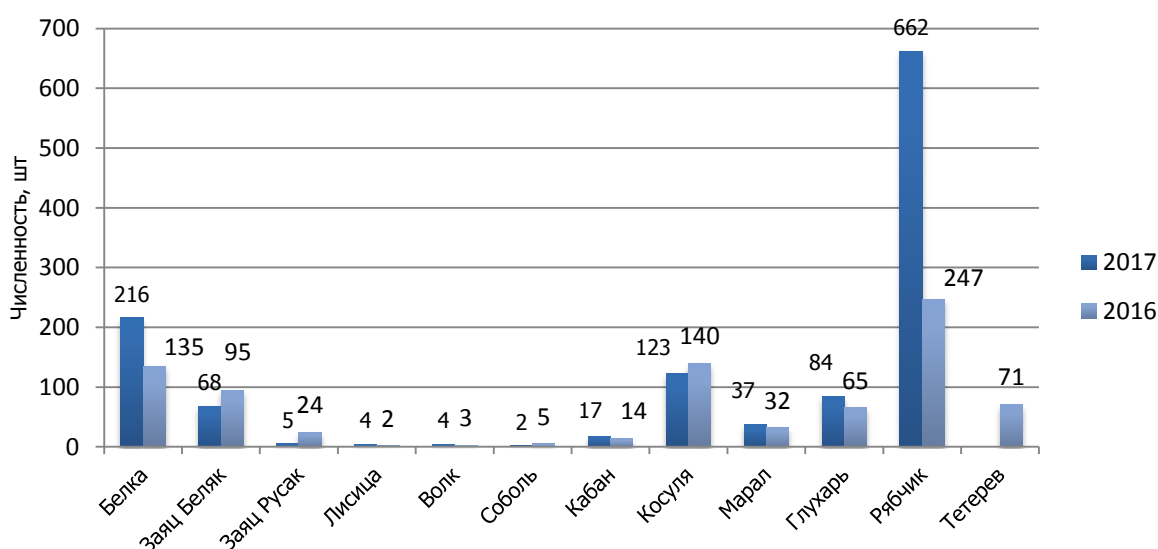
Рассматриваемая территория отличается высоким флористическим богатством. На территории природного парка «Хакасия» произрастает свыше 1000 видов высших сосудистых растений. Столь высокое видовое разнообразие флоры природного парка объясняется горным рельефом. Растительный покров распределен в соответствии с закономерностями высотной поясности. Здесь можно увидеть светлехвойные лиственничные и сосновые леса, кедрово-пихтовую тайгу, высокогорные тундры, альпийские и субальпийские луга. По широким долинам рек Большой и Малый Абакан тянутся полосы березовых лесов, иногда с примесью кедра и пихты.

На территории природного парка произрастает 9 редких видов растений, включенных в Красную книгу Российской Федерации (2008), и 26 – в Красную книгу Республики Хакасия (2012). Среди них: венерин башмачок крупноцветковый, венерин башмачок капельный, венерин башмачок настоящий, кандык сибирский, пальцекорник балтийский, володушка Мартьянова, борец Паско, чина Крылова.

Видовой состав ихтиофауны относительно беден, однако в крупных водотоках наблюдается большое количество рыбы. Здесь можно встретить таких обитателей водоемов как: хариус сибирский, щука, налим, плотва, подкаменщик, пескарь, елец, а также виды, занесенные в Красную книгу Республики Хакасия (2014) – ленок и таймень.

Среди представителей класса земноводные на территории природного парка встречается сибирский углозуб. Несмотря на довольно широкое распространение, углозуб является редким и занесен в Красную книгу Республики Хакасия (2014).

Диаграмма 1.8.5 Численность животных по данным ЗМУ за 2016 – 2017 гг. на территории природного парка «Хакасия»



На территории природного парка зафиксировано пребывание 8 видов птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации (2001) и 19 видов, занесенных в Красную книгу Республики Хакасия (2014), а именно: горный гусь, орлан-белохвост, сапсан, хрустан, беркут, филин и др.

Среди млекопитающих, встречающихся на территории природного парка 4 вида занесены в Красную книгу Российской Федерации (2001) – речной бобр, красный волк,

снежный барс, северный олень (сибирский подвид), 9 видов – в Красную книгу Республики Хакасия (2014) – бурый ушан, двуцветный кожан, речная выдра, рысь (Приложение к Красной книге Республики Хакасия), кабарга, сибирский горный козел, лось и др.

На территориях особо охраняемых природных территорий осуществляется мониторинг природных процессов, ведется научная деятельность. Данные мониторинга численности животных на ООПТ регионального значения приведены ниже в таблице 1.8.10

Таблица 1.8.10

**Численность животных по данным зимних маршрутных учетов (ЗМУ)
за 2016-2017 годы на ООПТ регионального значения**

Вид	Плотность населения (особей/1000 га)	Относительная численность (особей)		Среднегоголетние данные по численности (особей) за 2013-2017 гг.
		2016 год	2017 год	
Природный парк «Хакасия»				
Белка	8,78	1302	1710	1176
Заяц-беляк	1,67	271	468	265
Лисица	0,17	25	20	15
Рысь	0,05	7	1	4
Волк	0,01	2	6	3
Соболь	2,96	487	499	383
Кабарга	0,38	57	87	47
Кабан	0,01	3	0	13
Марал	0,56	86	121	91
Лось	0,02	4	14	5
Рябчик	3,21	624	929	479
Государственный природный заказник «Июсский»				
Белка	5,85	135	216	168
Заяц-беляк	2,72	95	68	84
Заяц-русак	0,48		5	6
Лисица	0,10	2	4	11
Волк	0,12	3	4	2
Соболь	0,12	5	2	14
Кабан	0,52	14	17	9
Косуля	4,38	140	123	141
Марал	1,15	32	37	34
Глухарь	2,48	65	84	80
Рябчик	15,15	247	662	293
Тетерев	1,18	71	51	136
Государственный природный заказник «Богградский»				
Белка	3,63	83	309	102
Заяц-беляк	0,94	31	70	98
Заяц-русак	0,00	0	0	0
Лисица	0,04	1	3	18
Рысь	0,00	0	0	0
Волк	0,05	2	3	1
Соболь	0,00	0	0	0
Кабан	0,00	0	0	0
Косуля	4,20	207	247	171
Марал	0,00	0	0	0
Лось	0,00	0	0	0
Глухарь	0,00	0	0	31

Рябчик	13,06	338	1072	388
Тетерев	0,28	20	10	114
Государственный природный заказник «Кискачинский»				
Белка	2,61	150	262	176
Заяц-беляк	1,22	93	99	205
Колонок	0,01	–	1	10
Лисица	0,05	2	6	7
Рысь	0,01	–	1	19
Волк	0,08	5	8	0
Соболь	0,05	2	6	4
Кабан	0,90	49	93	33
Косуля	8,84	633	764	44
Марал	2,88	194	261	542
Лось	0,17	15	12	183
Глухарь	2,83	307	140	12
Рябчик	11,50	619	1198	192
Тетерев	2,61	323	167	570
Государственный природный заказник «Олений перевал»				
Белка	1,92	43	141	184
Заяц-беляк	1,71	68	96	164
Волк	0,05	3	2	5
Соболь	0,83	47	33	80
Марал	0,22	6	15	21
Рябчик	16,43	636	941	1577

Сотрудниками ГКУ РХ «Дирекция ООПТ Хакасии» в 2017 году проводились выездные научно-исследовательские экспедиции на ООПТ регионального значения.

С целью инвентаризации флоры были обследованы территории природного парка «Хакасия», государственных природных заказников – «Кискачинский», «Богградский», «Урочище Трёхозёрки» и памятников природы – «Бондаревский бор», «Очурский бор», «Смирновский бор», «Уйтаг».

В результате проведенных исследований выявлено 89 видов весеннецветущих высших сосудистых растений на территории государственного природного заказника «Кискачинский», памятника природы «Уйтаг». Из них 11 видов внесены в сводку «Редкие и исчезающие виды растений Хакасии» (1999): *Oxytroris includens*, *O. nuda*, *Tulipa uniflora*, *Potentilla elegantissima*, *Phlox sibirica*, *Adonis vernalis*, *A. sibirica*, *Erythronium sibiricum*, *Potentilla elegantissima*, *Trollius altaicus*, *Anemone altaica*, 2 вида внесены в Красную книгу Российской Федерации (2008): *Oxytroris includens*, *Erythronium sibiricum*, 5 видов в Красную книгу Республики Хакасия (2012): *Oxytroris includens*, *O. nuda*, *Phlox sibirica*, *Adonis vernalis*, *Erythronium sibiricum*. Количество гербарных образцов составило 32 экземпляра.

В целом за летний фенологический период (с 01 июня по 31 августа) на обследованных территориях отмечено более 500 видов высших сосудистых растений. Из них 12 видов внесены в сводку «Редкие и исчезающие виды растений Хакасии» (1999): *Adenophora rupestris*, *Atraphaxis frutescens*, *Stipa pennata*, *Cypripedium macranthon*, *C. guttatum*, *Nitraria sibirica*, *Neottianthe cucullata*, *Hemerocallis minor*, *Lilium mariagon*, *Ptarmica salicifolia*, *Brunnera sibirica*, *Listera cordata*, 3 вида внесены в Красную книгу Российской Федерации (2008): *Stipa pennata*, *Cypripedium macranthon*, *Neottianthe cucullata*, 6 видов в Красную книгу Республики Хакасия (2012): *Adenophora rupestris*, *Stipa pennata*, *Cypripedium macranthon*, *C. guttatum*, *Nitraria sibirica*, *Neottianthe cucullata*. Количество гербарных образцов составило 73 экземпляра.

На основе полученных результатов составлены и дополнены списки флоры особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Хакасия; проанализирована флора памятников природы «Уйтаг» и «Очурский бор» в систематическом, географическом, экологическом и биоморфологическом аспектах; проведено описание флоры территорий стоянок природного парка «Хакасия» для

определения рекреационной нагрузки в туристическо-рекреационной зоне природного парка «Хакасия».

В 2017 году проводились работы по учёту численности животных на ООПТ регионального значения. По полученным результатам проведён анализ численности таких животных как: косуля сибирская, олень благородный, кабан, бурый медведь, соболь, волк, барсук, околородных животных, боровой, полевой и водоплавающей дичи.

Продолжены исследования в рамках научно-исследовательской работы на тему «Динамика численности и пространственная структура популяции кабана на территории государственного природного заказника «Кискачинский».

На основе результатов исследований в 2017 году опубликовано 3 статьи и одна находится в печати. Принято заочное участие в конференциях:

- XXV Международной научно-практической конференции «Научные исследования современных ученых» с размещением в системе Российского индекса научного цитирования – РИНЦ, г. Москва; получен сертификат участника;

- Межрегиональной научно-практической конференции «Современное состояние и перспектива развития сети особо охраняемых природных территорий в промышленно развитых регионах» (БУ ХМАО-Югры «Природный парк «Нумто»).

А также принято очное участие в Межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, посвященной памяти Л. Р. Кызласова – «VII Кызласовские чтения».

В целях сохранения (восстановления) воспроизводственного потенциала природных систем в условиях организации устойчивого природопользования и экономического развития в Республике Хакасия разработана Схема развития и размещения особо охраняемых природных территорий, утвержденная постановлением Правительства Республики Хакасия от 14.10.2009 №444 «Об утверждении схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий в Республике Хакасия». На период до 2020 года схемой предусматривается организация 6 новых ООПТ регионального значения, вследствие чего площадь, занятая ООПТ регионального значения увеличится на 133547,0 га (Таблица 1.8.11).

Таблица 1.8.11

Планируемые региональные особо охраняемые природные территории Республики Хакасия

№ п/п	Наименование ООПТ	Планируемая площадь, всего (га)	Категория	Административный район	Краткая характеристика основных объектов охраны
1	«Уртенский»	50000,0	Государственный природный заказник	Таштыпский	Сохранение мест зимней концентрации копытных животных (олень благородный (марал), косуля сибирская).
2	«Озера Койбалльской степи»	1500,0	Государственный природный заказник	Алтайский район	Сохранение мест скопления птиц водно-болотного комплекса.
3	«Сапсан»	68484,0	Государственный природный заказник		Сохранение редких и исчезающих видов хищных птиц, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Хакасия.
3.1	кластерный участок «Сарский»	28609,2		Аскизский район	
3.2	кластерный участок «Харасугско-Биджанский»	20780,0		Боградский район, Усть-Абаканский район	

3.3	кластерный участок Сагархая» (Камызякский)	11282,1		Усть-Абаканский район	
3.4	кластерный участок «Горы Большие Бояры»	7812,7		Боградский район	
4	«Гора Чалпан»	500,0	Памятник природы	Таштыпский район, г. Абаза	Сохранение уникальных природных комплексов.
5	«Ивановские озера»	10208,0	Памятник природы	Орджоникидзевский	Сохранение уникальных природных комплексов, имеющих научное, культурное, природоохранное, эстетическое значение.
6	«Каменный лес»	2855,0	Памятник природы	Ширинский	Сохранение уникальных природных ландшафтов.

В целях развития и совершенствования системы особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Хакасия в 2018 году будет продолжена работа по организации особо охраняемых природных территорий регионального значения – памятника природы «Каменный лес», государственных природных заказников «Озёра Койбальской степи», «Сапсан».

Формирование системы ООПТ позволит развивать рекреационный потенциал природно-исторических ландшафтов, защитить места обитания (произрастания) редких видов растений и животных, включенных в Красные книги различных уровней (Российской Федерации и Республики Хакасия), а также поддерживать санитарно-гигиеническое благополучие особо охраняемых природных территорий.

1.9 Ключевые орнитологические территории Республики Хакасия

На территории Республики Хакасия с 2004 года одной из ключевых орнитологических территорий, включенных в Международную базу данных (WBDB) – «Urochische Trekhozerki» является «Урочище Трёхозёрки». В настоящее время на данной территории Постановлением Правительства Республики Хакасия от 19.06.2014 №274 (с изменениями от 17.03.2016) организован Государственный природный биологический заказник «Урочище Трёхозёрки». «Урочище Трёхозёрки» совместно с «Урочищем Сорокаозёрки» включены в «теневой» (перспективный) список водно-болотных угодий Рамсарской конвенции под названием «Озёра Койбальской степи» (Водно-болотные угодья России, том 3, 2000).

Заказник «Урочище Трёхозёрки» расположен в Алтайском районе Республики Хакасия на территории Южно-Минусинской котловины в пределах Койбальской степи, входящей в состав Койбальского (Южно-Хакасского) предгорно-степного округа, в междуречье Абакана и Енисея.

«Урочище Трёхозёрки» представляет собой систему трёх небольших по площади водоемов, возникших в результате инфильтрации воды из Койбальской оросительной системы при формировании озёр Черное и Бугаёво. Все озерные водоёмы мелководные с многочисленными островами и косами, имеют различную степень минерализации. Питание водоемов осуществляется преимущественно грунтовыми водами. В связи с тем, что гидрорежим водоемов урочища носит неустойчивый характер, в местах вымывания солей фрагментарно проявляются солончаки. Вокруг озёр образуются обширные грязево-илистые отмели. На переувлажненных участках сформировались заросли макрофитов, в том числе и тростниковые займища, а также травянистые болота. Окрестности урочища заняты преимущественно агрофитоценозами с незначительными участками целинных степей. Мелководность водоёмов, их прогреваемость позволяют развиваться

многочисленным водным беспозвоночным, создавая оптимальные кормовые условия для обитания водоплавающих и околоводных птиц.

В целом видовой состав птиц на территории урочища представлен более 110 видами, из них 12 видов занесены в Красную книгу Российской Федерации (2001) и 32 вида в Красную книгу Республики Хакасия (2014).

Урочище служит местом остановки весенних и осенних пролётов птиц, включая редкие, исчезающие и хозяйственно значимые виды: краснозобая казарка – *Rufibrenta ruficollis* (Pall.), лебедь-кликун – *Cygnus cygnus* (L.), малый лебедь – *Cygnus bewickii* Yarr., гуменник западный тундровый – *Anser fabalis rossicus* But., сухонос *Cygnopsis cygnoides* (L.), азиатский бекасовидный веретенник – *Limnodromus semipalmatus* (Blyth) и другие. Здесь формируются предотлётные скопления серых журавлей – *Grus grus* (L.) и красавки – *Anthropoides virgo* (L.), насчитывающих свыше 1000 особей.

Основу населения гнездящихся птиц составляют: серая цапля – *Ardea cinerea* L., черноголовый хохотун – *Larus ichthyaetus* Pall., серебристая чайка – *Larus argentatus mongolicus* Sushk., шилоклювка – *Recurvirostra avosetta* L. В пределах урочища расположен крупный гнездовой очаг пеганки – *Tadorna tadorna* L. Наблюдается положительная динамика численности огаря – *Tadorna ferruginea* (Pall.), использующего водоёмы урочища в качестве мест кормления. В послегнездовой период здесь можно встретить свыше 1000 особей данного вида.

Результаты исследования орнитофауны урочища подтверждают тот факт, что оно остается высокопродуктивным водно-болотным угодьем. Видовой состав птиц остаётся без значимых изменений. Однако уровень обводнённости территории урочища определяет динамику численности видов, составляющих «ядро» водно-болотного комплекса. Следствием этого могут являться значительные изменения характера пребывания и численности водно-болотных птиц в отдельные годы.

Водно-болотные угодья «Урочище Трёхозёрки» и «Урочище Сорокаозёрки», обладая высоким уровнем биоразнообразия как редких, исчезающих, так и ценных хозяйственно-значимых видов птиц, находятся в зоне влияния угледобывающих предприятий.

С целью решения проблем функционирования и сохранения государственного природного заказника «Урочище Трёхозёрки» в связи с развитием Бейского каменноугольного месторождения проведена работа по двум направлениям. С одной стороны, это гидрологические и гидрогеологические исследования на территории «Урочище Трёхозёрки» для разработки рекомендаций по стабилизации уровня воды на экологически приемлемом уровне. С другой – оценка воздействия на биоразнообразие проектируемых угольных предприятий в районе Бейского каменноугольного месторождения, а также разработка и проведение компенсационных мероприятий. Данная работа проводилась в рамках Проекта ПРООН/ГЭФ – Минприроды России «Задачи сохранения биоразнообразия в политике и программах развития энергетического сектора России».

Результатом этой работы стало подписание Соглашения о сотрудничестве Государственного комитета по охране животного мира и окружающей среды и ООО «КВСУ-Хакасия» по созданию и развитию государственного природного заказника «Озёра Койбальской степи». В настоящее время заказник включен в Перечень планируемых к организации особо охраняемых природных территорий Республики Хакасия утвержденный постановлением Правительства Республики Хакасия от 14.10.2009 №444 «Об утверждении схемы развития и размещения особо охраняемых природных территорий Республики Хакасия на период до 2020 года (с изменениями от 22.01.2018).

1.10 Радиационная обстановка в Республике Хакасия

По данным Государственного доклада «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения в Республике Хакасия в 2017 году» Управления Роспотребнадзора по Республике Хакасия в 2017 году в Республике Хакасия радиационная

обстановка по сравнению с предыдущими годами существенно не изменилась и, в целом характеризуется, как удовлетворительная. Радиационных аварий не зарегистрировано. Случаев превышения годовых пределов доз облучения не установлено.

Радиационные объекты I и II категории потенциальной радиационной опасности в республике отсутствуют.

Уровни радиоактивного загрязнения объектов внешней среды находятся в пределах значений, характерных для территорий, не подвергшихся радиоактивному загрязнению.

Таблица 1.10.1

Структура годовой эффективной коллективной дозы облучения населения в 2017 году (чел.-Зв)

Виды облучения населения территории	Коллективная доза		Средняя на 1 жителя (мЗв/чел.)
	чел.-Зв / год	%	
а) деятельности предприятий, использующих ИИИ, в том числе:	0,167	0,01	0,00
--- персонала	0,167	0,01	0,00
б) техногенно измененного радиационного фона, в том числе:	2,68	0,14	0,005
--- за счет глобальных выпадений	2,68	0,14	0,05
--- за счет радиационных аварий прошлых лет	-	-	-
в) природных источников, в том числе:	1701,34	86,81	3,17
--- от радона	1127,07	57,51	2,10
--- от внешнего гамма-излучения	144,91	7,39	0,27
--- от космического излучения	214,68	10,95	0,4
--- от пищи и питьевой воды	123,44	6,30	0,23
--- от содержащегося в организме К-40	91,24	4,66	0,17
г) медицинских исследований	255,74	13,05	0,48
д) радиационные аварии и происшествия в отчетном году	-	-	-
ВСЕГО:	1959,93		3,65

Характеристика содержания радионуклидов в почве

На территории Республики Хакасия не зарегистрировано выпадений радиоактивных веществ от радиационных аварий и инцидентов. Радиационные аномалии и загрязнения не установлены. Наличие Sr-90, Cs-137 в пробах почвы обусловлено глобальными выпадениями (Таблица 1.10.2).

Таблица 1.10.2

Плотность загрязнения почвы, кБк/м²

Годы	Радионуклиды	Число исследованных проб	Среднее значение	Максимальное значение
2017	Cs-137	7	0,85	1,65
	Sr-90	7	0,22	0,6

Атмосферный воздух

Исследование проб воздуха на содержание техногенных радионуклидов в Республике Хакасия не проводится, так как отсутствуют предприятия, осуществляющие выброс радиоактивных веществ в атмосферный воздух.

Состояние водных объектов в местах водопользования населения

В рамках радиационно – гигиенической паспортизации и социально - гигиенического мониторинга постоянно проводится контроль содержания техногенных радионуклидов в воде открытых водоемов.

Исследования воды проводятся в двух мониторинговых точках на реках Енисей, Абакан с целью контроля суммарной альфа(бета) активности, удельной активности Sr-90, Cs-137 (Таблица 1.10.3).

Таблица 1.10.3

Удельная активность радиоактивных веществ в воде открытых водоемов в 2017 году, Бк/л

Радионуклиды	Число исследованных проб	Среднее значение	Максимальное значение
Cs-137	-	-	-
Sr-90	-	-	-
Суммарная альфа-активность	7	0,10	0,17
Суммарная бета-активность*	7	0,13	0,21

За период с 1998 г. до настоящего времени случаев несоответствия проб воды, отобранных из вышеуказанных водоисточников, по показателям общей α (β) радиоактивности не зарегистрировано.

Вместе с тем, в Республике Хакасия существует проблема обеспечения радиационной безопасности населения от потребления питьевой воды, не отвечающей скрининговому показателю общей α - активности. Превышение данного показателя наблюдается в воде подземных источников централизованного хозяйственно - питьевого водоснабжения, залегающих на глубине 100 м и более и обусловлено U^{238} , U^{234} .

В 2017 году в 4-х пробах, отобранных из водоисточников 3-х населенных пунктов: Новотроицкое, Новороссийское, Лукьяновка, удельная активность U^{234} превышала уровень вмешательства. Максимальная зарегистрированная активность U^{234} составила 4,12 Бк/л при норме 3,0 Бк/л.

Содержание радионуклидов, обладающих высокой радиотоксичностью (Po^{210} , Pb^{210} , Ra^{228}), находится на уровне нижних пределов чувствительности методов измерений, т.е. практически отсутствуют.

В 2017 году проведена оценка состояния радиационной безопасности населения при потреблении питьевой воды.

Дозы внутреннего облучения населения республики находятся на уровне, при котором не требуется в обязательном порядке проведение мероприятий по снижению содержания радионуклидов в питьевой воде.

Годовые эффективные дозы облучения населения сел: Новороссийское, Новотроицкое, Лукьяновка, водоисточники которых имеют наиболее высокую активность U^{234} , колеблются от 0,11 до 0,16 мЗв/чел.

Годовые эффективные дозы облучения населения города Сорск, поселка Пригорск, сельских населенных пунктов: Шира, Усть-Абакан, Вершина Биджа, Таштып, Боград колеблются от 0,05 до 0,1 мЗв/чел.

В остальных населенных пунктах – менее 0,01 мЗв/чел.

Численность населения в зависимости от полученных доз облучения от потребления воды централизованных систем водоснабжения составила:

- доза менее 0,01 мЗв – 268,6 тыс. человек,
- доза от 0,01 до 0,05 мЗв – 75, 1 тыс. человек,
- доза от 0,05 до 0,1 мЗв – 102,6 тыс. человек,
- доза от 0,1 до 0,2 мЗв – 2,6 тыс. человек.

Состояние питьевого водоснабжения

Годовые индивидуальные эффективные дозы облучения населения от потребления питьевой воды остальных централизованных источников питьевого водоснабжения не превышают 0,1 мЗв (Таблица 1.10.4).

Таблица 1.10.4

Удельная активность радиоактивных веществ в воде источников питьевого водоснабжения, Бк/л

	Суммарная α-активность	Суммарная β-активность	²³⁸ U	²³⁴ U	²²⁶ Ra	²²⁸ Ra	²¹⁰ Po	²¹⁰ Pb	²²² Rn	¹³ C	⁹⁰ Sr	$\sum \frac{A_i}{V B_i}$
Число исследованных проб	266	266	40	40	40	40	40	40	40	-	-	40
Из них с превышением гигиенических нормативов	143	-	-	4	-	-	-	-	3	-	-	4
Среднее значение	0,58	0,17	0,12	0,74	0,05	0,05	0,02	0,05	34,5	-	-	0,29
Максимум	5,37	0,56	0,60	4,12	0,05	0,05	0,02	0,05	120,1	-	-	2,61

Содержание радионуклидов, обладающих высокой радиотоксичностью (Po-210, Pb-210, Ra-228), находится в пределах 10 - 20% от установленных уровней вмешательства.

Медицинское облучение

С 2008 года Управлением Роспотребнадзора Республики Хакасия совместно с рентгенцентром Министерства здравоохранения Республики Хакасия систематически проводится надзор за обоснованностью назначений и проведением рентгенологических исследований в медицинских организациях. В 2017 году в ходе плановых проверок случаев назначения рентгенологических исследований, не обоснованных клиническими показаниями, не выявлено. (Таблица 1.10.5).

Таблица 1.10.5

Структура облучения населения при медицинских процедурах

Виды процедур	Количество процедур за отчетный год, шт./год	Средняя индивидуальная доза, мЗв/процедуру	Коллективная доза, Чел.-Зв/год	% измеренных
Флюорографические	269183	0,061	16,509	97,0
Рентгенографические	607586	0,102	62,112	98,4
Рентгеноскопические	7127	1,362	9,709	100
Компьютерная томография	29242	5,549	162,259	100
Радионуклидные исследования	-	-	-	-
Прочие	9835	0,523	5,148	100
ВСЕГО:	922973	0,277	255,737	98,1

В результате средняя доза облучения на 1 жителя республики по сравнению со среднероссийским показателем стабильно остается на низком уровне. В 2017 году составила 0,48 мЗв (по РФ за 2016 год – 0,51 мЗв).

Вместе с тем, при общей тенденции роста применения новых методов инструментальной диагностики районные больницы Копьевская, Боградская, Таштыпская, Саяногорская межрайонная больница р.п. Майна недостаточно оснащены малодозовой цифровой рентгеновской техникой. В данных медицинских организациях используется в

качестве основного диагностического оборудования рентгенологические аппараты со сроком эксплуатации более 18 лет при нормативном сроке (согласно техническим паспортам) – 10 лет.

Техногенные источники

В 2017 году 79 организаций осуществляли деятельность с использованием источников ионизирующего излучения. Из них осуществляли эксплуатацию – 66. Остальные 13 юридических лиц из – за отсутствия заказов на проведение дефектоскопических исследований, специалистов (рентгенлаборантов, дефектоскопистов) осуществляли только хранение источников (рентгеновских дефектоскопов, медицинских дентальных рентгенаппаратов).

Предприятия 1 –й и 2- й категории потенциальной радиационной опасности на территории республики отсутствуют. Все объекты относятся к 4 – й группе, радиационное воздействие от которых в случае аварий ограничивается помещениями, где производятся работы с источниками.

Всего эксплуатируется 290 источников. Из них 22 закрытых радионуклидных источника, используемых в геологии. Остальные – медицинские диагностические рентгеновские аппараты, рентгеновские дефектоскопы, установки для досмотра багажа и товаров.

Таблица 1.10.6

Годовые дозы облучения персонала

Группа персонала	Численность чел.	Численность персонала (чел.), имеющего индивидуальную дозу в диапазоне: мЗв / год							Средняя индивидуальная доза мЗв / год	Коллективная доза чел.-Зв/год
		0 – 1	1 - 2	2 - 5	5 - 12,5	12,5- 20	20-50	>50		
Группа А	355	338	8	2	7	-	-	-	0,470	0,16683
Группа Б	5	5	-	-	-	-	-	-	0,066	0,00033
Всего	360	343	8	2	7	-	-	-	0,464	0,16716

На предприятиях и в организациях, работающих с источниками ионизирующих излучений, имеются планы мероприятий по предотвращению и ликвидации радиационных аварий, согласованные с Управлением Роспотребнадзора по Республике Хакасия.

С источниками ионизирующего излучения работает 360 человек. Из них персонал группы А-355 человек. Все обеспечены индивидуальными дозиметрами. Случаев превышения годового предела доз облучения не зарегистрировано. Годовые индивидуальные эффективные дозы облучения колеблются от 0,04 до 8,2 мЗв при норме 20,0 мЗв.

В 2017 году в целях обеспечения радиационной безопасности персонала рентгенологических кабинетов и пациентов за счет средств республиканского бюджета приобретено 5 индивидуальных дозиметров, 15 средств защиты от рентгеновского излучения, 1 устройство фотохимической обработки пленки. В 3 рентгенологических отделениях проведен текущий ремонт помещений, систем вентиляций. Общая сумма затраченных средств составила 1362,7 тыс. руб.

Наличие на территории радиационных аномалий и загрязнений

В г. Черногорске на радоноопасном участке расположена поликлиника № 2 ГБУЗ РХ «Черногорская межрайонная больница № 1». Другие жилые, общественные, производственные здания на участке отсутствуют.

В 2017 году выявлено 25 рабочих мест, на которых уровни содержания Rn^{222} превышают норму радиационной безопасности.

В результате проведения мероприятий, предусмотренных согласованным с Управлением планом инженерно – строительных работ ежегодно отмечается снижение рабочих мест, не отвечающих нормам радиационной безопасности. В 2014г. не соответствовало 55, в 2015г. – 35, 2016г. – 25. При этом отмечается снижение содержания радона в воздухе помещений. В 2015 году средняя равновесная объемная активность Rn^{222} составила 1380 бк/м³, в 2016г. – 1028 бк/м³, в 2017г. – 744 бк/м³.

В настоящее время в соответствии с судебным решением по исковому заявлению Управления Роспотребнадзора по Республике Хакасия Министерство здравоохранения Республики Хакасия и ГБУЗ РХ и «Черногорская городская больница № 1» производят инженерно - строительные мероприятия по предотвращению поступления радона в помещения. Планируемый срок окончания работ: 01.12.2018г.

В 2016 году в урочище Каролиновка Усть – Абаканского района, в 40 км от ближайшего населенного пункта, на участке разработки россыпного месторождения золота выявлен аномальный участок, на котором отмечается повышенное (над фоном) гамма – излучение, обусловленное природными радиоактивными веществами. Повышенное излучение связано с технологией, при которой происходит концентрирование не только золота, но природных радионуклидов. После извлечения золота образуются отходы (шлих).

Нормы радиационной безопасности не нарушены. Радиоактивного загрязнения воды р. Каролиновка не выявлено.

В 2017 году проведено экранирование отходов, являющихся источником повышенного излучения, вскрышными породами слоем толщиной 2 м. При этом уровень гамма – излучения не превышает фонового значения.

РАЗДЕЛ II. ВОЗДЕЙСТВИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СОСТОЯНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

2.1 Промышленность

По данным Министерства экономики и развития Республики Хакасия по итогам 2017 года валовый региональный продукт по предварительной оценке вырос на 1% (в 2016 году – на 0,7%).

Позитивное влияние на динамику валового регионального продукта в 2017 году оказало промышленное производство, прежде всего за счет положительной динамики в добыче полезных ископаемых (105,3%). В результате изменения конъюнктуры на мировых рынках угольные компании в 2017 году увеличили добычу угля на 10% к уровню 2016 года. Лидирующую позицию по темпам наращивания производства занимали предприятия по добыче металлических руд и прочих полезных ископаемых. По сравнению с 2016 годом объемы производства на предприятиях увеличились на 14,5% и 4,7% соответственно. В обрабатывающих видах деятельности по итогам 2017 года зафиксирован рост объемов производства по многим отраслям. Причиной роста является возобновление внутреннего потребительского спроса.

Рост производства зафиксирован более чем в половине отраслей обрабатывающего сектора. Наибольшее увеличение отмечено в производстве текстильных изделий (162,1% к 2016 году), прочей неметаллической минеральной продукции (134,3%), производстве прочих готовых изделий (150,5%), производстве мебели (148,2%) и т. д. В металлургической промышленности по итогам 2017 года производство цветных металлов увеличилось на 1%, при этом производство чугуна, стали и ферросплавов снизилось на 3,1%. В республике выработано 25838,5 ГВт.ч электроэнергии (87,6% к 2016 году). Снижение обусловлено малым притоком вод в Саяно-Шушенское водохранилище. Потребителям отпущено теплоэнергии 3,9 млн Гкал (90,4%). Объем сельскохозяйственного производства по итогам 2017 года составил 16,4 млрд рублей или 101,6% к уровню 2016 года, в том числе растениеводство – 101,1%, животноводство – 101,8%.

Атмосферный воздух

Согласно данным государственного статистического наблюдения в области охраны окружающей среды по форме 2-тп (воздух) «Сведения об охране атмосферного воздуха», в 2017 году основными отраслями промышленности Республики Хакасия, оказывающими наибольшее негативное воздействие на состояние атмосферного воздуха являются обрабатывающие производства - 65,4 тыс. тонн, обеспечение электрической энергией, газом и паром; - 30,3 тыс. тонн, добыча полезных ископаемых - 14,4 тыс. тонн (Таблица 2.1.2). Суммарные выбросы от стационарных источников в целом по республике составили 115,2 тыс. тонн (в 2016 г. - 91,882 тыс. тонн, в 2015 г. - 89,014 тыс. тонн).

В результате реализации и исполнения предписаний при проведении контрольно-надзорных мероприятий, хозяйствующими субъектами в 2017 году выполнены природоохранные мероприятия в области охраны атмосферного воздуха на сумму более 25 млн. руб., сведения по некоторым выполненным мероприятиям приведены ниже.

Природоохранные мероприятия в области охраны атмосферного воздуха

Предприятие	Мероприятие
ООО «СУЭК-Хакасия»	Пылеподавление технологических автомобильных дорог
	Ремонт газоочистного оборудования
	расширение парковой зоны г. Черногорска
ООО «СУЭК-Хакасия» разрез «Черногорский»	Озеленение санитарно-защитной зоны УОГР «Абаканский» ООО «СУЭК-Хакасия»
ООО «СУЭК-Хакасия» АО «Разрез Изыхский»	Пылеподавление технологических автомобильных дорог
	Ремонт и замена газоочистного оборудования
ООО «Восточно-Бейский разрез»	Пылеподавление технологических автомобильных дорог
Филиал «Абаканская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»	Ремонт газоочистного оборудования
ООО «Хакасский ТЭК»	Ремонт газоочистного оборудования
ООО «Абаза-Энерго»	Ремонт пыле и газоочистного оборудования
ООО «Бентонит Хакасии»	Приобретение пыле и золоулавливающих установок (КПЗУ-6)
АО «УК «Разрез Степной»	Замена циклонов №1 и №2 в котельной на промплощадке (ЦН-15-600-2УП)
	Частичная замена газоходов в котельных АБК и ОФ

Таблица 2.1.2

Выбросы основных загрязняющих веществ в атмосферу стационарными источниками загрязнения, их очистка и утилизация в 2017 году, тыс. тонн

	Количество загрязняющих веществ, отходящих от всех стационарных источников выделения	В том числе выбрасывается без очистки		Поступает на очистные сооружения	Из них уловлено и обезврежено		Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ		Уменьшение/-/, увеличение+/-/ выбросов загрязняющих веществ в отчетном году по сравнению с предыдущим годом	Всего выброшено в атмосферу загрязняющих веществ в % к предыдущему году	Уловлено в % к количеству загрязняющих веществ	Утилизировано загрязняющих веществ в % к уловленным
		Всего	в т.ч. от организованных источников выбросов		Всего	Из них утилизировано	За отчетный год	За предыдущий год				
Всего по видам экономической деятельности	289.252	105.250	92.414	184.001	174.088	81.723	115.164	91.882	23.282	125.3	60.2	46.9
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство	0.223	0.188	0.156	0.036	0.028	0.005	0.196	-	0.196	-	12.4	17.3
Добыча полезных ископаемых	22.672	12.423	3.443	10.248	8.233	0.134	14.439	-	14.439	-	36.3	1.6
Обрабатывающие производства	153.949	62.448	61.750	91.501	88.549	75.084	65.400	-	65.400	-	57.5	84.8
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	107.038	25.523	25.002	81.516	76.708	6.310	30.331	-	30.331	-	71.7	8.2
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	2.552	2.515	0.196	0.038	0.035	0.005	2.517	-	2.517	-	1.4	13.7
Строительство	0.863	0.453	0.388	0.410	0.327	0.097	0.536	-	0.536	-	37.9	29.7
Транспортировка и хранение	0.436	0.334	0.267	0.103	0.079	0.073	0.357	-	0.357	-	18.1	92.5
Прочие виды экономической деятельности	1.437	1.286	1,157	0,151	0,13	0.016	1,307	-	1,307	-	13,6	12.8

Таблица 2.1.3

Выполнение мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в 2017 году

	Запланированные мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу				Количество выполненных мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из общего числа запланированных					
	Количество мероприятий, ед.	Использовано (освоено) средств на проведение мероприятий (за счет всех источников финансирования) в фактических ценах соответствующих лет, тыс. руб.		Уменьшение выбросов в атмосферу после проведения мероприятий, тонн/год		Количество мероприятий, ед.	Использовано (освоено) средств на проведение мероприятий (за счет всех источников финансирования) в фактических ценах соответствующих лет, тыс. руб.		Уменьшение выбросов в атмосферу после проведения мероприятий, тонн/год	
		За отчетный год	За прошлый год	Ожидаемый эффект	Фактически		За отчетный год	За прошлый год	Ожидаемый эффект	Фактически
Всего по видам экономической деятельности	13	2217.3	1373.5	-180.368	-17.420	13	2217.3	1373.5	-180.368	-17.420
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыбоводство и рыболовство										
Добыча полезных ископаемых	1	331.4	-	-3.548	-	1	331.4	-	-3.548	-
Обрабатывающие производства	3	1199.9	913.5	-20.800	-14.400	3	1199.9	913.5	-20.800	-14.400
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	3	145.0	-	-153.000	-	3	145.0	-	-153.000	-
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений										
Строительство	2	450.0	460.0	-	-	2	450.0	460.0	-	-
Транспортировка и хранение										
Прочие виды экономической деятельности	4	91.0	-	-3.020	-3.020	4	91.0	-	-3.020	-3.020

Таблица 2.1.4

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от отдельных групп источников загрязнения, имеющих у юридических лиц в 2017 году (тысяч тонн)

	Количество объектов	Загрязняющие вещества:										ИТОГО	
		твердые		Диоксид серы		Оксид углерода		Оксиды азота (в пересчете на NO2)		Углеводороды с учетом ЛОС (исключая метан)			
		от сжигания топлива (для выработки электро- и тепло-энергии)	от технологических и других процессов	от сжигания топлива (для выработки электро- и тепло-энергии)	от технологических и других процессов	от сжигания топлива (для выработки электро- и тепло-энергии)	от технологических и других процессов	от сжигания топлива (для выработки электро- и тепло-энергии)	от технологических и других процессов	от сжигания топлива (для выработки электро- и тепло-энергии)	от технологических и других процессов	от сжигания топлива (для выработки электро- и тепло-энергии)	от технологических и других процессов
Всего по видам экономической деятельности	129	7.500	8.310	11.023	9.098	10.635	52.708	8.003	2.582	0.059	1.566	37.219	74.264
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство	8	0.036	0.018	0.017	0.000	0.094	0.001	0.005	0.000	-	0.001	0.152	0.020
Добыча полезных ископаемых	21	2.003	3.484	1.088	0.101	1.646	3.278	0.498	2.016	0.010	0.251	5.245	9.130
Обрабатывающие производства	20	0.203	4.212	0.102	8.915	1.066	48.891	0.022	0.459	0.001	1.226	1.393	63.703
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	38	4.863	0.468	9.655	0.075	6.341	0.495	7.432	0.072	0.007	0.014	28.298	1.125
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	7	0.004	0.019	0.017	0.001	0.134	0.015	0.009	0.002	0.041	0.016	0.205	0.053
Строительство	8	0.068	0.057	0.028	0.006	0.300	0.016	0.010	0.002	-	0.008	0.405	0.088
Транспортировка и хранение	6	0.050	0.024	0.016	0.001	0.216	0.009	0.006	0.031	-	0.003	0.288	0.067
Прочие виды экономической деятельности	6	0.249	0.002	0.091	0.000	0.754	0.001	0.018	0.000	-	0.000	1.112	0.003

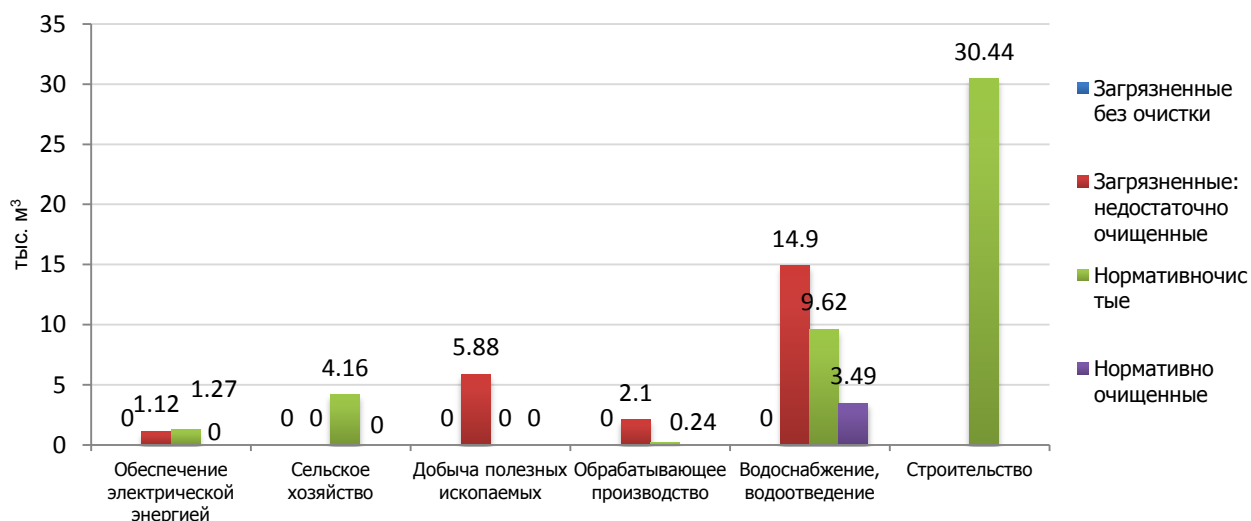
Диаграмма 2.1.1 Выбросы загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников по видам экономической деятельности в 2017 году, тыс. тонн



Водные ресурсы

Показатели использования воды в 2017 г. в сравнении с предыдущим годом изменились незначительно.

Диаграмма 2.1.2 Структура сбрасываемых сточных вод по отраслям экономики на территории Республики Хакасия за 2017 г.



Структура сброса сточных, в том числе дренажных вод в поверхностные водные объекты приведена на диаграмме 2.1.2.

Предприятия по добыче полезных ископаемых сбрасывают в поверхностные водные объекты только недостаточно очищенные сточные воды.

Основной объём (30,44 тыс. м³ или 41%) сбрасывается ГБУ РХ «Управление инженерных защит», отнесённого с 2016 г. к экономическому виду деятельности «Строительство» (до 2016 г. относилось в сельскохозяйственной отрасли). Качество отводимых дренажных вод – *нормативно чистые*.

Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений

Наиболее водоёмкой отраслью в 2017 году является «Водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений» – 30,5 %. К этой группе относятся хозяйствующие субъекты, эксплуатирующие водозаборные и водосбросные сооружения (МУП «Водоканал» г. Абакана, ГУП РХ «Хакресводоканал», ООО «Саяногорские коммунальные системы» и др.).

Предприятием, определяющим изменение показателей водоотведения, является ГБУ РХ «Управление инженерных защит», эксплуатирующее комплекс гидротехнических сооружений республики, обеспечивающих защиту г. Абакана, пгт. Усть-Абакан и п. Подсинее от затопления и подтопления паводковыми водами р.р. Абакан и Енисей, влияния Красноярского водохранилища в период наполнения до проектных отметок. Сброс нормативно чистых вод осуществляется посредством 5 выпусков в р.р. Абакан, Енисей, Красноярское водохранилище. Амплитуда колебаний объёмов сброшенной воды ГБУ РХ «Управление инженерных защит» в годы различной водности может достигать до 50 млн. м³. В 2017 г. объём сброса дренажных вод уменьшился на 9,86 млн. м³, что повлекло снижение показателя водоотведения по республике.

Таблица 2.1.3

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий республики по виду экономической деятельности «Водоснабжение, водоотведение, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений» на водные объекты, млн. м³

Показатели	2017 г.
Забрано свежей воды, всего	40,36
Использовано свежей воды, всего	25,24
Объём оборотной, повторно-последовательно используемой воды	0,00
Экономия свежей воды, %	0,00
Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего	28,01
нормативно чистой	9,62
нормативно очищенной	3,49
загрязнённых вод, из них:	14,90
без очистки	0,00
недостаточно очищенной	14,90

Доля предприятий «Водоснабжение, водоотведение, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений на водные объекты» в 2017 г. по водоотведению составила 38,2 %. Отводимые сточные воды относятся как к нормативно чистым, так и недостаточно очищенным, нормативно очищенным.

Таблица 2.1.4

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников предприятий

Выбросы в атмосферу тыс. тонн	Доля в выбросах республики, %
2,517	2,2

Таблица 2.1.5

Структура выбросов объектов, осуществляющих вид экономической деятельности «Водоснабжение, водоотведение, организации сбора и утилизации отходов, деятельности по ликвидации загрязнений на водные объекты»

Показатели	Тыс. тонн
Выброшено вредных веществ, всего	2,517
в том числе:	

твердых веществ	0,023
жидких и газообразных веществ	2,494
из них:	
диоксид серы	0,018
оксид углерода	0,150
окислов азота (в пересчете на NO ₃)	0,012
углеводородов (без ЛОС)	2,233
прочие газообразные и жидкие	0,026
Уловлено и обезврежено, %	1,4

Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыбоводство и рыболовство

Таблица 2.1.6

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников предприятий

Выбросы в атмосферу тыс. тонн	Доля в выбросах республики, %
0,196	0,2

Таблица 2.1.7

Структура выбросов объектов, осуществляющих вид экономической деятельности «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыбоводство и рыболовство»

Показатели	Тыс. тонн
Выброшено вредных веществ, всего	0,196
в том числе:	
твердых веществ	0,060
жидких и газообразных веществ	0,135
из них:	
диоксид серы	0,017
оксид углерода	0,109
окислов азота (в пересчете на NO ₃)	0,006
углеводородов (без ЛОС)	0,002
прочие газообразные и жидкие	-
Уловлено и обезврежено, %	12,4

На долю отрасли «Сельское хозяйство» приходится 19,9 % использования воды, Предприятиями, определившими объём использования воды в сельскохозяйственной отрасли, являются филиалы ФГУ «Управление мелиорации земель и сельскохозяйственного водоснабжения по Республике Хакасия», эксплуатирующие в 2017 г. 7 государственных оросительных систем, наиболее крупными из которых являются: Абаканская и Койбальская.

Таблица 2.1.8

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий республики по виду экономической деятельности «Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство, рыбоводство и рыболовство» на водные объекты, млн. м³

Показатели	2017 г.
Забрано свежей воды, всего	26,27
Использовано свежей воды, всего	19,00
Объём оборотной, повторно-последовательно используемой воды	0,00
Экономия свежей воды, %	0,00
Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего	4,16
нормативно чистой	4,16
нормативно очищенной	0,00

загрязнённых вод, из них:	0,00
без очистки	0,00
недостаточно очищенной	0,00

Добыча полезных ископаемых

Таблица 2.1.9

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников предприятий

Выбросы в атмосферу тыс. тонн	Доля в выбросах республики, %
14,439	12,5

Таблица 2.1.10

Структура выбросов объектов, осуществляющих вид экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых»

Показатели	Тыс. тонн
Выброшено вредных веществ, всего	14,439
в том числе:	
твердых веществ	5,511
жидких и газообразных веществ	8,928
из них:	
диоксид серы	1,189
оксид углерода	4,925
окислов азота (в пересчете на NO ₃)	2,514
углеводородов (без ЛОС)	0,003
прочие газообразные и жидкие	0,036
Уловлено и обезврежено, %	57,5

Водопользование отрасли по добыче полезных ископаемых характеризуется значительным объёмом забора водных ресурсов и небольшим количеством использования свежей воды (22 %), что обусловлено следующими причинами. При добыче полезных ископаемых осуществляется изъятие попутно забранных вод (карьерных, шахтно-рудничных), которые сбрасываются, как правило, без использования. При разработке месторождений россыпного золота применяется полное оборотное водоснабжение, а свежая вода используется только на восполнение технологических потерь. Экономия свежей воды в этой отрасли в отчётном году составила 85,7 %.

Таблица 2.1.11

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий республики по виду экономической деятельности «Добыча полезных ископаемых» на водные объекты, млн. м³

Показатели	2017 г.
Забрано свежей воды, всего	23,74
Использовано свежей воды, всего	5,33
Объём оборотной, повторно-последовательно используемой воды	32,04
Экономия свежей воды, %	85,7
Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего	5,88
нормативно чистой	0,00
нормативно очищенной	0,00
загрязнённых вод, из них:	5,88
без очистки	0,00
недостаточно очищенной	5,88

*Обеспечение электрической энергией, газом и паром;
кондиционирование воздуха*

Таблица 2.1.12

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников предприятий

Выбросы в атмосферу тыс. тонн	Доля в выбросах республики, %
30,331	26,3

Таблица 2.1.13

Структура выбросов объектов, осуществляющих вид экономической деятельности «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха»

Показатели	Тыс. тонн
Выброшено вредных веществ, всего	30,331
в том числе:	
твердых веществ	5,592
жидких и газообразных веществ	24,738
из них:	
диоксид серы	9,926
оксид углерода	7,123
окислов азота (в пересчете на NO₃)	7,568
углеводородов (без ЛОС)	0,020
прочие газообразные и жидкие	0,087
Уловлено и обезврежено, %	71,7

Рационально используют водные ресурсы предприятия по виду «Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха». Объем забора составляет 4,3 % от показателя республики, при этом объем оборотной, повторно-последовательно используемой воды составляет 400,2 млн. м³/год, а экономия составляет 96,6 %.

Таблица 2.1.14

Основные показатели, характеризующие воздействие предприятий республики по виду экономической деятельности «Обеспечение электрической энергии, газом и паром; кондиционирование воздуха» на водные объекты, млн. м³

Показатели	2017 г.
Забрано свежей воды, всего	5,64
Использовано свежей воды, всего	13,86
Объем оборотной, повторно-последовательно используемой воды	400,2
Экономия свежей воды, %	96,6
Водоотведение в поверхностные водные объекты, всего	2,39
нормативно чистой	1,27
нормативно очищенной	0,00
загрязнённых вод, из них:	1,12
без очистки	0,00
недостаточно очищенной	1,12

Строительство

Таблица 2.1.15

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников предприятий

Выбросы в атмосферу тыс. тонн	Доля в выбросах республики, %
0,536	0,5

Таблица 2.1.16

Структура выбросов объектов, осуществляющих вид экономической деятельности «Строительство»

Показатели	Тыс. тонн
Выброшено вредных веществ, всего	0,536
в том числе:	
твердых веществ	0,156
жидких и газообразных веществ	0,379
из них:	
диоксид серы	0,036
оксид углерода	0,323
окислов азота (в пересчете на NO ₃)	0,012
углеводородов (без ЛОС)	0,0
прочие газообразные и жидкие	0,001
Уловлено и обезврежено, %	37,9

Прочие виды экономической деятельности

Таблица 2.1.17

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных источников предприятий

Выбросы в атмосферу тыс. тонн	Доля в выбросах республики, %
1,116	1,0

Таблица 2.1.18

Структура выбросов объектов, осуществляющих вид экономической деятельности «Прочие виды экономической деятельности»

Показатели	Тыс. тонн
Выброшено вредных веществ, всего	1,116
в том числе:	
твердых веществ	0,251
жидких и газообразных веществ	0,865
из них:	
диоксид серы	0,091
оксид углерода	0,755
окислов азота (в пересчете на NO ₃)	0,018
углеводородов (без ЛОС)	-
прочие газообразные и жидкие	0,001
Уловлено и обезврежено, %	9,9

Во исполнение пункта 5 Указа Президента Российской Федерации от 05.01.2016 № 7 «О проведении в Российской Федерации Года экологии» и Указа Президента Российской Федерации от 01.08.2015 № 392 «О проведении в Российской Федерации Года особо охраняемых природных территорий» в Республике

Хакасии прошел ряд мероприятий, в соответствии с Планом мероприятий по проведению в 2017 году в Республике Хакасия Года экологии и Года особо охраняемых природных территорий, утвержденного постановлением Президиума Правительства Республики Хакасия от 21.07.2016 № 74-п.

В Республике Хакасия органы государственной власти взаимодействовали с промышленными предприятиями в части согласованного и контролируемого проведения мероприятий по сохранению благоприятной окружающей среды и минимизации экологических рисков. Затраты предприятий республики на мероприятия по снижению сбросов загрязняющих веществ, строительство очистных сооружений, рекультивацию земель, внедрение новых производственных технологий, способствующих качественному снижению негативного воздействия на окружающую среду в 2017 году, составили порядка 3,5 млрд рублей.

В 2017 году в республике проведен значительный объем работ по очистке сбрасываемых сточных вод, по строительству очистных сооружений, информация по наиболее значимым мероприятиям приведена ниже.

Таблица 2.1.18

Выполнение природопользователями водоохранных мероприятий

Наименование природопользователя	Мероприятие
ООО «СУЭК-Хакасия» разрез «Черногорский»	строительство пруда-испарителя карьерных вод разреза «Черногорский» реконструкция очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод на промплощадке разреза «Черногорский»
ООО «Восточно-Бейский разрез»	строительство очистных сооружений карьерных вод
ООО «УК Разрез Майрынский»	дооборудование очистных сооружений карьерных вод
	строительство очистных сооружений ливневых стоков
	строительство очистных сооружений хоз-бытовых стоков
	приобретение реагента для очистки вод
	строительство обводной ветки мелиоративного канала
Филиал «Абаканская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»	ремонт системы гидрозолоудаления, системы циркуляции водоснабжения
ООО «Дело»	строительство и ремонт систем оборотного водоснабжения
ГУП РХ «Хакресводоканал»	проведение работ по рекультивации нарушенных земель в районе иловых полей

Отходы

Распределение образующихся отходов по видам экономической деятельности на предприятиях Республики Хакасия представлено в таблице 2.1.19.

Таблица 2.1.19

Количество образованных в 2017 году отходов по отраслям экономики, млн. тонн

Отрасль экономики	Количество отходов на начало года	Образованные отходы	Утилизировано (использовано) отходов	Обезвреживание отходов
Всего отходов по отраслям экономики	1 785,649	300,063	197,997	0,0003
Деятельность сухопутного и трубопроводного транспорта	0,0001	0,003	0,0004	0,000000003
Добыча полезных ископаемых, в том числе:	1 680,305	291,201	191,941	0,00001
добыча металлических руд	24,138	5,707	1,165	0
добыча прочих полезных ископаемых	920,688	11,262	2,202	0,00001
добыча угля	735,480	274,232	188,575	0
Лесоводство и лесозаготовки	0,00007	0,0008	0,0005	0

Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	1,059	0,146	0,00009	0,00000002
Производство металлургическое	104,019	8, 618	6,023	0,0002
Производство прочей неметаллической минеральной продукции	0,00004	0,003	0,0003	0
Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях	0,000	0,014	0,014	0
Сбор, обработка и утилизация отходов; обработка вторичного сырья	0,00004	0,0009	0,00003	0
Прочие виды экономической деятельности	0,266	0,077	0,177	0,00027

Осуществляет сбор и утилизацию отработанных нефтепродуктов на территории Республики Хакасия ИП Гунькин А.В. (в течение 2017г. собрано 349,4 тонн, обработано и утилизировано – 275, 0 тонн). За 2017 год ООО «Эко-Меркурий» собрано 12,22 тонн отработанных ртутьсодержащих ламп и термометров, обезвреживание отходов в 2017г. не осуществлялось.

По данным статистической отчетности в 2017 году основными отходообразующими предприятиями Республики Хакасии являются предприятия добывающей отрасли – 291,201 млн. тонн (97,05 % от общего объема образованных отходов), металлургическое производства - 8,618 млн. тонн (2,87 %), предприятия по обеспечению электрической энергией, газом и паром - 0,146 (0,05 %).

Список предприятий, являющихся основным источником образования отходов, приведен ниже.

Таблица 2.1.20

Список предприятий, являющихся основным источником образования отходов в 2017 г.

№ п/п	Предприятие	Образовано отходов, тыс. тонн/год
1	ООО «СУЭК-Хакасия»	125 681,2
2	АО «УК «Разрез Степной»	47 042,1
3	ООО «Восточно-Бейский разрез»	40 510,7
4	ООО «Разрез Аршановский»	28 031,1
5	АО «Разрез Изыхский»	14 557,3
6	ООО «УК «Разрез Майрыхский»	13 856,7
7	ООО «Сорский ГОК»	8 739,0
8	ООО «Сорский ФМЗ»	8 467,2
9	ЗАО «ЗДК Золотая звезда»	3 603,9
10	ООО «Разрез Белоярский»	3 596,1
11	ООО «Бентонит Хакасии»	2 053,6
12	ПАО «Коммунарковский рудник»	924,3
13	ООО «Абаканский рудник»	687,5
14	ООО «Богградский ГОК»	364,2
15	ООО «ЗДК Сибирь»	252,0
16	АО «РУСАЛ Саяногорск»	138,5
17	ООО «Сибирь»	93,0
18	Филиал «Абаканская ТЭЦ» АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»	81,8
19	ООО «ПК Саяннрамп»	58,8
20	ООО «ХакТЭК»	16,0
Итого		298 755,0

В Республике Хакасия количество отходов, образованных предприятиями - основными источниками образования отходов, составляет 99,56 % от общего количества образованных в 2017 году. Основная доля по образованию отходов ложится на предприятия добывающей промышленности, где образуются крупнотоннажные отходы - вскрышные породы.

В республике уделяется внимание выполнению природопользователями мероприятий в области обращения с отходами. Информация о наиболее значимых природоохранных мероприятиях приведена в таблице 2.1.21.

Таблица. 2.1.21

Выполнение природопользователями природоохранных мероприятий в области обращения с отходами

Предприятие	мероприятие
ООО «СУЭК-Хакасия»	Профилактические работы по предотвращению очагов самовозгорания на отвалах
ООО «СУЭК-Хакасия» разрез «Черногорский»	Приобретение оборудования для очистки и хранения отработанного масла на разрезе «Черногорский»
ООО «СУЭК-Хакасия» разрез «Черногорский», АО «Разрез Изыхский»	Рекультивация нарушенных земель разреза «Иzychский», разреза «Черногорский»
ООО «СУЭК-Хакасия» АО «Разрез Изыхский»	Замена ртутьсодержащих приборов на безртутные
	Передача отходов I – IV классов опасности на утилизацию и обезвреживание
ООО «Восточно-Бейский разрез»	Замена ртутьсодержащих светильников на светодиодные
АО «РУСАЛ Саяногорск»	Строительство нового полигона ТБО, 2-я очередь
	Реконструкция временной площадки размещения отработанной футеровки электролизеров
	Строительство 3-ей карты склада временного хранения отработанной футеровки электролизеров
ООО «Хакасский ТЭК»	Вывоз золошлаковых отходов с западной чаши золоотвала
	Замена люминесцентных ламп на светодиодные

Информация о выполнении природопользователями природоохранных мероприятий в части сохранения земельных ресурсов приведена в таблице 2.1.22.

Таблица. 2.1.22

О выполнении природопользователями природоохранных мероприятий в части сохранения земельных ресурсов

Предприятие	Мероприятие
ООО «СУЭК-Хакасия»	расширение парковой зоны г. Черногорска
ООО «СУЭК-Хакасия» разрез «Черногорский»	озеленение санитарно-защитной зоны УОГР «Абаканский» ООО «СУЭК-Хакасия»
ООО «СУЭК-Хакасия» разрез «Черногорский», АО «Разрез Изыхский»	Рекультивация нарушенных земель разреза «Иzychский», разреза «Черногорский»
ГУП РХ «Хакресводоканал»	Проведение работ по рекультивации нарушенных земель в районе иловых полей

В 2017 г. Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия проведено совещание с представителями крупных угледобывающих и горнодобывающих предприятий Республики Хакасия по вопросу «Изменений Российского законодательства и нормативно-правовых актов в области охраны окружающей среды. Проблемы природопользователей возникающие при реализации требований природоохрannого законодательства». На данном совещании также отметили, что ООО «СУЭК-Хакасия» внедрил новаторский проект - цех по переработке автопокрышек. Мощность цеха достаточна, чтобы в течение года переработать все покрышки с разрезов и шахт в Хакасии.

Также в рамках проведения Года экологии и Года ООПТ на территории Республики Хакасия заключены:

- Соглашение о взаимодействии между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральной службой по надзору в сфере природопользования, Правительством Республики Хакасия и ООО «СУЭК-Хакасия», АО «Разрез Изыхский», ООО «Восточно-Бейский разрез» в рамках выполнения мероприятий по проведению в 2017 году в Российской Федерации Года экологии от 16.03.2017 №СД-12-23СОД/23/АС-15-д. Согласно соглашению ООО «СУЭК-Хакасия» в 2017 г выполнены природоохранные мероприятия сумму 202,3 млн руб. Всего в соответствии с соглашением предусмотрено выполнение мероприятий на сумму 359,89 млн руб.

- Соглашение о взаимодействии между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральной службой по надзору в сфере природопользования и Обществом с ограниченной ответственностью «Сибирская генерирующая компания» в рамках выполнения мероприятий по проведению в 2017 году в Российской Федерации Года экологии от 28.11.2017 №СД-12-23СОД/126/АС-37-д. Согласно соглашению ООО «Сибирская генерирующая компания» предусмотрены природоохранные мероприятия на сумму 121,94 млн. руб., в 2017 году при выполнении предусмотренных мероприятий потрачено 100,72 млн. руб.

Выполнение природоохранных мероприятий в 2017 г. привело к следующему экологическому эффекту:

- сокращение объема образования отходов 3 класса опасности на 105,0 т в год, отходов 1 класса опасности - 0,4 т.

- восстановление нарушенных земель, сокращение площади нарушенных горными работами 94 га.

В 2018 году завершение выполнения мероприятий, начатых в 2017 году приведет к сокращению доли недостаточно очищенных сточных вод на 362,2 тыс.м³/сут.

По состоянию на 01.01.2018 сброс недостаточно очищенных сточных вод в поверхностные водные объекты по республике составляют - 66,3 ты. м³/сут.

2.2. Деятельность по операциям с недвижимым имуществом

Административно-территориальное устройство Республики Хакасия включает в себя 100 муниципальных образований, из них 5 городских округов, 8 муниципальных районов, 87 поселений, из них 83 - сельских поселения, 4 - городских поселения, в которых проживает 537,668 тыс. человек. Общая площадь жилищного фонда Республики Хакасия составляет 12,171 млн м².

В настоящее время на территории Республики Хакасия функционируют 3 ТЭЦ, осуществляющие выработку 80 % тепловой энергии и отапливающие города – Абакан, Абаза, Сорск, 169 котельных, 555,5 км тепловых и 1482,2 км водопроводных сетей, 893,6 км сетей водоотведения, 3341,9 км электрических сетей. Помимо указанных объектов, в республике функционирует 125 водозаборов, 126 насосных станций водопровода, 4 очистных сооружения водопровода, 83 канализационных насосных станций, 12 очистных сооружений канализации, 4 центральных тепловых пункта, 1019 трансформаторных подстанций. Многоквартирный жилищный фонд, находящийся на обслуживании жилищных и многоотраслевых организаций, по республике составляет 6,512 млн м².

Наибольшее количество коммунальных объектов, а также более развитая коммунальная инфраструктура сформирована в городских округах республики. Сельские поселения отстают по степени благоустройства. Так, в городских округах оборудование всего жилищного фонда системами водопровода, водоотведения, отопления, горячего водоснабжения составляет от 59,6 % до 97,1 %, в то время как эти показатели по сельским поселениям соответствуют 4,1 % – 53,2 %.

По состоянию на 1 июня 2017 года в Республике Хакасия оказывали коммунальные услуги 79 предприятий. Кризис неплатежей, как граждан, так и организаций, финансируемых в основном из бюджета, не позволяет сохранить

устойчивое финансово-экономическое состояние части предприятий коммунальной сферы.

Нехватка капитальных вложений не позволяет решить проблему необходимой замены ветхой инженерной инфраструктуры и проведение строительства новых коммунальных объектов. Для безаварийной работы инженерных сетей коммунальной инфраструктуры республики требуется наращивание объемов проведения капитальных ремонтов инженерных сетей (справочно: замена всех инженерных сетей в 2013 году - 28,7 км, в 2014 году - 39,5 км; в 2015 году - 33,8 км; в 2016 году - 19,7 км; в 2017 году - 22,97 км). Общее количество котельных, в которых ежегодно проводятся работы по капитальному ремонту и реконструкции оборудования, составляет 32 единицы.

Состояние водоснабжения и водоотведения, особенно в малых городах и сельских поселениях республики, характеризуется отсутствием развития централизованных инженерных систем, а также очистных сооружений.

Наличие в ряде населенных пунктов проб воды с превышением показателей по жесткости, общей минерализации, фторидам, нитратам, требует срочного дооборудования водозаборов (водозаборных скважин) станциями доочистки и (или) обеззараживания воды (поселения Алтайского, Богградского, Бейского, Усть-Абаканского и Ширинского районов).

Одной из основных причин загрязнения воды является ветхость инженерных сетей. В ряде муниципальных образований республики (города Абаза, Сорск, Черногорск и поселения Богградского района) износ водопроводных сетей, а также износ сетей водоотведения (г. Саяногорск, поселения Богградского и Усть-Абаканского районов) составляет более 80%. Износ сооружений водопровода и канализации (насосные станции, водозаборы, очистные сооружения) варьируется от 49 до 70 процентов и требует проведения работ по восстановлению основных фондов, задействованных в распределении, сборе и очистке воды.

Отдельной проблемой остается техническое состояние объектов водопроводно-канализационного комплекса республиканской собственности. Требуют принятия неотложных мер мероприятия по замене морально устаревшего оборудования, строительству, капитальному ремонту объектов и инженерных сетей, как на самом комплексе очистных сооружений Абакано-Черногорского промузла, так и замене систем водоснабжения/водоотведения в муниципальных образованиях городов Черногорска и Абазы.

Ежегодное выполнение ремонтных работ и ввод в эксплуатацию новых коммунальных объектов позволяет удерживать значение общего уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры Республики Хакасия на уровне 56,2 % (в 2010 году - 64,5 %). Также наметилась тенденция по уменьшению потерь, связанных с утечками энергоресурсов в процессе производства и транспортировки до потребителей и снижению аварийных ситуаций на объектах коммунальной инфраструктуры при прохождении отопительных периодов.

МО г. Абакан:

округ имеет самую развитую коммунальную инфраструктуру на территории субъекта Российской Федерации. Общая площадь жилищного фонда МО г. Абакан составляет 4212,6 тыс. м, в котором проживает 179,2 тыс. человек, площадь аварийных помещений составляет 1,26 тыс. м². Количество многоквартирных домов в г. Абакане составляет 791 ед., общей площадью 2756,14 тыс. м².

Теплоснабжение города осуществляется от Абаканской ТЭЦ, а также имеются 8 котельных (мощность 39,27 Гкал/час), обслуживаемых ООО «Южносибирская теплосетевая компания».

Протяжённость инженерных сетей (в том числе ветхих) составляет: тепловых - 147,3 км (1,18 км), водопроводных - 252,84 км (55,34 км), канализационных - 285,2 км (78,39 км), электрических сетей (муниципальных) - 1192,8 км (350,7 км). Общий уровень износа объектов коммунальной инфраструктуры составляет - 60,5 %.

Водонесущими коммуникациями и сооружениями занимается МП «Водоканал», в ведении которого находится водозабор из подземных источников, а также 72 водопроводных и 38 канализационных насосных станций. Очистка городских стоков проводится на канализационных очистных сооружениях ГУП РХ «Хакресводоканал». Средний износ городских насосных станций водопровода и канализации составляет 69%.

В 2017 году выполнено строительство тепловой сети протяжённостью 1,3 км в двухтрубном исполнении от котельной № 6 до котельной района «Мостоотряд» на сумму 60 млн. рублей, что позволило перераспределить тепловую нагрузку от теплоисточников с последующим выводом из эксплуатации котельной района «Мостоотряд», что благоприятно отразилось на экологической обстановке района.

В городском округе реализуются проект с привлечением частных инвестиций в сфере теплоснабжения в рамках заключенного концессионного соглашения. Данным соглашением предусмотрена реализация мероприятий по реконструкции, модернизации (замене морально устаревшего оборудования) и капитальному ремонту систем коммунальной инфраструктуры на сумму 285,003 млн. рублей.

МО г. Абаза:

Общая площадь жилищного фонда МО г. Абаза составляет 359,2 тыс.м², в котором проживает 15,802 тыс. человек. Обслуживаемый жилищный фонд города составляет - 153 многоквартирных домов, общей площадью 221,4 тыс.м².

Коммунальная инфраструктура города Абазы включает в себя объекты тепло-, водоснабжения и водоотведения, в том числе: ТЭЦ, котельную, тепловые сети протяжённостью 36,2 км (износ - 98%), тепловые подкачивающие станции; 47,8 км водопроводных сетей (износ - 98%), водозабор, 34,7 км сетей канализации (износ - 60%), очистные сооружения канализации и 6 канализационных насосных станций (износ - 90%). Генерирующей компанией по выработке энергоресурсов является ООО «Абаза-Энерго», владеющее в составе имущества ТЭЦ, водозабором, очистными сооружениями канализации, головными участками инженерных сетей.

Очистка сточных вод осуществляется на канализационные очистные сооружения, мощность которых составляет 2150 тыс. м³/год, физический износ составляет 65%.

МО г. Саяногорск:

В МО г. Саяногорск входят расположенные рядом пгт. Майна и пгт. Черёмушки.

Общая площадь всего жилищного фонда МО г. Саяногорск составляет 1554 тыс. м², в котором проживает 48,299 тыс. человек, аварийный жилищный фонд - 1,87 тыс. м²; из общего количества - 348 единицы многоквартирных домов, общей площадью 1304,93 тыс. м². Оснащение многоквартирного жилого фонда общедомовыми коллективными приборами учёта потребления коммунальных ресурсов составляет 100%.

Теплоснабжение муниципального образования осуществляется от 5 котельных, мощностью 548,1 Гкал/час, обслуживаемых предприятиями «Обособленное подразделение «Саяногорские тепловые сети» ЗАО «Байкалэнерго» (ОП «СТС» ЗАО «Байкалэнерго») и ИП Басков, из них 2 электродотельные, расположенные в пгт. Черёмушки. Средний физический износ котельных составляет 31,9%.

Водонесущими коммуникациями и сооружениями занимается ООО «Саяногорские коммунальные системы», в ведении которого находится водозабор и водопроводные очистные сооружения в пгт. Майна и канализационные очистные сооружения в г. Саяногорске и пгт. Майна, а также насосные станции I, II (фильтровальная), III подъёма (4 ед.) и 10 канализационных насосных станции. Мощность сооружений составляет: водозаборных - 19,8 тыс. м³/сутки, очистных водопроводных - 12 тыс. м³/сутки, канализационных очистных - 35,5 тыс. м³/сутки. Средний износ насосных станций составляет около 50,6%.

Протяжённость инженерных сетей (в том числе ветхих) составляет: тепловых - 73,2 км (27,3 км), водопроводных - 124,4 км (22,3 км), водоотведения - 111,5 км (9,7 км). Общий уровень износа инженерных сетей составляет 70,3%. Наибольший износ имеют водопроводные сети - 78%.

В городском округе реализуются проекты с привлечением частных инвестиций в сфере теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения в рамках трех заключенных концессионных соглашений. Данными соглашениями предусмотрена реализация мероприятий по реконструкции, модернизации (замене морально устаревшего оборудования) и капитальному ремонту систем коммунальной инфраструктуры на сумму 437,2 млн рублей.

МО г. Сорск:

Общая площадь жилищного фонда МО г. Сорск составляет 288,2 тыс. м², в котором проживает 11,504 тыс. человек, площадь помещений, признанных аварийными, составляет 3,03 тыс. м². Общая площадь 192 многоквартирных жилых дома составляет 251,4 тыс. м².

Теплоснабжение городского округа осуществляется от 2 муниципальных котельных (котельная «Центральная» и котельная п. Геологов) и от ТЭЦ ООО «Сорский ГОК», работающих на твердом топливе.

Транспортировка тепловой энергии от источников тепла до потребителей осуществляется по тепловым сетям общей протяженностью в двухтрубном исчислении 27,42 км (из них 19,1 км - ветхих сетей), в том числе: 21,02 км - на балансе муниципального образования города Сорска и 6,4 км - на балансе и в эксплуатационной ответственности ООО «Сорский ГОК». Системой теплоснабжения города предусмотрены две тепловые насосные станции: ТНС-1, которая находится на балансе и в эксплуатационной ответственности ООО «Сорский ГОК», и ТНС-2, которая находится на балансе муниципального образования. Схема теплоснабжения открытая, прокладка теплосетей - подземная, бесканальная. Строительство тепловых сетей города осуществлялось в период 1968 - 1972 гг. Общий уровень износа инженерных сетей составляет - 78,3%.

Основная нагрузка по обеспечению многоквартирного жилищного фонда тепловой энергией осуществляется от котельной «Центральная», где установлено 4 паровых котла. Установленная мощность котельной составляет 53 Гкал/час, присоединенная нагрузка 37,4 Гкал/час. В котельной п. Геологов (установленная мощность 2,4 Гкал/час) размещены 4 котла, присоединенная нагрузка составляет 1,2 Гкал/час. Общий уровень износа муниципальных котельных составляет 65%.

Система водоснабжения и водоотведения города Сорска включает в себя следующие объекты: сети водоснабжения и водоотведения протяженностью 24,05 км и 19,4 км, соответственно, (из них 6 км и 4,8 км, соответственно, ветхих) водозабор «Корчин ключ», очистные сооружения канализации. Средний износ данных сооружений составляет около 70%.

Муниципальное имущество (объекты и сети коммунальной инфраструктуры - водоснабжение, теплоснабжение, водоотведение) городского округа обслуживается МУП «Сорские тепловые системы».

МО г. Черногорск:

Общая площадь жилищного фонда МО г. Черногорск составляет 1742,1 тыс. м², в котором проживает 74,268 тыс. человек, площадь ветхих и аварийных помещений составляет 101,1 тыс. м². Количество многоквартирных домов в г. Черногорске - 664 единицы, их общая площадь - 1351,7 тыс. м.

Теплоснабжение города осуществляется от 9 котельных, работающих на твердом топливе и обслуживаемыми ООО «Хакасский ТЭК» и ООО «ТеплоРесурс». Средний физический износ источников теплоснабжения составляет - 64%.

Обслуживанием водопроводных сетей городского округа занимается филиал ГУП РХ «Хакресводоканал». Общий уровень износа инженерных сетей составляет 80,2%. Протяженность инженерных сетей (в том числе ветхих): тепловых - 78,9 км (53,3 км), водопроводных - 460,9 км (367,8 км), водоотведения - 253,7 км (153,6 км). Наиболее значительный износ имеют водопроводные сети - 85%.

Водозабор осуществляется из подземных источников. Мощность водопроводных насосных станций (7 единиц) составляет - 63,5 тыс. м³/сутки (мощность насосных

станций 1-го подъёма) и 202,2 тыс. м /сутки (мощность насосных станций 1-го подъёма), мощность водопроводных очистных сооружений (хлораторная) - 55,8 тыс. м³/сутки. Стоки перекачиваются 7 канализационными насосными станциями на канализационные очистные сооружения ГУП РХ «Хакасресводоканал».

МО Алтайский район:

В состав МО Алтайский район входят 9 сельсоветов, районный центр - с. Белый Яр. Общая площадь жилищного фонда МО Алтайский район составляет 469,8 тыс. м², в котором проживает 25,983 тыс. человек. Многоквартирный жилищный фонд района, обслуживаемый коммунальными предприятиями, составляет 35 домов общей площадью 63,9 тыс. м².

Теплоснабжение жилищного фонда и объектов социальной сферы осуществляют 10 котельных. Средний физический износ теплоисточников составляет 60%. В с. Белый Яр теплоснабжение осуществляет МУП «Прогресс». Данная организация обслуживает 4 котельных. После банкротства ресурсоснабжающего предприятия на территории с. Подсинее, обслуживание промышленной отопительной котельной осуществляет ООО «Южно-сибирская теплосетевая компания» (г. Абакан). По остальным поселениям района поставку ресурсов осуществляют муниципальные унитарные предприятия: МУП «Тепло» с. Аршаново, МУП «Импульс» (с. Кирово), МУП «Надежда» (с. Новороссийское), МУП «Енисей» с. Очуры, МУП ЖКХ с. Подсинее. В п. Изыхские Копи ООО «АгроЛидер» реализует мероприятия, предусмотренные заключенными концессионными соглашениями в сфере теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения на сумму 4,89 млн рублей.

Протяжённость инженерных сетей (в том числе ветхих) по району составляет: тепловых - 24,62 км (15,6 км), водопроводных - 71,63 км (45,4 км), водоотведения - 14,93 км (11,3 км). Средний физический износ инженерных сетей достигает - 67,4 %, наиболее критическое состояние имеют канализационные сети (75,69 % износа). Водозабор осуществляется из подземных источников. Очистные сооружения для водоподготовки и обработки канализационных стоков на территории района отсутствуют. Имеются 5 канализационных насосных станции (мощность 12,6 тыс. м³/сутки) и 14 водопроводных станций (мощность 10,8 тыс. м³/сутки), расположенные на территории с. Белый Яр и с. Подсинее, износ которых составляет 55%.

МО Аскизский район:

В состав МО Аскизский район входят 11 сельсоветов и 3 поссовета, районный центр - с. Аскиз. Общая площадь жилищного фонда Аскизского района составляет 818,9 тыс. м, в котором проживает 38,547 тыс. человек, площадь аварийных домов составляет 4,8 тыс. м². Многоквартирный жилищный фонд района, обслуживаемый коммунальными предприятиями, включает 132 домов, общей площадью 136,02 тыс. м.

Теплоснабжение жилищного фонда и объектов социальной сферы осуществляют 40 котельных, в том числе: 7 котельных с. Аскиз обслуживает ОАО «Аскиз-сервис»; 1 котельная п. Аскиз обслуживает МУП «Аскизские тепловые сети»; МУП «Управляющая компания» обслуживает котельную п. Вершина Теи; МУП «Жилсервис» - 2 котельные п. Бискамба; МУП «Бельтирское ЖКХ» обслуживает котельную с. Бельтирское; с. Кызлас обслуживанием котельной занимается ООО «Чазой». 27 локальных источников теплоснабжения осуществляют подачу ресурсов на объекты образования и здравоохранения.

Общая протяжённость инженерных сетей по району составляет: тепловых - 33,5 км (износ 72%), водопроводных - 40,8 км (износ 69%), канализационных - 39,5 км (износ 53%).

На территории района расположены и функционируют два канализационных очистных сооружения, уровень физического износа которых достигает 50%. Водозабор осуществляется из подземных источников. Очистные сооружения для водоподготовки на территории района отсутствуют. Также, имеются 2 водопроводных насосных станции и 7 канализационных насосных станций. Основная проблема муниципального района - крайне изношенные (95%) очистные сооружения в п. Вершина Теи. В 2011 запущены очистные сооружения в с. Аскиз мощностью 1,6 тыс. м³/сутки.

МО Бейский район:

В состав МО Бейский район входят 9 сельских поселений, районный центр - с. Бея.

Общая площадь жилищного фонда МО Бейский район составляет 405,1 тыс. м², в котором проживает 17,963 тыс. человек, площадь аварийных помещений составляет 2,18 тыс. м². Жилищный фонд района представлен, в основном, частными домовладениями, только в районном центре расположены 92 многоквартирных жилых дома (и дома блокированной застройки), общей площадью 22,1 тыс. м².

Теплоснабжение жилищной сферы и объектов социальной сферы в муниципальном районе осуществляют 18 котельных, из них 2 находится на обслуживании ООО «Теплоресурс» в с. Бея, 1 котельная с. Новонисейка обслуживается МУП «Теплоресурс» и котельная с. Кирба на обслуживании у МУП ЖКХ «Железнодорожник». 14 котельных относятся к управлению образования и системе здравоохранения. Средний физический износ теплоисточников составляет 62%.

Централизованное теплоснабжение имеется в муниципальных образованиях с. Бея, с. Кирба, с. Новонисейка. Очень остро стоит вопрос по завершению строительства и вводом в эксплуатацию новых очистных сооружений в с. Бея.

Протяжённость инженерных сетей по району составляет: тепловых - 13,5 км (износ 26,7%), водопроводных - 81,4 км (износ 38,2%), канализационных - 2,5 км (износ 67,5%). Общий уровень износа объектов коммунальной инфраструктуры района составляет 49,3%.

МО Богградский район:

В состав МО Богградский район входят 10 сельских поселений, районный центр - с. Боград.

Общая площадь жилищного фонда МО Богградский район составляет 305,7 тыс. м², в котором проживает 14,925 тыс. человек, дома, признанные в установленном порядке аварийными в районе, отсутствуют. Количество многоквартирных домов в Богградском районе 37 единиц, общей площадью 26,01 тыс. м².

Теплоснабжение жилищного фонда и объектов социальной сферы в муниципальном районе осуществляют 11 котельных, из них 5 коммунальных, переданных на обслуживание ООО «Тепловые сети». Физический износ котельных составляет 70%. Протяжённость инженерных сетей (в том числе ветхих) по району составляет: тепловых - 21,8 км (6 км), водопроводных - 117,6 км (90 км) - один из самых больших показателей протяжённости водопроводных сетей среди муниципальных районов, водоотведения - 2,3 км (2,3 км). Общий физический износ коммунальной инфраструктуры района составляет 86,3%

Водозабор осуществляется из подземных источников (мощность - 4,5 тыс. м³/сут.). На территории района находится 1 станция водоподъёма с. Советская Хакасия. На территории муниципального района отсутствуют водопроводные и канализационные очистные сооружения.

МО Орджоникидзевский район:

В состав МО Орджоникидзевский район (самая северная территория республики) входят 9 сельских поселений, районный центр - п. Копьево.

Общая площадь жилищного фонда Орджоникидзевского района составляет 329,7 тыс. м², в котором проживает 11,496 тыс. человек, площадь аварийных помещений составляет 2,39 тыс. м². Многоквартирный жилищный фонд района, обслуживаемый коммунальными предприятиями, составляет 33 дома общей площадью 25,837 тыс. м².

Предоставлением жилищно-коммунальных услуг населению занимаются пять предприятий - МУП «Копьевское ЖКХ», МКП «Приискское ЖКХ», МУП «Устинкинское ЖКХ», МКП «Красноиюское ЖКХ», МКП «Орджоникидзевское ЖКХ», МКП ЖКХ п. Копьево. Теплоснабжение в муниципальном районе осуществляют 12 котельных, из них 4 - коммунальные. Протяжённость инженерных сетей (в том числе ветхих) по району составляет: тепловых - 11,42 км (0,78 км), водопроводных - 63,94 км (25,4 км), канализационных - 5,9 км. Уровень износа инженерных сетей составляет: тепловые сети - 14,6%, водопроводные сети - 48%, канализационные сети - 22,8%.

Водозабор осуществляется из подземных и поверхностных источников. Водопроводные очистные сооружения на территории района отсутствуют. Строительство и ввод в эксплуатацию канализационных очистных сооружений в п. Копьево мощностью 0,7 тыс. м³/сутки позволили решить проблему со сбросом очищенных стоков посёлка в водные объекты, тем самым улучшив экологическую обстановку.

МО Таштыпский район:

В состав МО Таштыпский район (самый большой по площади район республики) входят 8 сельских поселений и межселенная территория, районный центр - с. Таштып.

Общая площадь жилищного фонда МО Таштыпский район составляет 269,8 тыс. м², в котором проживает 15,343 тыс. человек, площадь аварийных помещений составляет 0,77 тыс. м². Жилищный фонд района представлен, в большей степени частными домовладениями, только в районном центре расположены 17 многоквартирных жилых домов площадью 13,7 тыс. м².

Предоставлением жилищно-коммунальных услуг в с. Таштып занимается ООО «Таштыпэнерго».

Теплоснабжение объектов социальной сферы и жилищного фонда в муниципальном районе осуществляют 27 котельных, из них - 4 коммунальных, расположенных в с. Таштып. Средний уровень физического износа источников теплоснабжения составляет 63,6 %. Протяжённость инженерных сетей (в том числе ветхих) по району составляет: тепловых - 7,8 км (5,5 км), водопроводных - 29,4 км (20,5 км), канализационных - 5,6 км (3,7 км). Общий уровень износа инженерных сетей составляет 80,3%.

Водозабор в с. Таштып осуществляется из подземных источников. Водопроводные очистные сооружения отсутствуют. Численность населения, обеспеченного услугами коммунального водоснабжения, составляет 1500 человек. Канализационные очистные сооружения (мощность 0,7 тыс. м /сутки) обеспечивают услугами коммунального водоотведения 500 человек.

МО Усть-Абаканский район:

В состав МО Усть-Абаканский район входят 1 городской и 12 сельских поселений, районный центр - пгт. Усть-Абакан.

Общая площадь жилищного фонда МО Усть-Абаканский район составляет 825,9 тыс. м², в котором проживает 41,643 тыс. человек, площадь аварийных помещений составляет 4,35 тыс. м². Количество многоквартирного жилого фонда, обслуживаемого коммунальными предприятиями, составляет 156 домов площадью 176 тыс. м².

Теплоснабжение в муниципальном районе осуществляют 10 котельных, из них: 2 котельные в пгт. Усть-Абакан обслуживает ООО «ТБК-Усть-Абакан»; 2 котельных с. Зелёное на обслуживании ООО «Прогресс-Сервис» и 2 котельных (п. Расцвет, п. Тепличный) обслуживает ООО «Хоре». Теплоснабжение социальной сферы района выполняют локальные источники энергоснабжения.

Протяжённость инженерных сетей (в том числе ветхих) по району составляет: тепловых - 45,5 км (6,191 км), водопроводных - 69,6 км (7,9 км), водоотведения - 38,72 км (7,7 км). Общий уровень износа коммунальной инфраструктуры - 76,9%.

Системой централизованного водоотведения обеспечены пгт. Усть-Абакан, п. Расцвет, с. Зелёное.

В муниципальном образовании реализуются проекты с привлечением частных инвестиций в сфере теплоснабжения, водоснабжения в рамках четырех заключенных концессионных соглашений. Данными соглашениями предусмотрена реализация мероприятий по реконструкции, модернизации (замене морально устаревшего оборудования) и капитальному ремонту систем коммунальной инфраструктуры на сумму 27,465 млн. рублей.

В 2017 году выполнены мероприятия по строительству самотечного коллектора от жилых домов по ул. Перспективная до ул. 30 лет Победы пгт. Усть-Абакан на сумму 6,19 млн. рублей.

МО Ширинский район:

В состав МО Ширинский район входят 37 населённых пунктов в составе 15 сельских поселений, районный центр - с. Шира.

Общая площадь жилищного фонда МО Ширинский район составляет 590,1 тыс. м², в котором проживает 26,348 тыс. человек, площадь аварийных помещений составляет 2,85 тыс. м². Количество многоквартирного жилого фонда, обслуживаемого коммунальными предприятиями, составляет 174 домов площадью 130,72 тыс. м².

Теплоснабжение жилищного фонда в муниципальном районе осуществляют 17 котельных, которые находятся на балансе предприятий - ООО «Фирма»Ригор» (с. Шира, с. Жемчужное), ООО «Тепловые сети» (с. Коммунар, с. Туим, с. Борец, с. Целинное). На объектах социальной сферы имеются собственные локальные источники теплоснабжения. Средний физический износ теплоисточников - 78%.

Протяжённость инженерных сетей (в том числе ветхих) по району составляет: тепловых - 39,3 км (21,2 км), водопроводных - 120,3 км (70 км), канализационных - 68 км (15 км). Общий уровень износа коммунальной инфраструктуры составляет 65,6%.

На территории района функционируют четыре водопроводных и четыре канализационных насосных станций, средний физический износ которых составляет 70%. С 2012 года введены в эксплуатацию построенные канализационные очистные сооружения в с. Жемчужный, необходима реконструкция канализационных очистных сооружений в с. Шира и с. Туим.

2.3 Влияние транспорта на окружающую среду

Автомобильный транспорт

Автомобильный транспорт сыграл огромную роль в формировании современного характера расселения людей, в территориальной децентрализации промышленности и среды обслуживания. В то же время он вызвал и многие отрицательные явления: ежегодно с отработавшими газами в атмосферу поступают вредные вещества; автомобиль – один из главных факторов шумового загрязнения; дорожная сеть, особенно вблизи городских агломераций, «съедает» ценные сельскохозяйственные земли. Отработавшие газы автомобильных двигателей содержат около двухсот токсичных компонентов. Выхлопные газы автомобилей концентрируются в атмосфере на уровне дыхания человека, что еще более усиливает их опасность для здоровья населения.

Неблагоприятное воздействие автотранспортных средств на состояние атмосферного воздуха усугубляется неудовлетворительным техническим уровнем эксплуатируемого подвижного состава, низкими экологическими характеристиками отечественных автомобилей и моторных топлив, недостаточным развитием улично-дорожной сети, ее плохим техническим состоянием и обустройством, неоптимальной организацией дорожного движения, пассажирских и грузовых перевозок. К числу приоритетных загрязнителей атмосферы, поступающих с отработанными газами автомобилей, относятся бенз(а)пирен, оксид углерода, формальдегид.

По данным Управления ГИБДД МВД по Республике Хакасия по состоянию на 01.01.2018 в собственности юридических лиц и граждан насчитывается 201,858 тысяч автотранспортных средств (в 2016 г. - 196771 ед., в 2015 году - 194472 ед., в 2014 г. - 190611 ед.)

Таблица 2.3.1

Количество автотранспортных средств, состоящих на учете в Республике Хакасия (по состоянию на 01.01.2018)

Год	Всего, единиц	Вид автотранспорта		
		Легковые	Грузовые	Автобусы
2013	178409	163322	13758	1329
2014	190611	172608	15416	2587
2015	194472	176006	15917	2549

2016	196771	178029	16174	2568
2017	201858	182478	16755	2625

Изменение количества автотранспорта республики за 2013-2017 гг. показано на диаграмме 2.3.1.

Железнодорожный транспорт

Воздействие железнодорожного транспорта на окружающую среду обусловлено строительством железных дорог, производственно-хозяйственной деятельностью предприятий, эксплуатацией поездов и сжиганием топлива.

Территориально в Республике Хакасия находятся 19 структурных подразделений - филиалов ОАО «РЖД».

Основными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу являются производственные предприятия и объекты подвижного состава (Таблица 2.3.2).

Из стационарных источников загрязнения атмосферного воздуха наибольшее негативное воздействие оказывают Красноярская дирекция по тепловодоснабжению (Абаканский участок), Эксплуатационное локомотивное депо Абакан (ТЧЭ-7). В 2017 году суммарный выброс от данных предприятий составил 162,988 тонн. Суммарный объем выбросов вышеперечисленных предприятий в сравнении со всеми стационарными источниками выбросов от железнодорожного транспорта составляет более 96 %.

Диаграмма 2.3.1. Количество автотранспорта в Республике Хакасия за 2013-2017 гг., ед

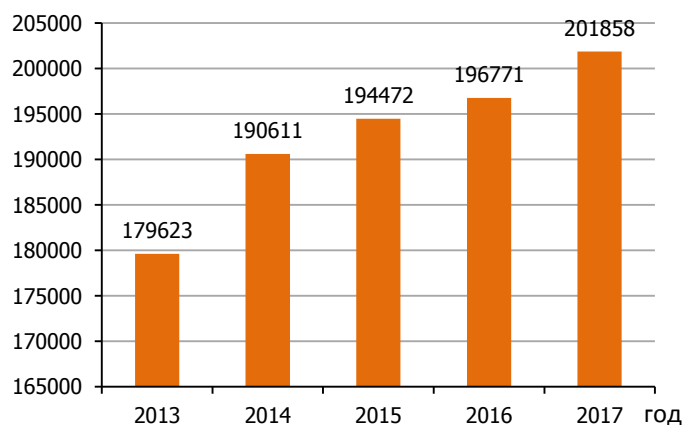


Таблица 2.3.2

Основные предприятия - загрязнители атмосферного воздуха

Предприятия отрасли	Выбросы в атмосферу (т)		Доля выбросов от предприятий отрасли, %	
	2016 г.	2017 г.	2016 г.	2017 г.
Эксплуатационное локомотивное депо Абакан (ТЧЭ-7)/Сервисное локомотивное депо Абакан (СЛД-73)	59,441	42,124	18,40	20,12
Красноярская дирекция по тепловодоснабжению (Абаканский участок)	253,202	162,402	77,94	77,59
Абаканская дистанция гражданских сооружений (НГЧ-1)	0,102	0,413	0,13	0,20
Аскизская дистанция пути (ПЧ-8)	4,315	4,318	1,33	2,06
Аскизская дистанция пути (ПЧ-9)	7,119	0,009	2,19	0
Дирекция аварийно-восстановительных средств (ДАВС)	0,045	0,044	0,01	0,02

В зависимости от применяемого топлива, выделяются различные специфические вредные вещества. При сжигании твердого топлива в атмосферу выделяются оксиды серы, углерода, азота, летучая зола, сажа. При сгорании мазута в котельных агрегатах в атмосферу выделяется оксид серы, диоксид азота и др. (Таблица 2.3.3)

Таблица 2.3.3

Структура выбросов предприятий железнодорожного транспорта

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Выброшено вредных веществ, всего	310,340	484,978	446,867	311,069	213,585
в т.ч.: твердых веществ	91,540	88,968	72,54	61,844	55,598
жидких и газообразных веществ, из них:	218,800	396,01	374,327	249,225	157,987
диоксид серы	37,824	69,252	62,784	40,62	16,197
оксид углерода	167,342	300,244	285,485	185,99	126,989
окислов азота (в пересчете на NO ₂)	12,105	24,927	24,152	16,054	8,063
ЛОС	1,524	1,582	1,897	3,989	3,925
Прочие газообразные и жидкие	0,005	0,005	0,009	0,012	0,015
Уловлено и обезврежено, %		81,99	88,7	80,2	81,4

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу используются механические, физические, физико-химические методы удаления из воздуха вредных примесей. Газоочистные установки очищают от газообразных веществ, твердых, жидких примесей и аэрозолей.

В 2017 году в структурных подразделениях железной дороги продолжилась работа по снижению негативного воздействия отходов производства и потребления на окружающую среду, использованию их в технологических процессах в качестве вторичных материалов.

Из всего объема образованных отходов производства и потребления вторично использовано и обезврежено 378,935 тонн или 10,3% от всего объема образованных отходов предприятий железнодорожной отрасли.

Сведения об образовании отходов производства и потребления приведены ниже в таблице 2.3.4.

Таблица 2.3.4

Сведения об образовании отходов производства и потребления за 2017 г., тонн

Показатели	Ед. изм.	Всего	Класс опасности				
			I	II	III	IV	V
Объем образованных отходов производства и потребления	т	3666,004	0,231	1,588	591,885	221,1	2851,2
Количество использованных и обезвреженных отходов	т	378,935	0	0	0,135	0,1	378,7
Количество захороненных отходов	т	938,3	0	0	0	219,7	718,6
Количество переданных на хранение отходов	т	-	-	-	-	-	-

Воздушный транспорт

Основным негативным воздействием воздушного транспорта на окружающую среду является загрязнение атмосферы отработанными газами вблизи аэропортов и на высотах крейсерского полета, шум, создаваемый воздушными судами при взлете и посадке.

В Республике Хакасия имеется один аэропорт ОАО «Аэропорт Абакан», который административно входит в состав Усть-Абаканского района Республики Хакасия и находится в границах жилого массива п. Калинино.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на предприятии являются: двигатели воздушных судов, сварочный пост, аккумуляторная, участок механической обработки металла, АЗС, участок деревообработки, автотранспорт. Основными загрязнителями атмосферного воздуха являются оксид углерода и углеводороды, которые максимально выделяются при прогреве полос и работе двигателей автотранспорта.

За 2017 год количество показателей самолета-вылетов составило 1861 ед. Основная нагрузка на прилегающую к аэропорту территорию приходится от воздушных

судов ВС- А-319, А-320, В 737 (по отношению к другим воздушным судам, их доля составляет более 60 % от всего воздушного транспорта, совершившего посадку в аэропорту) и др.

РАЗДЕЛ III. ОТХОДЫ

Объем и состав, способы обращения с отходами производства и потребления являются конечными показателями, характеризующими уровень и характер развития производительных сил, а также социальной сферы (численность, благосостояние, поведенческие традиции населения). Показатели образования, переработки, утилизации, использования в качестве вторичных ресурсов, конечного захоронения отходов и характер взаимосвязи этих процессов отражают уровень организации, системность обращения с отходами на конкретной территории, степень их соответствия современным требованиям.

Ситуация с обращением, размещением, накоплением, использованием и обезвреживанием отходов производства и потребления на территории Республики Хакасия характеризуется значительной изменчивостью, определяемой как изменениями экономической ситуации в стране, так и изменениями (организационными, технологическими и др.) на отходообразующих предприятиях региона, а также постепенным совершенствованием системы учета и отчетности в этой сфере. В целом, на протяжении периода с 2011 по 2017 гг. наблюдается тенденция постепенного роста объема образования производственных и коммунальных отходов.

Увеличение объемов образующихся отходов, которые нарастают темпами, опережающих их переработку и обезвреживание, является на сегодняшний день актуальной проблемой для Республики Хакасия. Так, на территории Республики Хакасия, по данным федерального статистического наблюдения № 2-тп (отходы) «Сведения об образовании, использовании, обезвреживании, транспортировании и размещении отходов производства и потребления» (далее – статистическая отчетность) за 2017 год образовано более 300 млн. тонн отходов всех классов опасности. (Таблица 3.1).

Таблица 3.1

Сведения об образовании отходов производства и потребления за 2013-2017 гг.

№ п/п	Класс опасности и для окружающей природной среды	Образование отходов за год, тонн				
		2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
1.	I класс опасности	223,691	313,054	326,822	289,909	27,812
2.	II класс опасности	58,997	1221,101	68,284	34,801	258,942
3.	III класс опасности	10247,512	9588,719	8005,663	2187,757	1 644,255
4.	IV класс опасности	226401,971	161953,610	138764,052	157478,320	153 429,179
5.	V класс опасности	189798573,917	170480126,480	220804985,740	259053917,947	299 908423,541
	Всего отходов	190035506,09	170653202,964	220952150,561	259213908,734	300 063783,729

Как видно из таблицы 3.1 за 2017 год общее количество образованных отходов увеличилось, по сравнению с 2016 годом, на 40,84 млн. тонн. Суммарное увеличение отходов произошло, главным образом, за счет увеличения количества отходов V класса опасности.

По данным статистической отчетности за 2017 год образовано 300,063 млн. тонн отходов, на территориях предприятий наличие отходов на начало отчетного года составило 1785,649 млн. тонн, наличие на предприятиях на конец отчетного года – 1886,102 млн. тонн, кроме этого, поступило от других организаций – 0,220 млн. тонн, передано другим предприятиям для обработки – 0,000001 млн. тонн, для утилизации (использования) – 0,173, для обезвреживания – 0,000344 тонн, для хранения – 0,008 тонн, для захоронения – 0,148 тонн.

За 2017 г. размещено на собственных объектах хранения – 101,495 млн. тонн отходов, размещено на собственных объектах захоронения – 1,088 млн. тонн отходов. (Диаграмма 3.1).

За 2017 г. утилизировано (использовано) – 197,997 млн. тонн отходов, обезврежено – 0,000248 млн. тонн отходов.

В Республике Хакасия утилизировано (использовано) и обезврежено 65,99 % отходов от общего объема образованных в 2017 году.

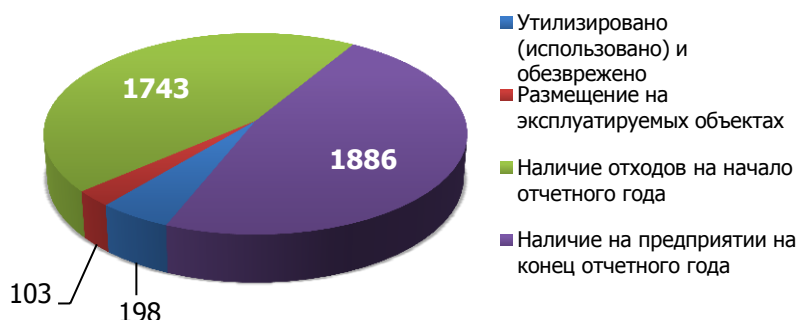
Основная доля по утилизации (использованию) ложится на предприятия добывающей промышленности, которые используют вскрышные породы для закладки выработанного пространства, а также на отрасли обрабатывающих производств.

Согласно приказу Росстата от 10 августа 2017 г. № 529 отчет по форме №2-ТП (отходы) представляют хозяйствующие субъекты, осуществляющие деятельность по обращению с отходами производства и потребления. Обращение с отходами это – деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов. За 2017 год представлено 702 отчета 498 предприятиями. В основном это предприятия, имеющие объекты негативного воздействия на окружающую среду, лицензиаты по обращению с отходами, хозяйствующие субъекты, осуществляющие управление многоквартирными домами и другие.

По данным статистической отчетности в 2017 году на территории Республики Хакасия наиболее отходообразующим городом является Сорск – 17 206,561 тыс. тонн отходов, что составляет 5,73 % от общего количества образованных отходов. Меньше всего отходов образовалось в г. Саяногорск - 259,638 тыс. тонн (0,09%).

Из районов республики первое место по образованным отходам занимает Усть-Абаканский район – 176 337,315 тыс. тонн (58,77 %), в конце списка – Таштыпский район с 7,091 тыс. тонн образованных отходов (0,002%) (Таблица 3.2).

Диаграмма 3.1 Схема операционного движения отходов на территории Республики Хакасия, млн. тонн



Сведения об образовании отходов на территории городов и районов Республики Хакасия за 2017 г.

Муниципальное образование	Количество отходов (тыс. тонн), в том числе:		
	Всего	Промышленные отходы	Бытовые отходы
г. Абаза	710,727	710,520	0,207
г. Абакан	13 972,842	13 960,617	12,225
г. Саяногорск	259,638	254,588	5,050
г. Сорск	17 206,561	17 206,207	0,354
г. Черногорск	2 074,478	2 072,741	1,737
Алтайский район	47 142,801	47 142,658	0,143
Аскизский район	91,459	91,283	0,176
Бейский район	40 557,986	40 557,908	0,078
Боградский район	364,411	364,382	0,029
Орджоникидзевский район	26,167	26,127	0,040
Таштыпский район	7,091	7,043	0,048
Усть-Абаканский район	176 337,315	176 337,048	0,267
Ширинский район	1 311,755	1311,586	0,169
Всего	300 063	300 042,5	20,5

В Республике Хакасия имеется 5 полигонов ТКО, соответствующих требованиям природоохранного законодательства и внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов (г. Абаза, г. Сорск, г. Черногорск, Аскизский район, Усть-Абаканский район). Из них три полигона ТКО (г. Абаза, г. Сорск, Аскизский район) были построены в период 2010-2013 гг. в рамках региональных целевых программ Республики Хакасия. Еще в четырех муниципальных образованиях разработана и прошла экспертизу проектная документация на строительство полигонов ТКО (г. Саяногорск, Богградский, Бейский, Орджоникидзевский районы).

Проектная мощность действующих полигонов ТКО рассчитана, исходя из объемов, образующихся отходов на территории конкретного муниципального образования, в связи с чем, имеет весьма ограниченные показатели. Кроме того, территориальная удаленность действующих на сегодняшний день полигонов не позволяет обеспечивать нужды муниципальных образований в полном объеме, что способствует образованию несанкционированных мест размещения отходов.

В ходе проведенного в 2017 году анализа рынка услуг в сфере обращения с отходами потребления на территории муниципальных районов и городских округов республики, установлено, что все субъекты, осуществляющие деятельность по сбору и транспортировке ТКО имеют необходимые действующие лицензии.

Несмотря на частные инициативы специализированных организаций, занимающихся селективным сбором отдельных фракций ТКО, в частности в административном центре Хакасии городе Абакане организован отдельный сбор отходов пластика, большая часть образующихся отходов захоранивается на полигонах.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 25.07.2017 № 1589-р вводится поэтапный запрет на захоронение отдельных видов отходов, в том числе: с 2018 года на лом и отходы металлов, термометры, ртутные лампы, лом алюминиевых банок, алюминиевую фольгу; с 2019 на отходы бумаги картона и бумажной упаковки, шин и покрышек, полиэтилена и полиэтиленовой упаковки, стекла и стеклянной тары, с 2021 года – компьютерной и оргтехники, аккумуляторов и бытовых приборов, электроинструментов.

На сегодняшний день на территории республики отсутствуют объекты по обработке (сортировке) и утилизации отходов, в связи с чем, приоритетным направлением развития инфраструктуры обращения с отходами должно стать развитие мощностей, обеспечивающих проведение государственной политики и требования природоохранного законодательства.

На сегодняшний день Правительством Республики Хакасия организована работа по привлечению представителей бизнеса, сферой интересов которых является индустрия отходов. Взаимодействие власти и бизнеса может быть реализовано в рамках концессионных соглашений, соглашений о государственно-частном партнерстве, соглашений о муниципально-частном партнерстве.

На настоящее время сбор и утилизацию отработанных нефтепродуктов на территории Республики Хакасия осуществляет ИП Гунькин А.В. (в течение 2017 г. собрано 349,4 тонн, обработано и утилизировано – 275, 0 тонн). За 2017 год ООО «Эко-Меркурий» собрано 12,22 тонн отработанных ртутьсодержащих ламп и термометров, обезвреживание отходов в 2017 г. не осуществлялось.

В рамках государственной программы Республики Хакасия «Охрана окружающей среды, воспроизводство и использование природных ресурсов в Республике Хакасия (2014 – 2020 годы)» действует подпрограмма «Развитие системы обращения с отходами производства и потребления на территории Республики Хакасия на 2014 – 2020 годы» (далее – Подпрограмма).

В 2017 году в рамках Подпрограммы реализованы мероприятия, предусмотренные Планом по проведению в Российской Федерации Года экологии и рекомендованные к исполнению в органах государственной власти субъектов Российской Федерации.

В целях организации сбора ртутьсодержащих отходов и источников малого тока (батареек) приобретены специализированные контейнеры для размещения их в административных зданиях органов государственной власти республики.

В рамках организации отдельного сбора ТКО в органах государственной власти Республики Хакасия, с учетом, того что преимущественной фракцией отходов, является бумага, приобретены специализированные контейнеры для накопления отходов бумаги.

В целях нормативного обеспечения принято постановление Президиума Правительства Республики Хакасия от 17.07.2017 № 101-п «Об организации сбора отходов бумаги в исполнительных органах государственной власти Республики Хакасия и подведомственных им организациях», приказом Минприроды Хакасии от 27.07.2017 № 010-717-пр утверждены методические рекомендации по организации сбора отходов бумаги в исполнительных органах государственной власти Республики Хакасия и подведомственных им организациях.

В целях выявления несанкционированных мест размещения отходов потребления, в том числе бесхозных, ежегодно в рамках Подпрограммы проводится инвентаризация мест несанкционированного размещения отходов на территории городов и районов республики с применением аэрофотосъёмки. В дальнейшем полученная информация передаётся органам местного самоуправления для планирования мероприятий по их ликвидации.

В 2016 году инвентаризация проведена в двух городских округах (г. Абакан, г. Черногорск) выявлено 25 мест, общей площадью 28,5 га, из них в течение 2017 года ликвидировано – 20 мест, площадь очищенных от отходов земель составила 24,5 га. В 2017 году инвентаризация проведена на территории Усть-Абаканского района, выявлено 60 мест, общей площадью 76,91 га. Работа по выявлению и ликвидации несанкционированных мест размещения отходов продолжается.

В целях повышения мотивации участия населения в отдельном сборе отходов в рамках Подпрограммы организовано изготовление печатной продукции, в том числе календарей и буклетов по тематике, связанной с отдельным сбором отходов потребления.

Проводимая Правительством Российской Федерации реформа сферы обращения с отходами подразумевает введение института регионального оператора по обращению с ТКО.

Региональный оператор по обращению с ТКО будет обязан обеспечить сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение твердых коммунальных отходов, образующихся в зоне его деятельности.

Основным документом, которым должен руководствоваться региональный оператор по обращению с ТКО это территориальная схема обращения с отходами.

В 2016 году Министерством природных ресурсов и экологии Республики Хакасия была разработана и утверждена Территориальная схема обращения с отходами, в том числе с твердыми коммунальными отходами, Республики Хакасия (далее – Территориальная схема), которая определила стратегические направления и пути реализации мероприятий, направленных на развитие эффективной системы обращения с отходами в республике.

Территориальной схемой определены технологические зоны деятельности региональных операторов по обращению с ТКО. С учетом объема образования отходов, наличия транспортной инфраструктуры, отсутствия природоохранных территорий, наличия существующих объектов размещения отходов, Республика Хакасия поделена на пять технологических зон.

Начиная с 01.01.2019, на регионального оператора возлагаются технологическая и инвестиционная функции по управлению отходами в зоне его деятельности, в том числе организация и проведение инвестиционно-строительного процесса по созданию на территории республики объектов по обращению с отходами, обеспечение их экологически и экономически эффективной эксплуатации.

В ближайшей перспективе предусмотрено создание современных мощностей по переработке отходов на территории Абакано-Черногорской агломерации мощностью до 150 000 тонн/год. Параллельно планируется оснащение действующих объектов размещения отходов (полигонов) мусоросортировочными линиями (г. Абаза, г. Сорск, г. Черногорск, Аскизский, Ширинский районы), создание объектов размещения отходов (полигонов) на территории муниципальных образований, где такие объекты не функционируют (г. Саяногорск, Алтайский, Богградский, Бейский, Таштыпский, Орджоникидзевский районы).

По результатам оценки необходимых капитальных вложений в создание объектов инфраструктуры системы обращения с отходами объем инвестиций на период 2019-2028 годов должен составить более 90 млн. рублей ежегодно.

Создание эффективной системы обращения с отходами предусматривает использование средств бюджетов различных уровней с максимальным привлечением частных инвестиций.

Кроме того, в настоящее время в рамках государственной программы Российской Федерации «Охрана окружающей среды» на 2012 – 2020 годы предусмотрена поддержка региональных проектов в области обращения с отходами и ликвидации накопленного экологического ущерба посредством предоставления субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации, при соблюдении установленных критериев.

*Состояние лицензионной деятельности по
обезвреживанию и размещению опасных отходов в 2017 г.*

По состоянию на 31.12.2017 по данным Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия общее количество действующих лицензий по обращению с отходами составляет 77 единиц.

В 2017 году предоставлено – 12 лицензий, из них:

6 лицензий на сбор и транспортирование отходов IV класса опасности, в том числе ТКО;

1 - на сбор и транспортирование отходов I-II классов опасности (отработанные ртутные лампы и батарейки);

1 - на сбор и транспортирование отходов III класса опасности (отработанные нефтепродукты);

1 – на обезвреживание собственных отработанных нефтепродуктов.

В 2017 году 3 лицензии переоформлены.

Перечень юридических лиц (индивидуальных предпринимателей), имеющих лицензии, приведен в реестре лицензий, который ведется в соответствии со ст. 21 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности». Реестр лицензий размещен на сайте Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия (19.rpn.gov.ru).

В 2017 году по заявлению лицензиата прекращено действие одной лицензии.

Сведения по выданным лицензиям за период с 2013 по 2017 гг. представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

Сведения по выданным лицензиям за период с 2013 по 2017 гг.

Вид документа	Количество выданных документов, ед.				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Выдача лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV класса опасности	3	0	5	34	12

РАЗДЕЛ IV. ВЛИЯНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

4.1 Медико-демографические показатели здоровья населения

Важнейшими параметрами, характеризующими состояние здоровья населения, являются медико-демографические показатели.

На 1 января 2018 года численность населения Республики Хакасия (по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Хакасия) составила 537,513 тыс. человек, по сравнению с переписью 2011 года (532,135 тысяч человек) население республики увеличилось на 5,378 тыс. человек (1,0 %) (Таблица 4.1.1)

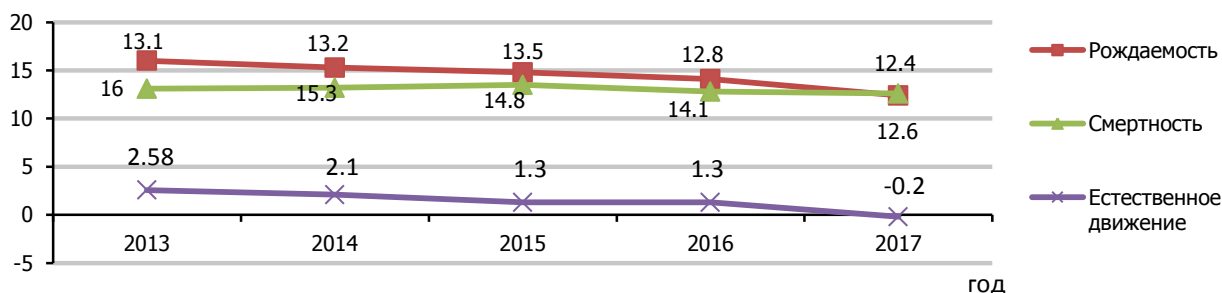
Таблица 4.1.1

Динамика численности населения Республики Хакасия, тысяч населения

Показатель	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Численность населения	534,079	534,9	535,7	537,6	537,5

Основная масса городских поселений Республики Хакасия сосредоточена в центральной и восточной ее частях, что объясняется более высоким уровнем развития промышленного производства. Неравномерность размещения городских поселений - одна из характерных черт системы расселения республики. Число жителей в городских поселениях составляет 372,892 тыс. человек, в сельской местности - 164,621 тыс. человек.

Диаграмма 4.1.1 Динамика рождаемости, смертности населения Республики Хакасия, на 1000 населения



Фактором, определяющим демографическую ситуацию, является процесс естественного движения - результат совокупного действия рождаемости и смертности (Диаграмма 3.1.1). Динамика демографических показателей в Республике Хакасия свидетельствует о тенденции к уменьшению уровня рождаемости начиная с 2013 года. В 2017 году этот показатель составил 12,4 на 1000 населения, что на 12,1 % ниже уровня 2016 года. Естественный прирост составил «- 0,2» на 1000 населения, что на 115 % ниже 2015 года («+1,3» на 1000 населения), но показатель остаётся выше значения по Российской Федерации (далее – РФ) за 2017 год («-0,9» на 1000 населения) и на 100 % выше уровня по Сибирскому федеральному округу (далее – СФО) за 2017 год («-0,4» на 1000 населения).

Уровень смертности населения ежегодно снижается. В 2017 году умерло 6752 человека, показатель смертности составил 12,6 на 1000 населения, что на 6% ниже показателя 2015 года (13,2 на 1000 населения), но на 1,6% выше уровня в среднем по России (2017 год – 12,4 на 1000 населения), и на 0,8% ниже показателя по СФО (2017 год – 12,7 на 1000 населения). Показатель смертности в 2017 году находится на 6 ранговом месте среди 12 территорий СФО.

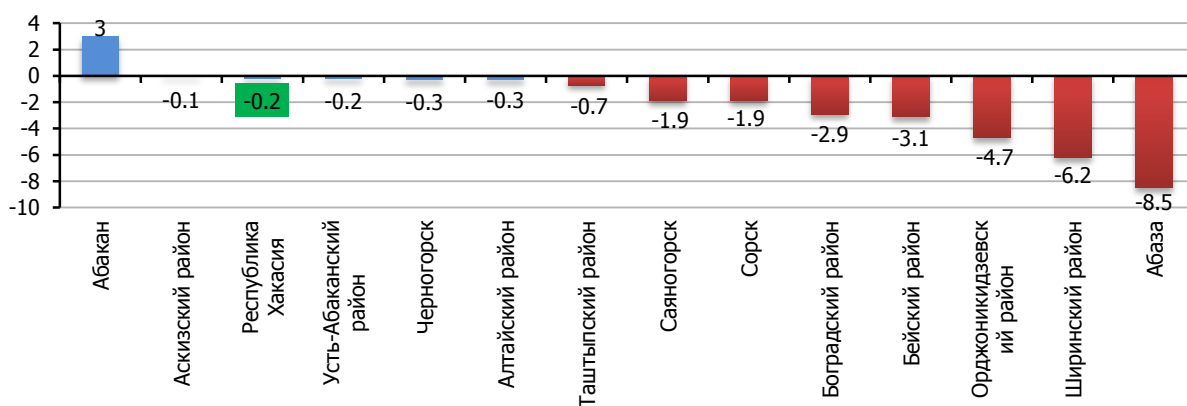
За 2017 год родилось 6662 человека, показатель рождаемости составил 12,4 на 1000 населения, что на 15,7% ниже уровня 2015 года (14,8 на 1000 населения), но на 7,3% выше уровня по РФ за 2017 год (11,5 на 1000 населения), на 0,8% выше уровня показателя по СФО за 2017 год (12,3 на 1000 населения).

По данным Министерства здравоохранения Республики Хакасии с 2010 года в республике впервые наблюдается естественная убыль населения, - 0,2% на 1000 населения, что ниже уровня 2016 года (1,35 на 1000 прикрепленного населения). Рождаемость снизилась на 12,1%, смертность снизилась на 1,6 %.

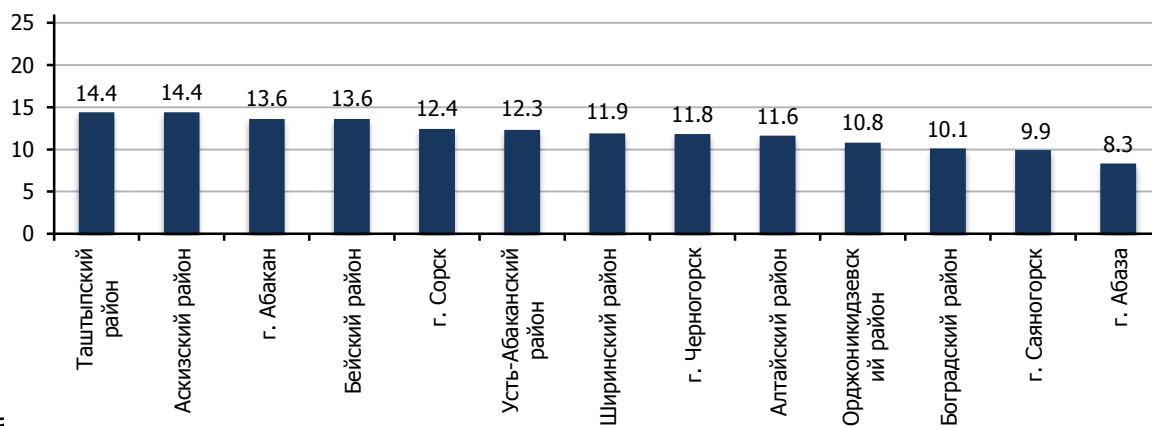
Естественный прирост наблюдался только в г. Абакане «+3,0».

Естественная убыль населения произошла в Аскизском р-не «- 0,1», Усть-Абаканском районе « -0,2», г. Черногорске «-0,3», Алтайском районе «-0,3», Таштыпском районе «-0,7», г. Саяногорске «-1,9», г. Сорске «-1,9», Боградском районе «-2,9», Бейском районе «-3,1», Орджоникидзевском районе «-4,7», Ширинском районе «-6,2», г. Абазе «-8,5». (Диаграмма 4.1.2).

Диаграмма 4.1.2 Ранговое значение показателей естественного движения населения в 2017 году, на 1000 населения



Диаграмм 4.1.3 Ранговое значение показателей рождаемости в Республике Хакасия в 2017 году, на 1000 населения

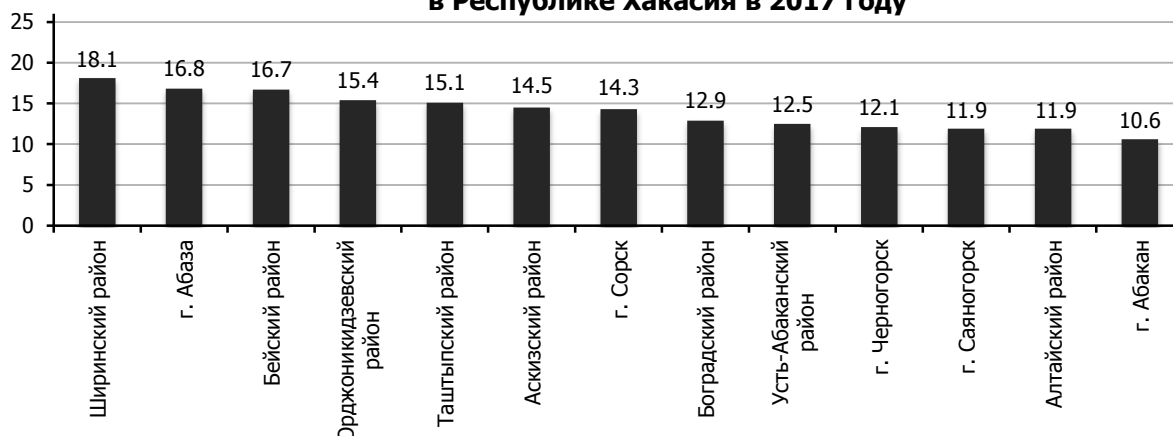


отмечены в городах: Абаза - 8,3, Саяногорск - 9,9 и Боградском районе - 10,1 (Диаграмма 4.1.3).

В девяти муниципальных образованиях Хакасии показатель смертности превысил среднереспубликанский и показатели составили: в Ширинском районе - 18,1, г. Абазе - 16,8, Бейском районе - 16,7 и др. (Диаграмма 4.1.4).

Низкий уровень смертности в 2017 г. наблюдался в Абакане -10,6, Алтайском районе -11,9, Саяногорске -11,9.

Диаграмма 4.1.4 Ранговое значение показателей общей смертности в Республике Хакасия в 2017 году



Болезни системы кровообращения в структуре смертности по Республике Хакасия занимают 1 место – 44,8 %; 2 место новообразования – 17,1 %, 3 место прочие причины – 16,8 %; 4 место травмы и отравления – 8,9 %. Процент смертности от болезней органов пищеварения остался на уровне 2016 года и составил 5,3 %, процент смертности от инфекционных и паразитарных болезней остался практически на уровне 2016 года и составил 1,4 %, (2016 – 1,5 %). Отмечен увеличением процент смертности от прочих заболеваний на 84,6 % к уровню 2016 года и составил 16,8 % (2016 – 9,1 %).

В результате проводимых мероприятий смертность от болезней системы кровообращения снизилась в 2017 году на 5,4 %, по отношению к 2016 году (2016 год – 595,6 на 100 тыс. населения), 2017 год – 563 на 100 тыс. населения. Республика Хакасия занимает 50 ранговое место по РФ (РФ – 584,7 на 100 тыс. населения), 4 по СФО (СФО – 526,9 на 100 тыс. населения).

Отмечается отрицательная динамика по смертности от новообразований к уровню 2016 года на 1,7 % (2016 год – 210,9 на 100 тыс. населения; 2017 год – 214,5 на 100 тыс. населения), показатель выше на 8 % среднероссийских значений и занимает 31 место по РФ (РФ – 196,9 на 100 тыс. населения), на 5,8 % по СФО и занимает 5 место (СФО – 201,7 на 100 тыс. населения).

Показатель смертности от туберкулёза составил 6,9 на 100 тыс. населения, что ниже показателя 2016 года на 17,8% (2016 год – 8,4 на 100 тыс. населения), занимает 29 место по РФ (РФ – 6,2 на 100 тыс. населения), 9 место по СФО (СФО – 12,7 на 100 тыс. населения).

К уровню 2016 года отмечается снижение смертности от ДТП на 4,9 % (2016 год – 12,1 на 100 тыс. населения), 2017 год – 11,5 на 100 тыс. населения, (2016 год – 65 случаев, 2015 год – 63 случая).

Диаграмма 4.1.5 Структура смертности населения по Республике Хакасия за 2017 год

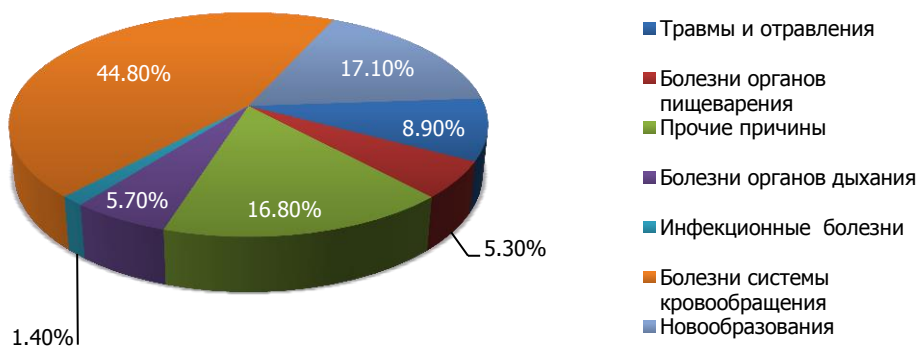


Таблица 4.1.2

Данные о смертности в Республике Хакасия по заболеваниям, на которые может влиять неблагоприятная окружающая среда (2013-2017 гг.)

	2013 г.		2014 г.		2015 г.		2016 г.		2017 г.	
	Абсолютное число	соотношение, %	Абсолютное число	соотношение, %	Абсолютное число	соотношение, %	Абсолютное число	соотношение, %	Абсолютное число	соотношение, %
ВСЕГО:	6987	100	6999	100	7200	100	6900	100	6752	100
Инфекционные и паразитарные болезни	99	1,4	104	1,5	112	100	106	1,5	93	1,4
Новообразования	1127	16,1	1119	16,0	1135	1,6	1172	17,0	1153	17,1
Болезни эндокринной системы	57	0,8	86	1,2	72	15,8	128	1,9	н/д	н/д
Болезни нервной системы	60	0,9	49	0,7	61	1,0	82	1,2	н/д	н/д
Болезни системы кровообращения	3474	49,7	3521	50,3	3740	0,8	3433	49,8	3027	44,8
Болезни органов дыхания	344	4,9	387	5,5	384	51,9	378	5,5	387	5,7
Болезни органов пищеварения	348	5,0	354	5,1	396	5,3	365	5,3	357	5,7
Болезни мочеполовой системы	79	1,1	69	1,0	75	5,5	80	1,2	н/д	н/д
Врожденные аномалии	25	0,4	12	0,2	16	1,0	19	0,3	6	0,08
Травмы и отравления	933	13,4	960	13,7	887	0,2	836	12,1	599	8,9

4.2 Оценка влияния факторов среды обитания на здоровье населения Республики Хакасия

Одним из показателей, характеризующих здоровье населения, является заболеваемость. В 2017 году показатель заболеваемости в целом по республике возрос на 5,5 % по сравнению с 2016 годом. Уровень заболеваемости населения Республики Хакасия за 2017 год определил приоритетные территории с показателем заболеваемости выше республиканского: Аскизском районе, в г. Черногорске, в Орджоникидзевском районе (Таблица 4.2.1, Таблица 4.2.2).

Таблица 4.2.1

Динамика общей и первичной заболеваемости населения Республики Хакасия за период с 2013-2017 гг., (показатель на 1 тыс. человек)

Показатель	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Общая заболеваемость	1690,9	1710,3	1593,6	1618,7	1713,7
Первичная заболеваемость	870,9	908,3	834,7	860,4	931,8

Таблица 4.2.2

Заболеваемость населения Республики Хакасия

Населенный пункт	Общая заболеваемость всего населения (на 1000 населения)				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Хакасия	1690,9	1710,3	1593,6	1618,7	1713,7
г. Абакан	1826,6	1733,9	1633,8	1652,4	1661,2
г. Абаза	1201,3	1232,2	1126,7	1083,6	1191,6

г. Черногорск	2005,9	1940,1	2035,3	2021,9	2016,1
г. Саяногорск	1822,6	1439,1	1420,7	1381,2	1364,5
г. Сорск	1640,6	1569,7	1596,9	1595,4	1554,9
Алтайский район	1313,0	1278,3	1262,4	1249,5	1302,1
Аскизский район	1785,6	1836,1	1931,6	1934,1	2115,6
Бейский район	1496,9	1567,6	1449,9	1331,3	1358,3
Боградский район	941,5	1145,4	1079,7	1038,6	1111,3
Орджоникидзевский район	1838,5	1703,9	1836,4	1962,3	1914,3
Усть-Абаканский район	1243,8	1344,3	1242,0	1487,0	1545,2
Таштыпский район	1128,0	1123,9	1128,9	1165,8	1229,5
Ширинский район	1644,8	1739,1	1636,8	1418,4	1563,7

Таблица 4.2.3

Динамика первичной заболеваемости населения за период с 2013-2017 гг.

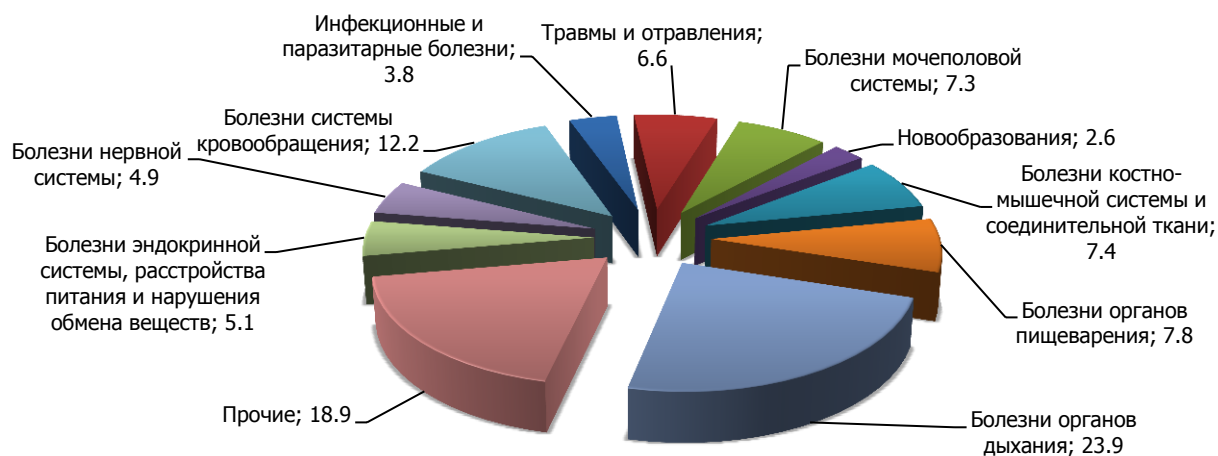
Населенный пункт	Заболеваемость всего населения установленная впервые в жизни (на 1000 населения)				
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Хакасия	870,9	908,3	834,7	860,4	931,8
г. Абакан	918,8	898,9	817,1	890,0	916,7
г. Абаза	710,0	758,8	700,0	652,9	750,1
г. Черногорск	886,7	880,6	999,2	980,2	961,8
г. Саяногорск	759,8	754,6	620,3	622,9	646,2
г. Сорск	974,7	933,1	966,0	956,4	905,3
Алтайский район	801,2	725,4	752,7	723,5	734,2
Аскизский район	1131,1	1296,1	1300,8	1356,0	1469,7
Бейский район	906,1	933,3	813,3	737,4	759,9
Боградский район	508,0	619,4	664,9	597,9	697,5
Орджоникидзевский район	861,2	875,6	1050,8	1065,9	995,8
Усть-Абаканский район	708,7	735,5	686,2	808,1	850,6
Таштыпский район	604,8	631,7	596,3	590,0	631,3
Ширинский район	684,7	788,2	753,0	718,5	875,9

Показатель первичной заболеваемости, который характеризует частоту новых, нигде ранее не учтенных, и впервые в данном календарном году выявленных заболеваний, увеличился в целом по республике повысился на 5,9% по сравнению с 2016 годом. Рост заболеваемости произошел в 9-и территориях: в Ширинском районе на 10,2 %, в г. Абазе на 9,9 %, в Аскизском районе на 9,4 %, в Боградском районе на 6,9 %, в Таштыпском районе – на 3,3 %, в Алтайском районе на 4,2 %, в Усть – Абаканском районе на 3,9 %, в Бейском районе на 2,0 %, в г. Абакане на 0,5 %.

Впервые выявленная заболеваемость в 2017 году также выросла в целом по республике на 8,2 %. Рост произошел в 10 территориях: в Ширинском районе – 21,9 %, в Боградском районе – 16,7 %, г. Абазе на 14,9 %, в Аскизском районе на 8,4 %, Таштыпском районе – 7,0 %, в Усть-Абаканском районе – на 5,3 %, г. Саяногорск – 3,7 %, в Бейском районе – 3,1 %, в г. Абакане на 2,9 %, Алтайском районе – 1,5 %.

В структуре заболеваемости в 2017 г. на 1 месте находятся болезни органов дыхания -23,9 %, на 2 месте болезни системы кровообращения -12,2 %, на 3 месте болезни костно-мышечной системы – 7,4 %, на 4 месте болезни пищеварения -7,3 %, на 5 месте и болезни мочеполовой системы – 7,3%, на 6 месте равмы и отравления – 6,6% (Диаграмма 4.2.1).

Диаграмма 4.2.1 Структура заболеваемости всего населения Республики Хакасия в 2017 году, %



Распространенность заболеваний по муниципальным образованиям Республики Хакасия, на 1000 населения Таблица 4.2.4

Болезни	Абакан	Абаза	Черногорск	Саяногорск	Сорск	Алтайский р.	Аскизский р.	Бейский р.	Богградский р.	Орджоникидзевский р.	У-Абаканский р.	Таштыпский р.	Ширинский р.	Хакасия
Всего	1661,2	1191,6	2016,1	1364,5	1554,9	1309,1	2115,6	1358,3	1111,1	1914,3	1545,2	1229,5	1563,7	1713,7
Инфекционные и паразитарные болезни	52,1	34,2	60,9	64,2	46,7	31,9	124,3	36,3	21,4	23,6	43,4	29,9	51,3	64,6
Новообразования	41,6	43,5	74,4	45,8	34,6	38,8	28,9	25,9	23,5	36,7	28,9	19,1	30,1	43,8
Болезни крови и кровеносных органов	12,0	7,9	21,1	10,4	7,9	7,9	9,1	8,4	10,5	14,3	9,6	12,1	7,3	12,0
Болезни эндокринной системы	117,2	39,0	76,5	77,4	46,7	81,6	80,8	73,7	46,7	78,6	93,1	53,4	54,2	88,2
Психические расстройства	0,0	28,5	44,8	50,9	20,0	37,2	37,7	34,4	43,8	49,7	26,9	47,8	41,4	47,4
Болезни нервной системы	106,1	36,4	95,5	60,9	55,9	67,5	73,5	53,5	25,6	61,9	104,0	33,7	93,5	84,5
Болезни глаза	81,6	105,5	88,9	108,4	157,7	82,6	98,1	76,9	38,3	73,7	83,9	89,1	144,6	91,3
Болезни уха	56,0	25,9	31,7	44,4	69,7	44,2	50,9	37,6	8,8	39,9	28,8	23,6	32,2	43,3
Болезни системы кровообращения	239,3	122,5	237,1	141,2	179,4	191,3	197,5	165,4	136,9	305,0	236,4	110,2	196,7	208,3
Болезни органов дыхания	472,8	361,2	350,3	272,9	464,3	277,4	667,1	317,1	329,6	547,5	386,5	459,5	296,5	410,0
Болезни органов пищеварения	89,0	68,5	135,3	90,4	89,8	152,8	313,6	135,9	56,5	253,3	135,2	120,9	147,4	125,2
Болезни кожи и подкожной	41,3	55,2	82,8	91,3	38,3	61,3	63,4	44,2	16,9	57,5	46,7	15,5	46,2	72,9

клетчатки														
Болезни костно-мышечной системы	108,7	74,9	209,9	117,9	95,7	110,3	117,9	106,3	64,5	144,1	127,9	84,3	147,9	126,1
Болезни мочеполовой системы	56,2	27,5	335,0	64,6	127,8	52,2	119,1	98,8	58,8	162,8	83,6	40,3	126,6	125,1
Врожденные аномалии	26,9	2,6	4,8	6,3	5,2	5,4	5,1	3,6	1,9	2,2	3,9	3,3	3,0	5,4
Травмы и отравления	150,1	92,6	150,4	97,5	80,2	39,6	79,9	101,8	59,9	34,5	61,8	63,5	102,4	112,8

По уровню распространенности инфекционные и паразитарные болезни преобладают в гг. Абакане, Черногорске, Саяногорске, Аскизском районе, Ширинском районе, болезни эндокринной системы преобладают в гг. Абакане, в Алтайском, Аскизском и Усть-Абаканском районах; болезни нервной системы преобладают в гг. Абакане, Черногорске, Аскизском, Усть-Абаканском, Ширинском районах; болезни глаза в гг. Абазе, Саяногорске, Сорске, в Аскизском и Ширинском районах; болезни системы кровообращения преобладают в гг. Абакане, Черногорске, Алтайском, Аскизском, Усть-Абаканском, Орджоникидзевском и Ширинском районах; болезни органов дыхания в Абакане, Сорске, Аскизском, Орджоникидзевском, Таштыпском, У -Абаканском районах; болезни кожи и подкожной клетчатки в г. Черногорске, Саяногорске, Алтайском, Аскизском, Орджоникидзевском р-х; болезни костно – мышечной системы в г. Абакане, в г. Черногорске, в Алтайском, Аскизском, Орджоникидзевском, Ширинском и Усть-Абаканском районах; болезни органов пищеварения в Черногорске, Алтайском, Аскизском, Бейском, Орджоникидзевском, Усть-Абаканском, Таштыпском и Ширинском районах; по врожденным аномалиям гг. Абакане, Саяногорске, Сорске, Алтайском и Аскизском районах; по классу болезни мочеполовой системы высокие показатели отмечены в гг. Черногорске, Сорске, в Аскизском, Ширинском и Орджоникидзевском районах.

По классу травмы и отравления преобладают гг. Абакане, Абазе, Черногорске, Саяногорске, Сорске, Бейском и Ширинском районах.

По данным Управления Роспотребнадзора по Республике Хакасия, более половины населения региона подвергаются воздействию повышенного содержания загрязнителей в атмосферном воздухе и питьевой воде систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. При этом, если на городских территориях антропогенная нагрузка формируется за счет загрязнения атмосферного воздуха, то в сельских в основном за счет хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Уровень загрязнения атмосферного воздуха в значительной мере определяет состояние здоровья населения. Неблагоприятное влияние оказывает значительное загрязнение атмосферного воздуха различными химическими веществами в концентрациях превышающих ПДК или на уровне ПДК и обладающих не только общетоксическим, но и специфическим действием (Таблица 4.2.5).

По данным ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Хакасия» по результатам исследований в 2017 г. увеличился удельный вес проб атмосферного воздуха, не соответствующих по уровню загрязнения бенз(а)пиреном. К территориям «риска» с высоким уровнем загрязнения бенз(а)пиреном атмосферного воздуха более 5 ПДКсс в 2017г. добавился г. Абакан.

Таблица 4.2.5

Удельный вес проб атмосферного воздуха, превышающих более 5 ПДК в городских поселениях (%)

Территория	Период наблюдения			Динамика 2016/ 2017 гг.
	2015 год	2016 год	2017 год	
СФО	0,1	0,03	Нет данных	-
Республика Хакасия	0,0	0,0	0,7 (2 из 294 проб)	↑

Наибольшую долю в структуре выбросов составляют загрязняющие вещества (бенз(а)пирен, оксид углерода, взвешенные вещества), связанные с процессами сжигания различных видов топлива, в том числе автомобильного. Основными факторами, влияющими на высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха, являются: низкая эффективность действующих очистных сооружений, наличие большого количества источников вредных выбросов, очистка которых не проводится, отопительные печи частного сектора, наличие сетей магистралей с интенсивным транспортным движением, значительное количество топок частного сектора, а также степень индустриализации.

Постоянное воздействие загрязненного воздуха на организм человека отражается на росте заболеваемости и смертности. В первую очередь - это увеличение числа хронических заболеваний органов дыхания, рост новообразований и связанной с этими болезнями смертности, а также смертности в результате различных сердечно - сосудистых патологий.

К числу важных факторов, формирующих здоровье населения, относится снабжение населения доброкачественной питьевой водой.

По итогам 2017 года обеспеченное доброкачественной питьевой водой, составило 313843 человека (58,4 %), что на 2317 человек меньше, чем в 2016 году (в 2016 г. - 58,9 %, в 2015 г. - 56,8 %). Снижение произошло за счет естественной убыли населения в городских поселениях.

Условно - доброкачественной водой обеспечено 93787 человек или 17,4 % (в 2016 г. - 16,9 %, в 2015 г. - 22,0 %).

При этом доля городского населения, обеспеченного питьевой водой, соответствующей требованиям законодательства, составила в 2017 г. 94,3 % при среднероссийском показателе в 2016 г. - 95,4 %; сельского - 34,6 % при среднероссийском показателе в 2016 г. - 77,5 %.

В 2017 году недоброкачественную воду употребляли 79556 человек или 14,8 % населения (в 2016 г. - 16,5 %, в 2015 г. - 14,5 %), из них:

население городских поселений - 21242 человека или 5,7 % (в 2016г. - 5,8 %, в 2015г. - 4,3 %);

население сельских поселений - 58314 человек или 35,1% (в 2016 г. - 40,2 %, в 2015 г. - 36,5 %).

Питьевую воду, которая не была исследована в 2017 г., употребляли 50482 человека - 9,4 % (41346 в 2016 г. - 7,7 %, 35797 в 2015 г. - 6,7 %), в том числе 30,4 % сельского населения.

В 2017 году питьевая вода в населенных пунктах в Усть-Абаканском, Боградском и Ширинском районах (в 2016г. - в пгт. Пригорск, Бейском, Усть-Абаканском, Боградском и Ширинском районах) не соответствовала гигиеническим нормативам по жесткости. Под воздействием повышенных концентраций с общей жесткостью $> = 10$ мг/экв/л находятся около 6000 человек. Постоянное употребление воды с повышенной жесткостью приводит к накоплению солей в организме и, в конечном итоге, к заболеваниям суставов (артриты, полиартриты), образованию камней в почках, желчном и мочевом пузырях.

Таблица 4.2.6

**Обеспеченность населения Республики Хакасия
доброкачественной питьевой водой**

Территории	Доля населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, %		
	2015 год	2016 год	2017 год
Республика Хакасия	56,8	58,9	58,4
в т. ч.: городские поселения	82,8	85,2	84,1
сельские поселения	0,3	0,8	0,8

Одним из механизмов решения проблемы обеспечения населения вышеуказанных населенных пунктов доброкачественной питьевой водой является применение локальных очистных установок по снижению жесткости на скважинах.

Превышение нитратов систематически обнаруживается в питьевой воде в селах Бородино Богградского района; Бея, Новотроицкое Бейского района; Шира Ширинского района; в аале Сапогов Усть - Абаканского района.

Содержанием в питьевой воде нитратов обусловлен повышенный риск заболеваний со стороны сердечно - сосудистой системы и крови у детского и взрослого населения.

Токсичность вышеназванных компонентов в выявляемых концентрациях не настолько велика, чтобы вызвать острое отравление, но при длительном употреблении воды, содержащей упомянутые вещества в концентрациях выше нормативных, может развиваться хроническая интоксикация, приводящая в итоге к той или иной патологии.

РАЗДЕЛ V. ГОСУДАРСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

5.1 Государственный экологический надзор

Государственный экологический контроль проводится в целях предупреждения, выявления и пресечения нарушений органами государственной власти, органами местного самоуправления, а также юридическими лицами, их руководителями и иными должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, их уполномоченными представителями и гражданами требований, установленных в соответствии с международными договорами Российской Федерации, Федеральными законами Российской Федерации, другими законами и принимаемыми в соответствии с ними иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, посредством организации и проведения проверок указанных лиц, принятия предусмотренных законодательством Российской Федерации мер по пресечению и (или) устранению последствий выявленных нарушений, и деятельность уполномоченных органов государственной власти по систематическому наблюдению за исполнением обязательных требований, анализу и прогнозированию состояния соблюдения обязательных требований при осуществлении органами государственной власти, органами местного самоуправления, юридическими лицами, индивидуальными предпринимателями и гражданами своей деятельности.

Государственный экологический надзор в Республике Хакасия включает в себя:

- а) государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха;
- б) государственного надзор в области обращения с отходами (за исключением радиоактивных отходов);
- в) государственный надзора в области использования и охраны водных объектов;
- г) государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр;
- д) государственный земельный надзор;
- е) федеральный государственного надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания;
- ж) государственного надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий;
- з) государственный лесной надзор;
- и) федеральный государственный надзор в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов;
- к) федеральный государственный охотничий надзор.

5.1.1 Государственный надзор в области охраны атмосферного воздуха

Федеральный государственный экологический надзор в области охраны атмосферного воздуха

Федеральный государственный экологический надзор в области охраны атмосферного воздуха осуществляется Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия.

За период с 01.01.2017 по 31.12.2017 проведено 41 проверка соблюдения требований законодательства Российской Федерации, в том числе, плановых проверок проведено - 12, внеплановых - 29. Кроме того, в указанный период проведено 3 рейдовых мероприятия по данному направлению надзора.

В результате контрольно-надзорной деятельности в 2017 году выявлено 47 нарушений законодательства в области охраны атмосферного воздуха, устранено 26 нарушений.

За нарушения действующего законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха инспекторским составом Управления в 2017 году возбуждено 57 дел об административном правонарушении. В указанный период рассмотрено 37 административных дел, включая поступившие по подведомственности. Вынесено 21 постановление о привлечении к административной ответственности.

Общая сумма начисленных Управлением штрафов составила 729 тыс. рублей. Взыскано за отчетный период штрафов на сумму 604,9 тыс. рублей.

Сводные данные по результатам контрольно-надзорной деятельности Управления в области охраны атмосферного воздуха за период с 2013 по 2017 гг. представлены в таблице 5.1.1.1

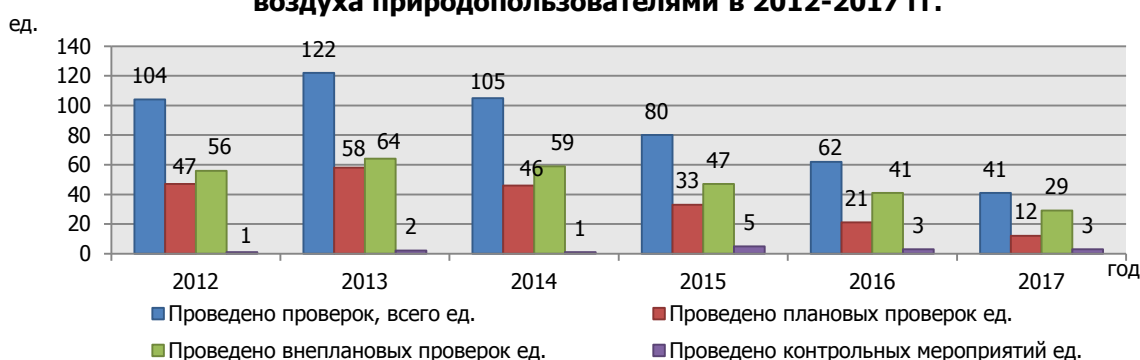
Таблица 5.1.1.1

Результаты надзорной деятельности Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия в области охраны атмосферного воздуха в период с 2013 по 2017 гг.

Показатель	Ед. изм.	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Проведено проверок, всего	ед.	122	105	80	62	41
Проведено плановых проверок	ед.	58	46	33	21	12
Проведено внеплановых проверок	ед.	64	59	47	41	29
Проведено рейдовых проверок	ед.	2	1	5	3	3
Выявлено нарушений	ед.	208	87	81	62	47
Устранено нарушений	ед.	45	68	30	35	26
Возбуждено административных дел	ед.	102	79	75	72	57
Рассмотрено административных дел, включая поступившие по подведомственности	ед.	92	89	53	36	37
Вынесено постановлений о привлечении к административной ответственности	ед.	86	77	44	34	21
Начислено штрафов	тыс. руб.	1155	1065,5	876	1649	729
Взыскано штрафов	тыс. руб.	376	854,5	697	693,35	604,9

Динамика изменений показателей представлена в виде диаграмм 5.1.1.1, 5.1.1.2.

Диаграмма 5.1.1.1 Динамика проведенных проверок Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия по соблюдению требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха природопользователями в 2012-2017 гг.



воздуха следует отнести выорос вредных веществ в атмосферный воздух без специального разрешения и нарушение правил эксплуатации оборудования для очистки газов и контроля выбросов вредных веществ в атмосферный воздух, которые могут привести к его загрязнению.

Для устранения данных нарушений Управлением выдаются предписания об устранении нарушений. Так в результате проверок исполнения ранее выданных предписаний, проведенных Управлением в 2017 г., зафиксировано снижение выбросов на 0,0572 тонн этанола в год, снижение выбросов на аспирационной системе перегрузки угля одного из ведущих предприятий горно-добывающей отрасли. Согласно полученным результатам анализа выброс загрязняющих веществ от источника (здание перегрузки) составил 0,18 г/с, что не превышает установленный предельно-допустимый выброс для данного источника – 0,22 г/с.

В результате реализации и исполнения предписаний, выданных инспекторами Управления при проведении контрольно-надзорных мероприятий, хозяйствующими субъектами в 2017 году выполнены природоохранные мероприятия в области охраны атмосферного воздуха на сумму более 25 млн. руб.

По результатам проверок Управления Роспотребнадзора Республики Хакасия в 2017 г. за нарушения требований к охране атмосферного воздуха привлечены к ответственности 19 индивидуальных предпринимателей, должностных и юридических лиц, в том числе в связи с поступившими заявлениями на ненадлежащую очистку выбросов загрязняющих веществ от котельных (МБУ «Абаканское парковое хозяйство», индивидуальный предприниматель Скамароха Т.В. и др.). За выявленные правонарушения виновные лица привлечены к административной ответственности, в том числе по ст. 6.3., 6.4., 19.5. ч.1 КоАП РФ; общая сумма наложенных штрафов составила 95 тыс. рублей.

Проведенный анализ основных нарушений, допускаемых природопользователями, также указывает на проблемы, имеющиеся в Республике, и приводящие к несоблюдению обязательных требований.

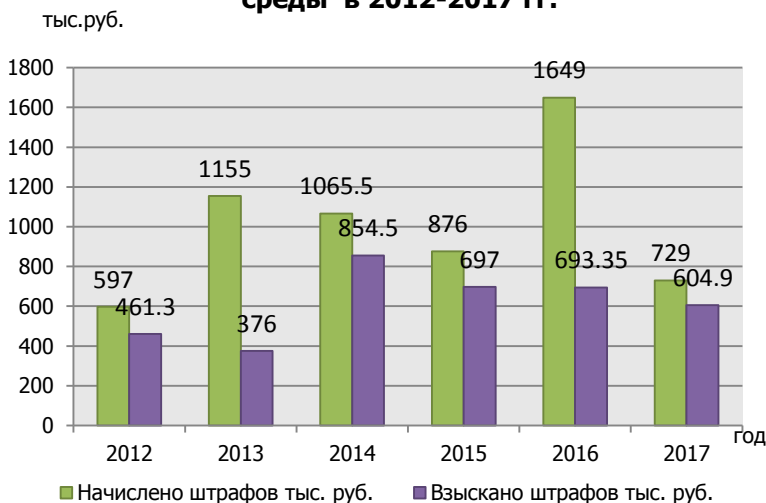
Отсутствие объектов размещения промышленных отходов III-IV класса опасности, недостаточное количество полигонов для размещения твердых коммунальных отходов, отсутствие регионального оператора зачастую приводят к нарушениям обязательных требований законодательства об отходах производства и потребления.

Неэффективная работа устаревшего оборудования на очистных сооружениях и газоочистных установок приводит к нарушениям обязательных требований в области охраны и использования водных ресурсов и охраны атмосферного воздуха.

В 2017 году Управлением по итогам проведенной внеплановой проверки было установлено неисполнение ООО «Разрез Аршановский» ранее выданного предписания в части возведения противодиффузионной завесы по периметру участка отработки месторождения, предназначенной для предотвращения негативного воздействия горных работ на состояние природных ресурсов и сохранения естественного водного режима прилегающей территории.

В отношении ООО «Разрез Аршановский» возбуждено административное дело по ст.19.5 КоАП РФ и передано для принятия судебного решения. Учитывая, что добычные работы продолжаются, а участок отработки месторождения окончательно не введен в эксплуатацию информация о неисполнении принятых проектных решений, которые

Диаграмма 5.1.1.2 Сумма начисленных и взысканных административных штрафов Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия за нарушение законодательства об охране окружающей среды в 2012-2017 гг.



получили положительное заключение Главгосэкспертизы, направлено для особо контроля в прокуратуру Республики Хакасия, органы исполнительной власти осуществляющих государственный строительный надзор.

Региональный государственный экологический надзор в области охраны атмосферного воздуха

Надзор в области охраны атмосферного воздуха на объектах хозяйственной и иной деятельности, подлежащих региональному государственному экологическому надзору, осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Республики Хакасия (далее - Министерство).

В 2017 году проведено 17 проверок на соблюдение требований законодательства Российской Федерации в области охраны атмосферного воздуха, из них 10 плановых, 7 внеплановых. (Диаграмма 5.1.1.3). Выявлено 25 нарушений требования природоохранного законодательства.

Общая сумма в 2017 году начисленных административных штрафов за нарушения требований законодательства в области охраны атмосферного воздуха составила 778 тыс. рублей, взыскано 690 тыс. рублей (Диаграмма 4.1.1.4).

Диаграмма 5.1.1.3 Итоги проведения регионального государственного экологического контроля за охраной атмосферного воздуха в период с 2013-2017 гг.

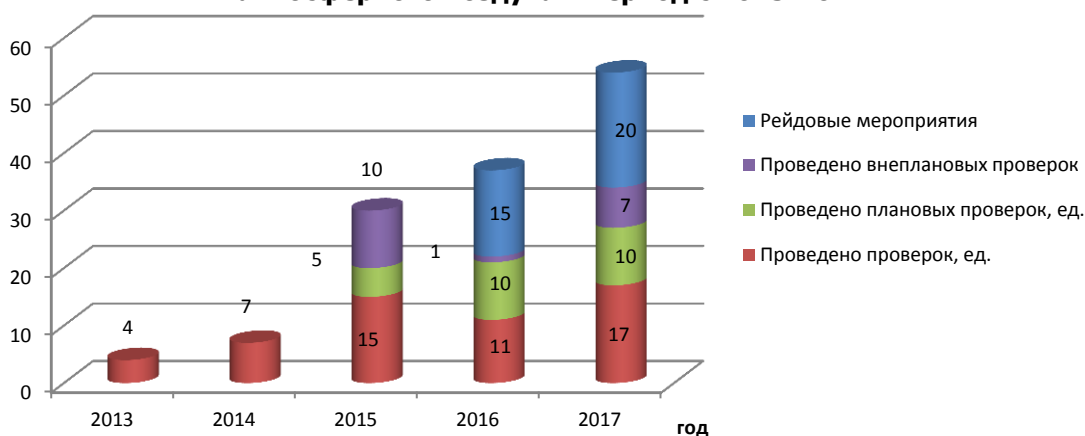
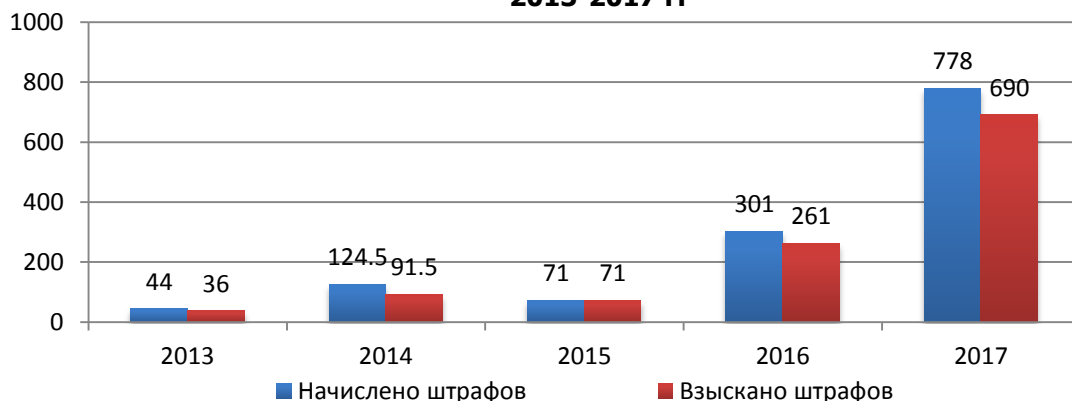


Диаграмма 5.1.1.4 Сумма начисленных и взысканных административных штрафов Минприроды Хакасии за нарушение законодательства об охране окружающей среды в 2013-2017 гг



5.1.2 Государственный надзор в области использования и охраны водных объектов

Федеральный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов

За период с 01.01.2017 по 31.12.2017 инспекторами Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия (далее-Управление) проведено 30 проверок по соблюдению хозяйствующими субъектами требований водного законодательства, из них: 12 – плановые, 18 – внеплановые проверки. Помимо плановых и внеплановых проверок инспекторами Управления проведено 38 рейдовых мероприятия по проверке соблюдения природоохранного законодательства в водоохраных зонах водных объектов республики.

В результате контрольно-надзорной деятельности Управлением выявлено 54 нарушения водного законодательства. За год устранено 11 нарушений законодательства об использовании и охране водных объектов.

По признакам выявленных нарушений в области водных отношений Управлением в отчетном периоде возбуждено 14 дел об административном правонарушении, рассмотрено 41 административное дело, включая поступившие по подведомственности. В отношении нарушителей водного законодательства вынесено 29 постановлений о привлечении к административной ответственности.

Нарушителям требований федерального законодательства по использованию и охране водных объектов предъявлено административных штрафов на общую сумму 927,3 тыс. рублей, взыскано 754 тыс. рублей (в том числе взысканы штрафы, начисленные в предыдущем году).

Сводные данные по результатам контрольно-надзорной деятельности в области охраны водных объектов за период с 2013 по 2017 гг. представлены в таблице в 5.1.2.1.

Таблица 5.1.2.1

Результаты надзорной деятельности в области охраны водных ресурсов в период с 2013 по 2017 гг.

Показатель	Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Проведено надзорных мероприятий (плановых проверок, внеплановых проверок), всего	Ед.	112	101	54	44	30
Проведено плановых проверок	Ед.	65	57	30	20	12
Проведено внеплановых проверок	Ед.	47	44	24	24	18
Проведено рейдов	Ед.	23	31	25	33	38
Выявлено нарушений	Ед.	126	54	37	75	54
Устранено нарушений	Ед.	39	24	16	36	11
Возбуждено административных дел	Ед.		53	28	45	53
Рассмотрено административных дел, включая поступившие по подведомственности	Ед.	67	43	19	38	41
Вынесено постановлений о привлечении к административной ответственности	Ед.	59	39	15	35	29
Начислено штрафов	тыс.руб.	781	1057	601	1217,5	927,3
Взыскано штрафов	тыс.руб.	687,4	710,5	612	727	754,3

Динамика изменений показателей представлена на диаграммах 4.1.2.1, 5.1.2.2.

Диаграмма 5.1.2.1 Динамика проведения проверок соблюдения природопользователями требований водного законодательства в 2013-2017 гг.

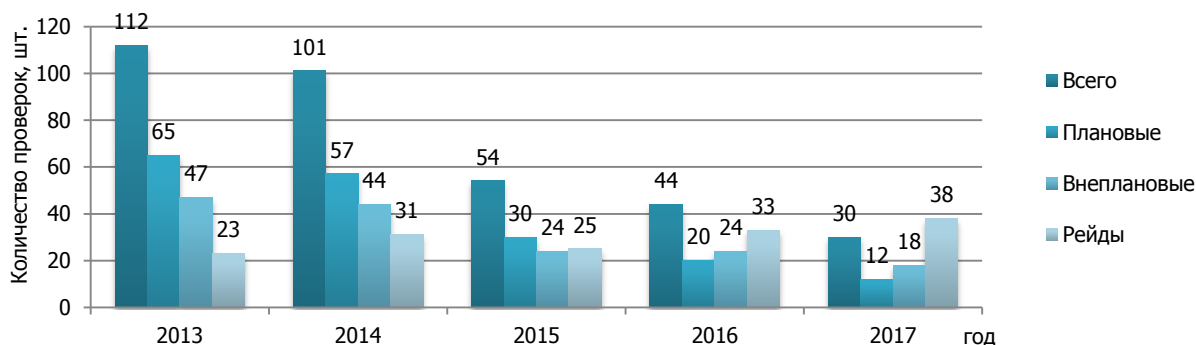
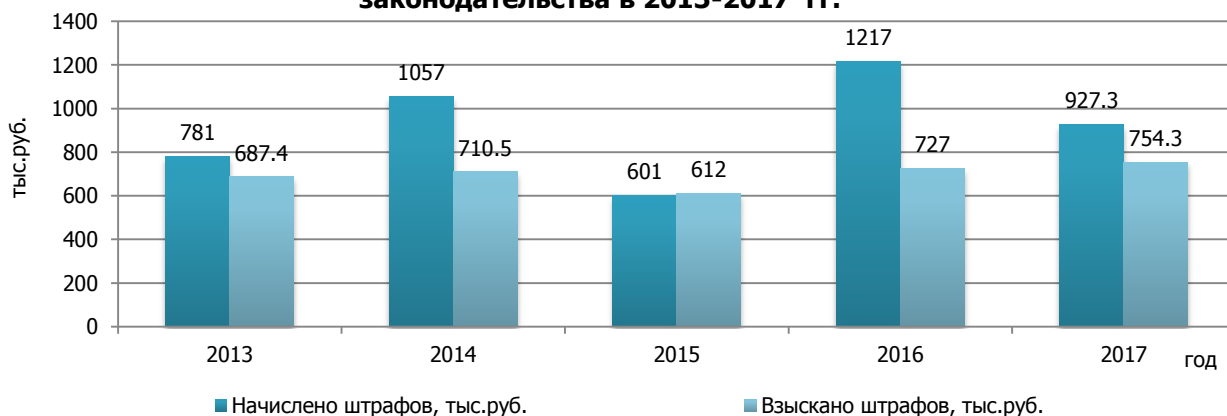


Диаграмма 5.1.2.2 Сумма начисленных и взысканных административных штрафов за нарушение водоохранного законодательства в 2013-2017 гг.



В 2017 году во исполнение приказа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 16.03.2010 № 68 «О проведении комплекса мер направленных на предупреждение негативного воздействия вод в паводковый период» в отчетный период Управлением проведены рейдовые осмотры, в ходе которых обследованы участки водоохраных зон водных объектов на территории Республики Хакасия.

Обследование водоохраных зон водных объектов на территории Таштыпского, Аскизского, Ширинского и Орджоникидзевского районов проведено с воздуха с использованием вертолета МИ-8 предоставленного УФСБ по Республике Хакасия.

На основании проведенного рейдового осмотра водоохранной зоны р. Бобровая, дополнительно было обследована водоохранная зона рек Черный Июс, Избас, Бобровая и был произведен отбор проб природной воды.

По результатам анализа отобранных проб природной воды выявлено превышение концентрации загрязняющих веществ в пробах, отобранных в р. Бобровая ниже участка горных работ, установленных нормативов ПДК для рыбохозяйственных водоемов. Подобное загрязнение выявлено и в акваториях рек Избас и Черный Июс.

По факту загрязнения водного объекта р. Бобровая в отношении горнодобывающего предприятия проведена внеплановая проверка, по факту выявленных нарушений оно привлечено к административной ответственности по ч. 4 ст. 8.13 КоАП РФ.

В результате обследования водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы реки Чулым в границах населенного пункта установлено складирование, накопление, размещение отходов производства и потребления в водоохранной зоне р. Чулым, что

является нарушением требования Водного кодекса, Федерального закона «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г №89-ФЗ.

В результате проведенной Управлением работы в 2017 году прекращен сброс сточных вод с прудов отстойников в р. Каролиновка, что снизило массу сбрасываемых взвешенных веществ в водный объект в сравнении с 2016 годом на 8,0 т взвешенных веществ и 0,4 тонны железа общего, установлено снижение сброса загрязняющих веществ (взвешенные вещества) в водный объект р. Аршановка в 2017 году на 73 тонны.

Региональный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов

Региональный государственный надзор в области использования и охраны водных объектов в Республике Хакасия осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Республики Хакасия.

В 2017 году инспекторами продолжена ежегодная работа по ограничению использования и нахождения маломерных судов на водных объектах Ширинского района. В связи с существенной нагрузкой на качество воды озера Шира от стихийного и неупорядоченного использования владельцами маломерных судов в летний период времени, на озере введено ограничение на использование данного вида водной техники. Кроме того, по указанным выше основаниям ограничено использование и нахождение маломерных судов на озере Белё.

Рейдовые мероприятия сотрудниками Минприроды Хакасии осуществлялись на р. Ташеба, оз. Белё, р. Орловка, р. Белый Июс. По результатам мероприятий на оз. Белё возбуждено 2 административных дела по ст. 8.42 КоАП в отношении физических лиц. Сумма наложенных штрафов составила 6000 руб. По рейдовым мероприятиям на р. Ташеба возбуждено 1 административное дела по ст. 8.42 КоАП в отношении физического лица. Сумма наложенного штрафов составила 3000 руб.

Для осуществления анализа состояния окружающей среды были привлечены аккредитованные и аттестованные лаборатории ООО «Эко-Мониторинг», ООО «Аналитик».

Мониторинг водных объектов осуществлен на водотоках и водоемах: р. Ташеба, р. Орловка (Ширинский район), р. Белый Июс (Ширинский район), оз. Белё (Ширинский район).

По результатам химических исследований воды существенных превышений предельно допустимых концентраций вредных загрязняющих веществ над фактическими показателями не установлено.

5.1.3 Государственный земельный надзор

Государственный земельный контроль на территории Республики Хакасия осуществляется должностными лицами Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Хакасия, Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия, Управлением Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республике Хакасия в пределах установленной сферы деятельности.

1. Государственный земельный надзор на территории Республики Хакасия осуществляется *Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Хакасия* на основании Положения о государственном земельном надзоре, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 02.01.2015 № 1 «О государственном земельном надзоре».

В 2017 году Управлением проведено 969 проверок соблюдения земельного законодательства. По сравнению с 2016 годом количество проверок уменьшилось на 358 (1327 проверок в 2016 году). Тенденция к уменьшению числа проведенных проверок соблюдения требований земельного законодательства в отношении граждан, юридических лиц и индивидуальных предпринимателей связана с наложением моратория на проведение плановых проверок в отношении юридических лиц до 2018 года.

Годовым планом проведения плановых проверок соблюдения земельного законодательства в части осуществления государственного земельного надзора в отношении юридических лиц и индивидуальных предпринимателей предусматривалось проведение 8 проверок, в отношении граждан - 410 проверок, в отношении органов местного самоуправления и должностных лиц местного самоуправления 14 плановых мероприятия, в отношении государственной власти – 3 проверки. Таким образом, общее количество плановых проверок в 2017 году составило 435, что на 31 % меньше, чем в 2016 году (634 проверки) и на 50% меньше, чем в 2015 году (874 проверки).

Из общего количества плановых мероприятий проведено 413.

В отношении физических лиц не проведены 22 плановых проверки по причине наступления обстоятельств непреодолимой силы (смерть проверяемого лица, невозможность уведомления в связи с отсутствием по месту жительства).

Помимо плановых мероприятий должностными лицами Управления в 2017 году проведены 554 внеплановые проверки соблюдения требований земельного законодательства, основанием для проведения которых послужили поступившие обращения граждан, информационные сообщения органов местного самоуправления республики, материалы муниципального земельного контроля, требования органов прокуратуры, результаты административных обследований объектов земельных отношений, а также проверки исполнения предписаний устранения нарушений земельного законодательства (в 2016 году – 724 внеплановых проверок в 2015 году проведено 858 внеплановых проверок).

Также проведено 16 проверок (14 плановых и 2 внеплановые проверки) органов местного самоуправления по вопросам предоставления земельных участков.

Количество выявленных нарушений земельного законодательства в 2017 году составило 542 нарушения.

Кроме того, госземинспекторами при проведении внеплановых проверок по выполнению предписаний об устранении нарушений земельного законодательства было выявлено 48 административных правонарушений против порядка управления - по невыполнению в установленный срок законного предписания должностного лица, осуществляющего государственный надзор (контроль), об устранении нарушений законодательства, ответственность за которые предусмотрена частями 25 и 26 статьи 19.5

Диаграмма 5.1.3.1 Динамика проверок Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Республике Хакасия 2013-2017 гг.

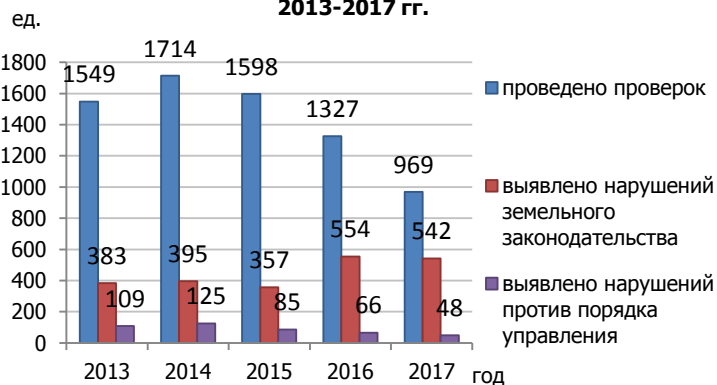
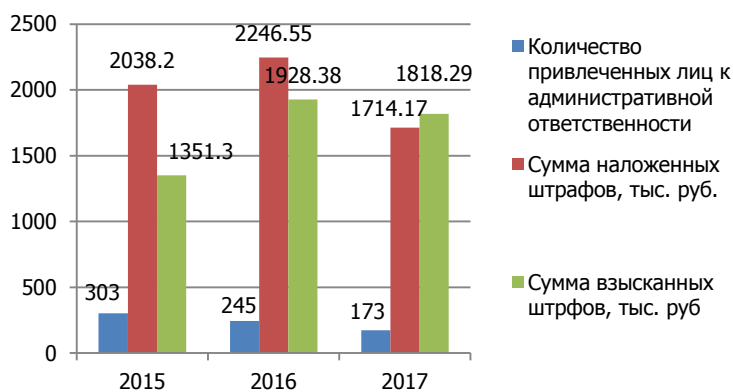


Диаграмма 5.1.3.2 Динамика привлечения лиц к административной ответственности за 2015-2017 гг.



КоАП РФ по неуплате административного штрафа в срок, ответственность за которое предусмотрена частью 1 статьи 20.25 КоАП РФ, и неповиновение требованию госземинспектора или воспрепятствование осуществлению им служебных обязанностей ответственность за которое предусмотрено ст.ст. 19.4, 19.4.1 КоАП РФ).

Количество лиц, привлеченных к административной ответственности в отчетном периоде, составило 173, что на 29 % меньше показателей 2016 года и на 43 % меньше показателя 2015. Тенденция к уменьшению количества лиц, привлеченных к административной ответственности в 2017 году по сравнению с 2015-2016 годами, произошла в связи с тем, что было выявлено меньшее количество правонарушений, за которые предусмотрена административная ответственность.

Сумма наложенных на правонарушителей административных штрафов составляет 1714,17 тыс. рублей, что на 24 % меньше чем в 2016 году (2246,55 тыс. рублей).

Сумма уплаченных правонарушителями административных штрафов составляет 1818,29 тыс. рублей, что на 6 % меньше чем 2016 году (1928,39 тыс. рублей).

Сумма наложенных и взысканных штрафов за отчетный период меньше по сравнению с предыдущими периодами в связи с тем, что в 2017 году привлечено меньше лиц к административной ответственности.

Количество выданных предписаний об устранении нарушений земельного законодательства за отчетный период составляет 474. В 2016 году было выдано 488 предписаний. Причина выдачи меньшего количества предписаний по сравнению с предыдущим периодом связана с меньшим количеством выявленных нарушений земельного законодательства.

Количество устраненных нарушений составляет 372. По отношению с 2015 годом показатель увеличился на 26 % (в 2015 году - устранено 277 нарушений), по сравнению с 2016 годом уменьшился на 17 % (в 2016 году - устранено 449 нарушений).

2. *Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия* в 2017 году проведено 15 проверок соблюдения требований законодательства в области охраны земель, из них плановых проверок проведено 12, внеплановых - 3. Кроме того, с целью соблюдения законодательства Российской Федерации по охране земельных ресурсов и осуществления государственного экологического мониторинга инспекторами Управления за истекший период проведен 14 рейдов.

В ходе контрольно-надзорной деятельности выявлено 8 нарушений в области охраны земельных ресурсов. Возбуждено 8 дел об административном правонарушении. ответственности.

За указанный период сумма начисленных штрафов составила 86 тыс. рублей. Взыскано штрафов на общую сумму 1 тыс. рублей.

Сводные данные по результатам надзорной деятельности Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия за 2013-2017 гг. в сфере охраны земель в 5.1.3.1.

Таблица 5.1.3.1

**Результаты контрольно-надзорной деятельности
в части соблюдения земельного законодательства в период с 2013 по 2017 гг.**

Показатель	Ед.изм.	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Проведено надзорных мероприятий (плановых внеплановых проверок, рейдов) всего	Ед.	94	82	78	49	15
плановых проверок	Ед.	72	60	48	25	12
внеплановых проверок	Ед.	22	22	30	24	3
рейдовых проверок	Ед.	7	21	15	21	14
Выявлено нарушений	Ед.	60	51	29	21	8
Устранено нарушений	Ед.	15	16	26	24	3
Возбуждено административных дел	Ед.	17	27	14	13	8

Начислено штрафов	тыс.руб.	139	240	88	180	86
Взыскано штрафов	тыс.руб.	90,4	149	117	161	1

Динамика изменений показателей представлена в виде диаграмм 5.1.3.3-5.1.3.4

Диаграмма 5.1.3.3 Динамика проведения проверок соблюдения природопользователями требований земельного законодательства в 2013-2017 гг.

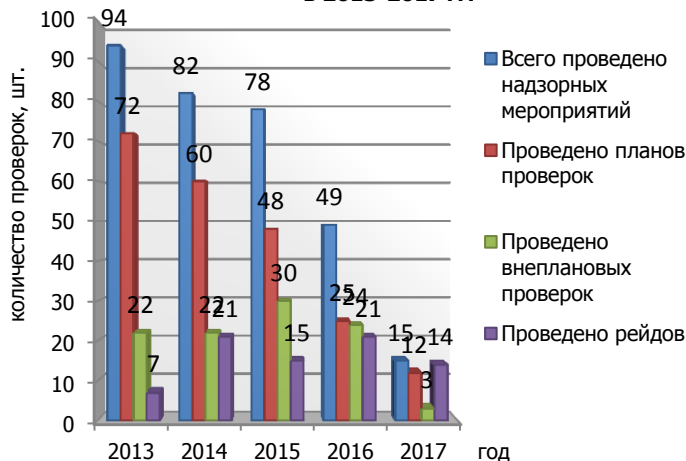
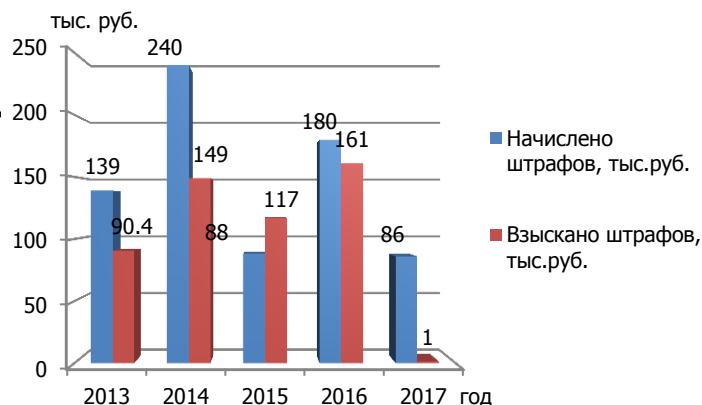


Диаграмма 5.1.3.4 Сумма начисленных и взысканных административных штрафов за нарушение земельного законодательства в 2013-2017 гг.



К наиболее характерным нарушениям в области охраны земель – следует отнести уничтожение плодородного слоя почвы, а равно порча земель в результате нарушения правил обращения с отходами производства и потребления.

В целях предупреждения, выявления, пресечения нарушений требований законодательства об охране окружающей среды, установления возможных источников загрязнения, захламления земельных участков отходами производства и потребления Управлением проведен плановый рейдовый осмотр в районе дислокации ООО «Эко-Меркурий» совместно со специалистами экспертной организации Федеральное бюджетное учреждение «Центр лабораторного анализа и технических измерений по Сибирскому федеральному округу».

В ходе осмотра были обнаружены места несанкционированного размещения отходов в виде: лома строительного кирпича незагрязненного (ФККО 8 23 101 01 21 5); ламп ртутных, ртутно-кварцевых, люминесцентных, утративших потребительские свойства (ФККО 47110101521); боя стеклянный, предположительно от люминесцентных трубок.

По результатам лабораторных исследований проб почв, установлено наличие превышения концентрации ртути, установленных ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», с учетом фона (кларка). Результаты лабораторного анализа проб почв были направлены в адрес в УФСБ России по Республике Хакасия для решения вопроса о возбуждении уголовного дела в отношении должностных лиц ООО «Эко-Меркурий».

3. В соответствии с Положением о государственном земельном надзоре, утвержденным Правительством Российской Федерации от 02.01.2015 № 1 *Федеральной службы по ветеринарному и фитосанитарному надзору по Республикам Хакасия и Тыва (далее – Управление)* осуществляет полномочия по государственному земельному надзору на землях сельскохозяйственного назначения, оборот которых регулируется федеральным законом № 101 «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения». К таким землям сельскохозяйственного назначения относятся земельные участки любого вида разрешенного использования кроме «ведение личного подсобного и дачного хозяйства», «садоводства», «животноводства», «огородничества».

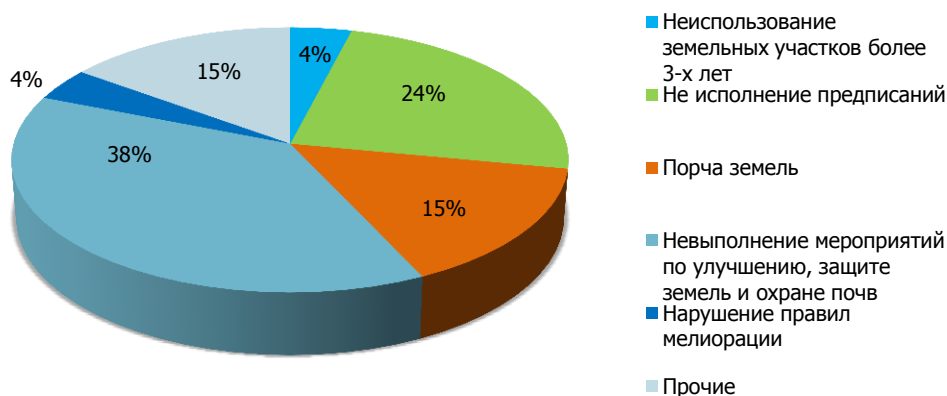
Управлением в 2017 году проведено 393 контрольно-надзорных мероприятия на общей площади более 367 тыс. га, в том числе проведено: 184 проверки, 190 плановых

рейдовых осмотров земельных участков, 10 административных расследований, специалисты Управления приняли участие в 2-х проверках органов прокуратуры и в 7 случаях проведены мероприятия по непосредственному обнаружению нарушения земельного законодательства Российской Федерации.

Управлением рассмотрено 24 обращения граждан, юридических лиц и предпринимателей, указывающих на признаки нарушения земельного законодательства Российской Федерации, в 15 случаях нарушения не подтвердились, в 5-ти случаях обращения направлены по подведомственности, в 2-х случаях проведены внеплановые проверки, в 2-х случаях проведены административные расследования, виновные лица привлечены к административной ответственности.

Всего в результате проведенных мероприятий выявлено 128 признаков правонарушения на площади 609,5 га. Большая часть от всех выявленных нарушений связана с неиспользованием земельных участков в соответствии с видом разрешенного использования и, как следствие, невыполнением собственниками земельных участков установленных требований и обязательных мероприятий по улучшению, защите земель и охране почв (38%) и не исполнение выданных предписаний (24 %).

Диаграмма 5.3.1.5 Площадь нарушенных земель по видам нарушений, га



По выявленным нарушениям приняты следующие меры: составлено 123 протокола об административных правонарушениях, выдано 91 предписание об устранении выявленных нарушений, внесено 10 представлений об устранении причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения, 15 предостережений о недопустимости нарушения обязательных требований, вынесено 74 постановления о привлечении к административной ответственности. Наложено административных штрафов, на общую сумму более 2 млн. 521 тыс. руб., взыскано штрафов на сумму 647 тыс. руб.

Вследствие исполнения предписаний Управления в оборот введено более 366 га сельскохозяйственных угодий.

За 2017 год выявлено 7 несанкционированных свалок на площади 19,5 га земельных участков сельскохозяйственного назначения.

В результате проделанной Управлением работы в этом направлении ликвидировано 4 свалки общей площадью 9,5 га.

За истекший период выявлено 2 случая нанесения вреда почвам, общей площадью 1,4 га. При этом ущерб, нанесенный почвам в денежном выражении, составил 263,6 тыс. рублей. В настоящее время денежные средства в размере 83,6 тыс. руб. поступили в районный бюджет, вред, нанесенный на сумму 180 тыс. руб. по судебному решению возмещен в виде рекультивации нарушенных земель.

При анализе результатов контрольно-надзорных мероприятий, проведенных специалистами отдела, чаще всего выявляются нарушения связанные с не использованием

земельного участка в соответствии с видом разрешенного использования для сельскохозяйственного производства. Земельные участки зарастают сорной, а порой и древесной и кустарниковой растительностью. Введение в сельскохозяйственный оборот таких участков потребует не мало денежных вложений и трудовых затрат для приведения его в состояние пригодное для сельскохозяйственного использования.

5.1.4 Государственный надзор в области обращения с отходами

Федеральный государственный надзор в области обращения с отходами

Федеральный государственный надзор в области обращения с отходами в Хакасии осуществляется Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия (далее - Управление).

В 2017 году инспекторским составом Управления проведена 41 проверка по соблюдению требований законодательства в области обращения с отходами производства и потребления, из которых: 12 – плановых и 29 – внеплановых. В ходе надзорных мероприятий выявлено 86 нарушений действующего законодательства в области обращения с отходами.

По признакам выявленных нарушений Управлением в отчетном периоде возбуждено 70 дел об административном правонарушении, рассмотрено 59, включая поступившие по подведомственности, вынесено 30 постановлений о привлечении к административной ответственности.

За нарушения требований законодательства о деятельности в области обращения с отходами общая сумма начисленных штрафов в 2017 году составила 851 тыс. рублей, взыскано в указанный период 882 тыс. рублей.

В целях выявления мест несанкционированного размещения отходов в указанный период проведено 31 рейдовое мероприятие.

Сводные данные по результатам контрольно-надзорной деятельности Управления в области обращения с отходами за период с 2013 по 2017 гг. представлены в таблице 4.1.4.1

Таблица 5.1.4.1

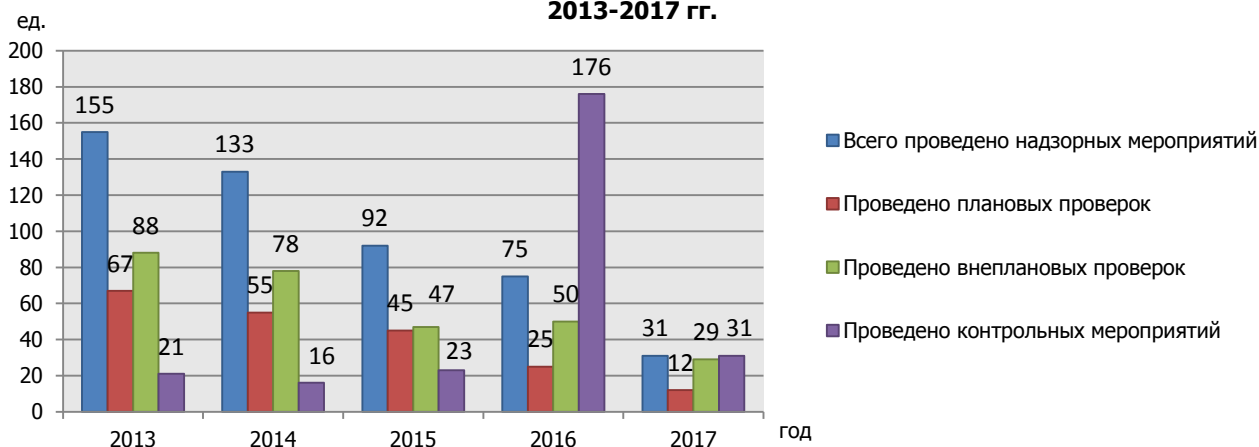
Результаты контрольно-надзорной деятельности Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия в части соблюдения законодательства об отходах производства и потребления в период с 2013 по 2017 гг., ед.

Показатель	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Всего проведено надзорных мероприятий (плановые проверки, внеплановые проверки, рейды), из них:	155	133	92	75	31
проведено плановых проверок	67	55	45	25	12
проведено внеплановых проверок	88	78	47	50	29
проведено рейдов	21	16	23	176	31
Выявлено нарушений	297	199	140	176	86
Устранено нарушений	123	102	93	74	31
Возбуждено административных дел	89	74	47	88	70
Рассмотрено административных дел, включая поступившие по подведомственности	65	72	39	33	59
Вынесено постановлений о привлечении административной ответственности	61	56	36	59	30
Начислено штрафов, тыс. руб.	1094	955	696	1475	851

Взыскано штрафов, тыс. руб.	1435,2	690	655	1102,36	882
------------------------------------	---------------	------------	------------	----------------	------------

Динамика изменений показателей представлена в виде диаграмм 5.1.4.1, 5.1.4.2.

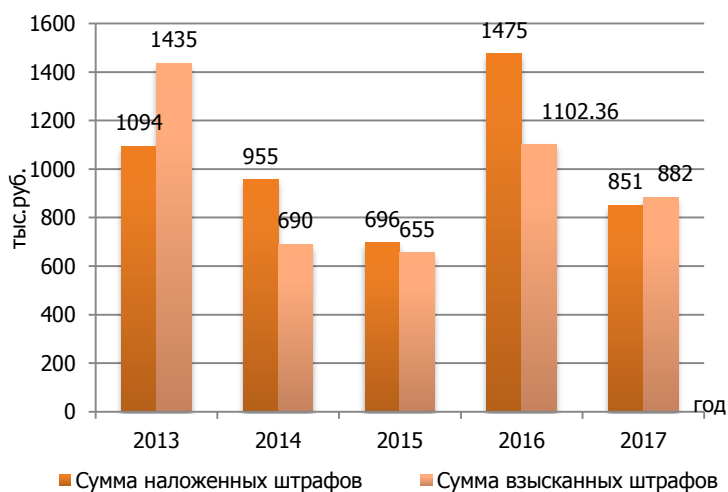
Диаграмма 5.1.4.1 Динамика проведения проверок соблюдения требований законодательства о деятельности в области обращения с отходами в 2013-2017 гг.



Основные нарушения, выявленные при осуществлении федерального государственного надзора в области обращения с отходами – это несоблюдение экологических норм при обращении с отходами производства и потребления.

По результатам рейдового мероприятия по фактам нарушения природоохранного законодательства в адрес органов местного самоуправления п. Копьево направлено Предостережение о возможном нарушении требований законодательства об отходах производства и потребления и требование о ликвидации незаконно складированных, накопленных, размещенных отходов производства и потребления в водоохраной зоне р. Чулым в пределах населенного пункта п. Копьево.

Диаграмма 5.1.4.2 Сумма начисленных и взысканных административных штрафов за нарушение законодательства об отходах производства и потребления в 2013-2017 гг.



Региональный государственный надзор в области обращения с отходами

Региональный государственный надзор в области обращения с отходами в Республике Хакасия осуществляется Министерством природных ресурсов и экологии Республики Хакасия.

В 2017 году проведено 21 контрольно-надзорное мероприятие на соблюдение требований законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами, из них 13 плановых проверок, 8-внеплановых.

В ходе проверок было выявлено 25 нарушений требований действующего законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами производства и потребления, 25 из которых были устранены.

Общая сумма начисленных административных штрафов составила 49 тыс. рублей. Взыскано штрафов на сумму 49 тыс. рублей.

Таблица 5.1.4.2

Результаты контрольно-надзорной деятельности Минприроды Хакасии в части соблюдения законодательства об отходах производства и потребления в период с 2013 по 2017 гг., ед.

Показатель	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 г.
Всего проведено надзорных мероприятий	12	43	26	5	21
Выявлено нарушений	10	43	12	5	25
Устранено нарушений	н/д	18	9	5	25
Выдано предписаний	10	10	12	4	7
Выполнено предписаний	8	6	9	4	7
Возбуждено административных дел	12	43	24	5	11
Рассмотрено административных дел, включая поступившие по подведомственности	18	43	24	5	49
Вынесено постановлений о привлечении к административной ответственности	18	43	24	5	49
Начислено штрафов, тыс. руб.	63	237,5	96	10	281
Взыскано штрафов, тыс. руб.	50	150,2	90	10	271

Диаграмма 5.1.4.3 Динамика проведения соблюдения требований законодательства о деятельности в области обращения с отходами Минприроды Хакасии в период с 2012-2017 гг.

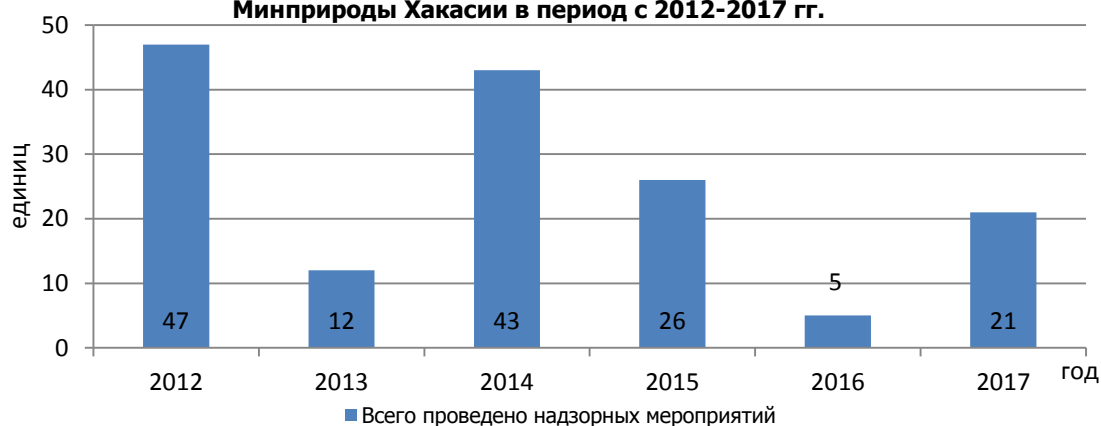


Диаграмма 5.1.4.4 Сумма начисленных и взысканных административных штрафов за нарушение законодательства об отходах производства и потребления за 2013-2017 гг.



В целях содействия развитию института общественного контроля в сфере охраны окружающей среды, в рамках осуществления регионального государственного экологического надзора, организовано взаимодействие Минприроды Хакасии с региональным отделением Общероссийского народного фронта, представители которого принимают участие в плановых рейдовых мероприятиях на предмет выявления мест несанкционированного размещения отходов.

5.1.5 Федеральный государственный охотничий надзор, федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания, федеральный государственный надзор в области рыболовства и сохранения водных биоресурсов

Федеральный государственный охотничий надзор и федеральный государственный надзор в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания на территории республики осуществляется Государственным комитетом по охране объектов животного мира и окружающей среды Республики Хакасия. Вопросами надзора за водными биологическими ресурсами и средой их обитания, охраны рыбохозяйственных водоемов, рационального использования рыбных ресурсов осуществляет отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов по Республике Хакасия Енисейского территориального Управления Федерального агентства по рыболовству (далее - отдел) во взаимодействии согласно утвержденным планам с Министерством внутренних дел по Республике Хакасия, линейным отделом внутренних дел.

В целях реализации возложенных на отделы задач, старшими государственными инспекторами и государственными инспекторами Республики Хакасия проведено 985 мероприятий по осуществлению федерального государственного охотничьего надзора, федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания, что на 20 % больше, чем за 2016 год (Диаграмма 5.1.5.1).

В том числе, мероприятия проведены совместно с сотрудниками ГИБДД МВД по Республике Хакасия на автодорогах, в местах предположительной транспортировки продукции охоты, в целях контроля за ее оборотом.

Также совместно с Енисейским территориальным управлением Росрыболовства проведены рейдовые мероприятия, в результате которых составлено 18 протоколов об административном правонарушении, предусмотренные ч. 2 ст. 8.37 КоАП РФ, ч. 1 ст. 8.42 КоАП РФ.

Возбуждено 1036 дел об административных правонарушениях, что на 47% больше, чем за 2016 год (в 2016 году – 706 дел) из них (диаграмма 4.5.1.2):

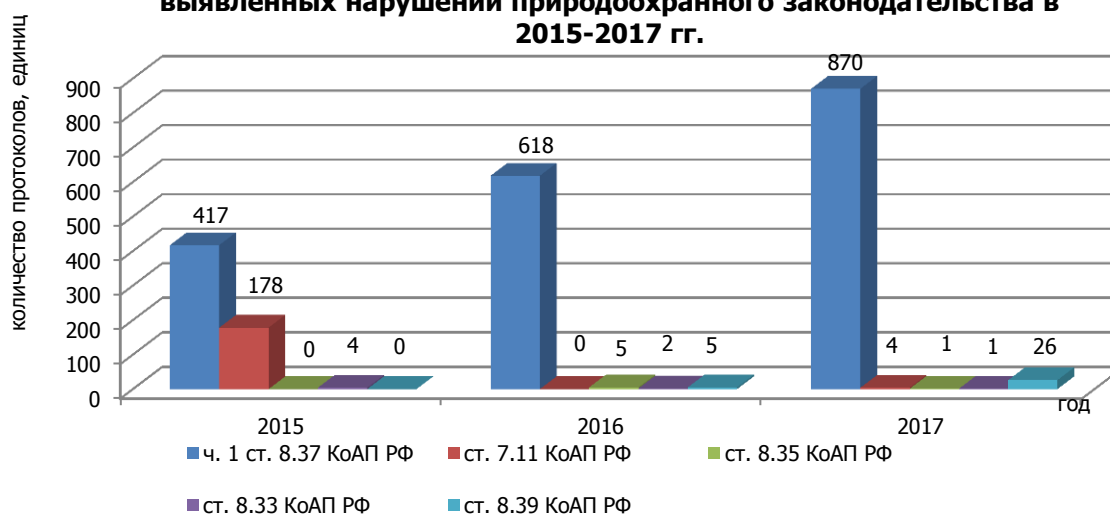
- 802 дел по части 1 статьи 8.37 КоАП РФ (нарушение правил охоты);
- 130 дел по части 1 статьи 20.25 КоАП РФ (неуплата административного штрафа в срок, предусмотренный настоящим Кодексом);

Диаграмма 5.1.5.1. Количество мероприятий за 2013-2017 гг. по осуществлению федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира



- 59 дел по части 1.2 статьи 8.37 КоАП РФ (осуществление охоты с нарушением установленных правилами охоты сроков охоты, за исключением случаев, если допускается осуществление охоты вне установленных сроков, либо осуществление охоты недопустимыми для использования орудиями охоты или способами охоты);
- 26 дел по статье 8.39 КоАП РФ (нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях);
- 4 дела по части 3 статьи 8.37 КоАП РФ (нарушение правил пользования объектами животного мира);
- 4 дела по части 1 статьи 19.4 КоАП РФ (неповиновение законному распоряжению должностного лица органа, осуществляющего государственный надзор);
- 3 дела по части 2 статьи 8.37 КоАП РФ (нарушение правил, регламентирующих рыболовство);
- 3 дела по части 2 статьи 7.11 КоАП РФ (добыча копытных животных и медведей, относящихся к охотничьим ресурсам, без разрешения, если разрешение обязательно, либо с нарушением условий, предусмотренных разрешением);
- 2 дела по части 1.3 статьи 8.37 КоАП РФ (непредъявление по требованию должностных лиц органов, уполномоченных в области охраны, контроля и регулирования использования объектов животного мира (в том числе отнесенных к охотничьим ресурсам) и среды их обитания, охотничьего билета, разрешения на добычу охотничьих ресурсов, путевки либо разрешения на хранение и ношение охотничьего оружия в случае осуществления охоты с охотничьим огнестрельным и (или) пневматическим оружием);
- 1 дело по статье 8.35 КоАП РФ (уничтожение редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных или растений);
- 1 дело по статье 8.33 КоАП РФ (нарушение правил охраны среды обитания или путей миграции животных);

Диаграмма 5.1.5.2 Сравнительная диаграмма по категориям выявленных нарушений природоохранного законодательства в 2015-2017 гг.



- 1 дело по части 1 статьи 7.11 КоАП РФ (пользование объектами животного мира и водными биологическими ресурсами без разрешения).

Структура выявления административных правонарушений по районам республики (с учетом нарушений, выявленных сотрудниками полиции) показывает, что одинаковое количество нарушений правил охоты выявлено в Таштыпском районе (25%), Усть-Абаканском (25%) районах. Далее следуют Бейский (13%), Аскизский (11%), Ширинский (11%), Орджоникидзевский (9%), Богградский (4%), Алтайский (2%) районы (Диаграмма 4.1.5.3).

В 2017 году рассмотрено 834 дела об административном правонарушении, подведомственных Госкомитету по охране животного мира и окружающей среды Хакасии (в 2016 году – 610 дел), в том числе 3 дела, поступившие на рассмотрение из подразделений МВД по Республике Хакасия и 1 дело с Прокуратуры Ширинского района Республики Хакасия.

По итогам рассмотрения 31 дело прекращено по различным основаниям.

61 административный материал переданы мировым судьям соответствующих районов для рассмотрения. По 46 административному делу мировыми судьями вынесены постановления о назначении наказания в виде лишения права осуществлять охоту на срок от 1 года до 1 года 6 месяцев.

По 788 делам, возбужденным по ч. 1 и 3 ст. 8.37 КоАП РФ, ст. 8.33 КоАП РФ, ст. 8.35 КоАП РФ, ст. 8.39 КоАП РФ вынесены постановления о назначении административного наказания в виде штрафа на сумму 1 197 500 рублей, из которых взыскано 767 000 рублей. Постановления о наложении штрафов на лиц, добровольно их не оплативших, направлены в территориальные отделы ФССП для осуществления принудительного взыскания.

Помимо административных штрафов, лицам, виновным в незаконной добыче охотничьих ресурсов за 2017 год предъявлены иски о возмещении ущерба на сумму 2 493 600 рублей, из которых взыскано 1 826 900 рублей. В отношении лиц, не возместивших ущерб в добровольном порядке, направлены иски о возмещении ущерба в суды соответствующих районов.

Также ресурсодобывающими компаниями (ООО «УК «Разрез Майрыхский», ООО «Разрез Аршановский», ООО Артель старателей «Изас») за 2017 год в добровольном порядке оплачен ущерб, причиненный объектам животного мира и среде их обитания в результате ведения хозяйственной деятельности в размере более 800 тыс. рублей.

Для возбуждения уголовных дел в органы МВД по Республике Хакасия Госкомитетом за 2017 год направлено 12 административных материалов в отношении лиц, в действиях которых усматривался состав преступлений, предусмотренных статьей 258 Уголовного Кодекса Российской Федерации. Из них. 9 уголовных дела прекращены в связи с деятельным раскаянием и добровольным возмещением ущерба в полном объеме.

Остальные материалы находятся на стадии предварительного расследования в органах дознания.

Всего за период с 01.01.2017 по 31.12.2017 в ходе осуществления федерального государственного охотничьего надзора, федерального государственного надзора в области охраны, воспроизводства использования объектов животного мира, в том числе контроля за оборотом продукции, полученной от объектов животного мира изъяты 241 объект животного мира (в 2016 году – 30 объектов животного мира) и дериваты благородного оленя, в количестве 8 шт. (Таблица 5.1.5.1, Диаграмма 5.1.5.4).

Диаграмма 5.1.5.3 Структура административных правонарушений в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания по районам Республики Хакасия

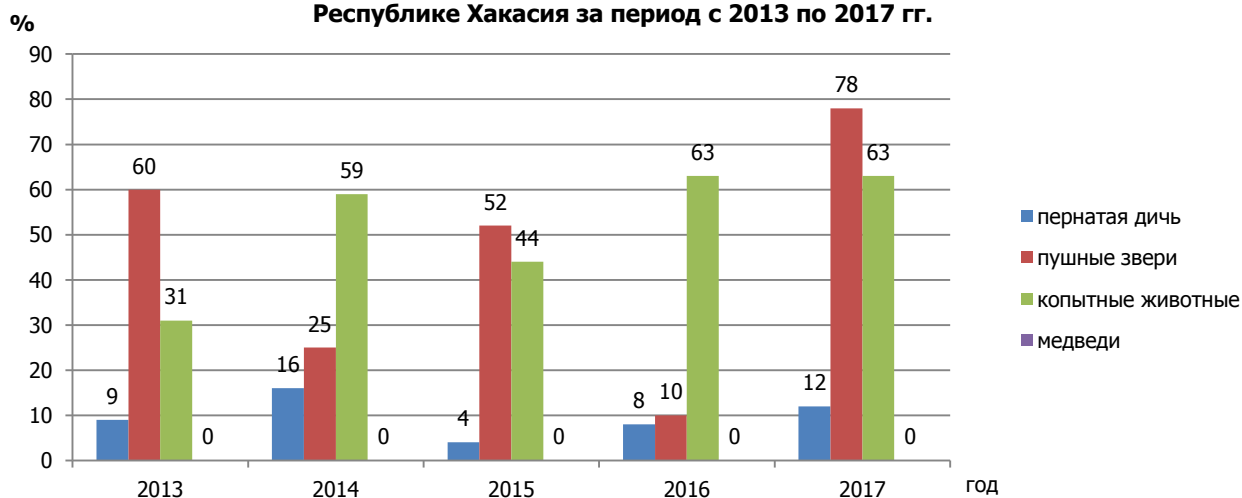


Таблица 5.1.5.1

Изъятые объекты животного мира и полученная из них продукция, в ходе осуществления федерального государственного охотничьего надзора, ед.

№ п/п	Объект животного мира	2015 год	2016 год	2017 год
1	Косуля	14	15	22
2	Кабарга	-	2	-
3	Марал	-	2	3
4	Соболь	6	1	128
5	Зяец	6	-	2
6	Лисица	-	1	4
7	Барсук	-	1	-
8	Белка	3	-	52
9	Ондатра	1	-	-
10	Норка	-	-	1
11	Бобр	-	-	1
12	Глухарь	-	-	7
13	Рябчик	-	1	2
14	Тетерев	-	1	1
15	Куропатка	1	-	18
16	Дятел	1	-	-
17	Голубь	-	6	-
ИТОГО:		32	30	241

Диаграмма 5.1.5.4 Изъятие незаконно добытых охотничьих ресурсов в Республике Хакасия за период с 2013 по 2017 гг.



Как видно из графика в 2017 году наибольший процент изъятия продукции охоты составляют пушные животные.

В рамках осуществления контроля за капканами, ловушками и иными устройствами изъято 70 петель, 45 капканов, 13 световых устройств, а также силки для ловли птиц, в количестве 4 шт.

В ходе проведения рейдовых мероприятий в течение всего года велся непрерывный мониторинг объектов животного мира, в установленные сроки осуществлялся учет численности животных.

В 2017 году отделом государственного контроля, надзора и охраны водных биоресурсов по Республике Хакасия Енисейского территориального Управления Федерального агентства по рыболовству выявлено 431 нарушение (Таблица 5.1.5.2)

**Информация об осуществлении контрольно-надзорной деятельности за
водными биологическими ресурсами**

Показатель	Ед. изм.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Проведено проверок, всего	Ед.	32	37	18	17	11
Проведено плановых проверок	Ед.	25	30	11	7	5
Проведено внеплановых проверок	Ед.	7	7	7	10	6
Проведено рейдов	Ед.	276	225	244	235	345
Проверено хозяйствующих субъектов	Ед.	32	35	18	11	9
Выявлено нарушений	Ед.	889	639	656	597	431
Выдано предписаний	Ед.	8	8	2	7	2
Выполнено предписаний	Ед.	7	4	2	4	3
Возбуждено административных дел	Ед.	788	582	622	526	401
Рассмотрено административных дел, включая поступившие по подведомственности	Ед.	788	582	622	526	398
Начислено штрафов	Тыс. руб.	1421,6	1570,0	1652,7	1317,7	828,9
Взыскано штрафов	Тыс. руб.	1059,7	1339,75	1317,12	1104,171	712,307

В сфере охраны водных биоресурсов и среды их обитания от негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности выявлено 48 нарушения из них:

по ст. 8.33 КоАП (охрана среды обитания) – 4 нарушения (2 - граждане, 2 - юридические лица);

по ст. 8.42 КоАП (нарушение специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности на прибрежной защитной полосе водного объекта, водоохранной зоны водного объекта) - 39 (39 - граждане);

по ст. 19.5 КоАП РФ (не выполнение предписаний) - 1 (юридическое лицо);

по ст. 20.25 КоАП РФ (неуплата административного штрафа в установленный срок) - 4 нарушения (граждане).

Наиболее распространенные нарушения, допускаемые гражданами - нарушение специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности на прибрежной защитной полосе водного объекта, водоохранной зоны водного объекта (наложено 39 административных штрафа).

Всего сумма наложенных штрафов составляет 153,1 тыс. рублей, из них к взысканию - по ст. 8.33 КоАП РФ: 4,0 тыс. руб. - граждане, 20,0 тыс. руб. - юридические лица; по ст. 8.42 КоАП РФ: 123,1 тыс. руб. - граждане. Сумма наложенных штрафов по судебным статьям - 6,0 тыс. рублей, по ст. 20.25 КоАП РФ - граждане. Взыскано штрафов 114,59 тыс. рублей (по ст. 8.33 КоАП РФ: 4,0 тыс. руб. - граждане, 20,0 тыс. руб. - юридические лица; по ст. 8.42 КоАП РФ: 90,6 тыс. руб. - граждане.)

На территории Республики Хакасия в 2017 году вновь учтенных предприятий оказывающих влияющих на состояние рыбохозяйственных водоемов - 1.

В соответствии с Планом проведения плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в 2017 году проведено 5 плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на соблюдение требований природоохранного законодательства и условий согласования, в том числе 3 юридических лица с численностью больше 250 человек, 2 субъектов малого и среднего предпринимательства.

Выявленные нарушения рыбоохранного и природоохранного законодательства:

не выполнение мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания - отсутствие производственного экологического контроля за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания (ЗАО ЗДК

«Золотая звезда»). По выявленным нарушениям выданы 2 предписания и наложен административный штраф на одно юридическое лицо.

В 2017 году исков за ущерб, причиненный водным биологическим ресурсам при эксплуатации водозаборов, не предъявлялось.

В сфере контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов выявлено 383 нарушения законодательства в области рыболовства, из них: по ст. 8.37 ч. 2 КоАП (нарушение правил добычи (вылова) водных биологических ресурсов и иных правил, регламентирующих осуществление промышленного рыболовства, прибрежного рыболовства и других видов рыболовства) – 340 нарушений; по ст. 19.4 КоАП РФ (неповиновение законному распоряжению должностного лица органа, осуществляющего государственный надзор (контроль) - 1 (1 - граждане); по ст. 20.25 КоАП (неуплата административного штрафа в установленный срок) – 12 нарушений; безхозных дел – 30 (сняты сети на рыбохозяйственных водоемах, лица не установлены). Наложено штрафов на сумму 659,8 тыс. рублей, из них взыскано: по ст. 8.37 ч. 2 КоАП – 573,427 тыс. рублей, по ст. 20.25 КоАП – 24,29 тыс. рублей; сумма предъявленного ущерба 131,345 тыс. рублей, возмещено ущерба на сумму 80,643 тыс. рублей; изъято: незаконно добытой рыбы – 160,38 кг; незаконных орудий лова – 1054 ед.; задержано и изъято 139 транспортных средств, 42 лодочных мотора.

Наиболее частые нарушения выявлены в местах массового отдыха и любительского рыболовства в Усть-Абаканском, Боградском, Ширинском, Бейском, Таштыпском районах (Таблица 5.1.5.3).

Воспитательная работа среди населения проводится через средства массовой информации, а так же непосредственных бесед с рыбаками-любителями и рыбаками в рыболовецких бригадах.

Таблица 5.1.5.2

Итоги проведения государственного экологического контроля в области использования и охраны водных биологических ресурсов в 2017 году в разрезе городских округов и муниципальных учреждений

Городские округа и муниципальные районы	Количество проверок	Выявлено нарушений, предупреждены	Составлено протоколов, шт.	Принятые меры							
				наложено штрафов		взыскано штрафов		возмещено ущерба, тыс. руб.	устранено нарушений		
				шт.	тыс. руб.	шт.	тыс. руб.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Показатели по охране среды обитания водных биологических ресурсов от негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности											
Юридические лица/индивидуальные предприниматели с численностью сотрудников свыше 250 человек											
г. Абакан	-	1	1	1	10,00	1	10,0				
Алтайский район	1	-	-	-	-	-	-	-			
Бейский район	1	-	-	-	-	-	-	-			
Таштыпский район	1	-	-	-	-	-	-	-			
Усть-Абаканский	2	1	-	1	1	10,00	1	10,00			
Итого:	5	2	-	2	2	20,00	2	20,00			
Субъекты малого и среднего предпринимательства											
Алтайский район	3	-	-	-	-	-	-	-			
Орджоникидзевский район	2	-	-	-	-	-	-	-			
Итого:	5	-	-	-	-	-	-	-			
Бюджетные предприятия											
г. Абакан	1	1	-	1	-	-	-	-			

Итого:	1	1	1					
Граждане								
г. Абакан		8	-	8	4	20,0	6	12,0
Усть-Абаканский район		1	-	1	1	5,0	4	12,0
Бейский район		4	-	4	4	12,0	3	9,0
Аскизский район		1	-	1	1	3,0	1	3,0
Алтайский район		2	-	2	2	6,0	1	6,0
Боградский район		11	-	11	9	27,0	7	21,0
Ширинский район		15	-	15	15	51,1	9	25,59
Орджоникидзевский район		3	-	3	3	9,0	2	6,0
Итого:		45	-	45	39	133,1	33	94,59
<i>Всего по санохране:</i>	1	48	-	48	41	153,1	35	114,59
	1							
Показатели в сфере контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов								
г. Абакан		36		36	20	40,0	20	53,66
Алтайский район		24		22	22	44,0	25	50,95
Усть-Абаканский район		90		82	77	154,2	57	112,771 0,95
Бейский район		48		46	45	90,0	42	79,3
Аскизский район		5		5	5	10,0	5	10,0
Таштыпский район		51		49	49	98,5	42	81,851 71,00
Боградский район		65		59	57	115,5	33	85,933 1,083
Ширинский район		49		39	38	75,6	32	98,0 7,11
Орджоникидзевский район		15		15	15	32,0	12	25,252 0,5
<i>Итого по рыбоохране:</i>		383		353	328	659,8	263	597,717 80,643
<i>Всего по республике</i>	1	431		401	370	812,9	298	712,307 80,643
<i>Хакасия:</i>	1							

5.1.6 Государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территориях

Государственный надзор охраны и использования особо охраняемых природных территориях регионального значения

Для контроля деятельности, оказывающей вредное воздействие на природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное значение, а так же в целях сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, редких, находящихся под угрозой исчезновения и иных ценных объектов растительного и животного мира и их генетического фонда в пределах особо охраняемых природных территорий регионального значения в 2017 году ГКУ РХ «Дирекция ООПТ Хакасии» было проведено 177 охранно-рейдовых мероприятий по осуществлению государственного надзора в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения.

За 2017 год в соответствии с КоАП РФ составлен 61 протокол об административном правонарушении, из них 7 протоколов по статье 8.37 части 2 – нарушение, правил, регламентирующих рыболовство, 54 протокола по статье 8.39 – нарушение правил охраны и использования природных ресурсов на особо охраняемых природных территориях.

По 17 делам об административных правонарушениях заявления направлены в службу судебных приставов для принудительного взыскания. По 7 делам материалы направлены по подведомственности в правоохранительные органы субъектов Российской Федерации. Также за 2017 год составлено 14 протоколов об административном правонарушении, предусмотренном частью 1 статьей 20.25 КоАП РФ, материалы дел направлены для рассмотрения мировым судьям по месту нарушения.

Также за 2017 год в ходе проведения охранно-рейдовых мероприятий было составлено 15 протоколов об изъятии вещей, документов (оружие, патроны, орудия лова, капканы др.).

В настоящее время штрафы оплачены по 47 делам об административном правонарушении, 43 из которых оплачены в установленный срок, 4 взысканы через службу судебных приставов (общая сумма взыскания 148000 рублей). По 17 делам направлены заявления в службу судебных приставов для принудительного взыскания (сумма взыскания 49000 рублей.). По 1 делу срок оплаты штрафа не истек (сумма взыскания 3000 рублей). Пять дел прекращено: два дела прекращены в связи с возбуждением уголовного дела, два – по истечению года, одно прекращено в связи с отсутствием состава правонарушения.

Сумма взыскания за ущерб, причиненный незаконной добычей водных биоресурсов, составляет 12500 рублей, из них оплачено 3500 рублей.

5.1.7 Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр

Государственный надзор за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр на территории Республики Хакасия на федеральном уровне осуществляется Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия, на региональном уровне Министерством природных ресурсов и экологии Республики Хакасия.

За 2017 год Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия проведено 52 проверки соблюдения требований законодательства Российской Федерации в сфере недропользования и охраны недр, в том числе плановых проверок - 7, внеплановых – 44.

В результате контрольно-надзорной деятельности Управлением выявлено 72 нарушения требований законодательства в области недропользования. Количество устраненных нарушений в 2017 году составило 26.

По результатам надзорной деятельности Управлением рассмотрено 38 административных дел, вынесено 13 постановлений о привлечении к административной ответственности, предъявлено административных штрафов на общую сумму 1306 тыс. рублей. За 2017 год взыскано 1389,7 тыс. рублей.

Сводные данные по результатам надзорной деятельности Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия за период с 2013-2017 гг. в сфере охраны недр представлены в таблице 5.1.7.1.

Таблица 5.1.7.1

Результаты надзорной деятельности Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия в части соблюдения законодательства в сфере недропользования в период с 2013 по 2017 гг.

Показатель	2013 год	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год
Всего проведено надзорных мероприятий, шт. Из них:	107	95	73	58	51
плановых проверок, ед.	55	32	15	4	7
внеплановых проверок, ед.	50	63	58	54	44
рейдовых проверок, ед.	2	2	0	10	6
Выявлено нарушений, шт.	122	103	73	79	72
Устранено нарушений, шт.	29	39	36	53	26
Возбуждено административных дел					46
Возбуждено административных дел по статье 19.5 КоАП РФ					20
Рассмотрено административных дел, включая поступившие по подведомственности, шт.	23	43	25	35	38

Вынесено постановлений о привлечении административной ответственности, шт.	16	22	13	21	13
Начислено штрафов, тыс.руб.	1143	12	3700	11100	1306
Взыскано штрафов, тыс.руб.	550,2	1955	511	2302,59	1389,7

Динамика изменений показателей представлена в виде диаграмм 5.1.7.1-5.1.7.2.

Диаграмма 5.1.7.1 Динамика проведения проверок соблюдения природопользователями требований законодательства в сфере недропользования в 2013-2017 гг.

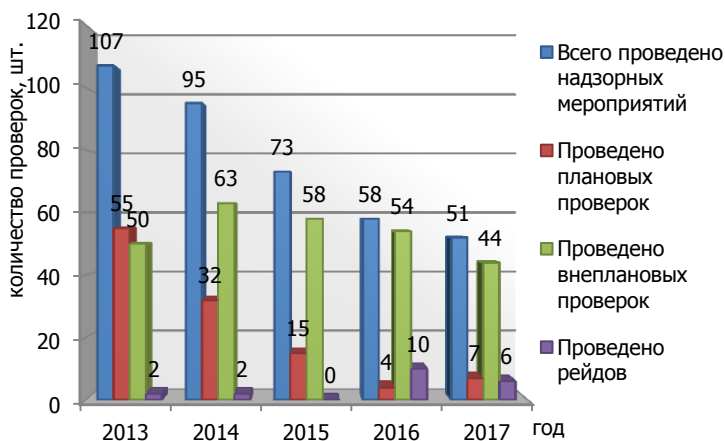
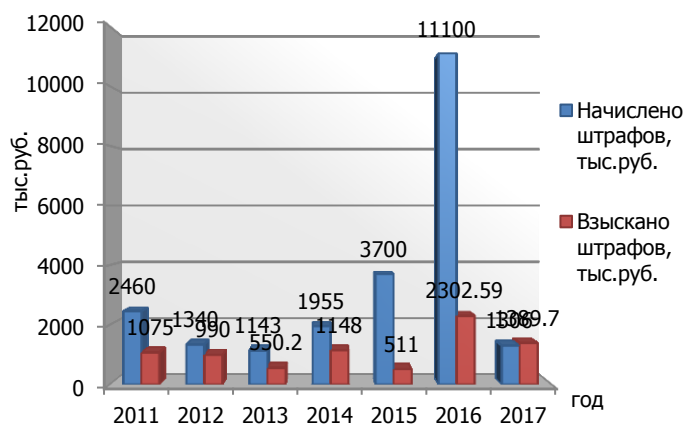


Диаграмма 5.1.7.2 Сумма начисленных и взысканных административных штрафов за нарушение законодательства в сфере недропользования в 2013-2017 гг.



Для повышения эффективности контрольно-надзорных мероприятий Управлением используются данные дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) из космоса, в 2017 году спутниковые снимки запрашивались с целью:

- выявления фактов горения отвалов вскрышных пород;
- выявления фактов незаконной добычи песчано-гравийных материалов;
- контроля за ведением работ в границах горноотводных актов.

К основным нарушениям, выявленным при осуществлении федерального государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр можно отнести пользование недрами с нарушением условий, предусмотренных лицензией на пользование недрами, и (или) требований утвержденного в установленном порядке технического проекта, а также пользование недрами без лицензии на пользование недрами.

При обследовании р. Веселая левого притока р. Балыксу установлены следы изъятия золотосодержащих песков. Учитывая отсутствие у Управления полномочий по проведению оперативно розыскных мероприятий с целью установления лиц причастных к незаконной добыче золота, а также пресечения незаконных действий, материалы рейдового осмотра направлены в Министерство внутренних дел по Республике Хакасия.

По поручению Росприроднадзора, в соответствии с п. 1 решения Протокола совещания, проведенного под председательством заместителя Министра природных ресурсов и экологии Российской Федерации – руководителя Федерального агентства по недропользованию, Управлением проведены внеплановые проверки в отношении 8 предприятий, осуществляющих пользование участками недр, содержащих драгоценные металлы, с нарушениями природоохранного законодательства.

Информация о нарушении законодательства по рациональному использованию и охране недр подтвердилась. В отношении 5 юридических лиц возбуждены административные дела по ч. 2 ст. 7.3 КоАП РФ. Материалы проведенных проверок представлены в Росприроднадзор для принятия решения о направлении материалов для

досрочного прекращения права пользования недрами. По материалам проведенной проверки прекращено действие 2 лицензий.

В результате анализа информации поступившей в Управление по рекультивации земель после реконструкции автомобильной дороги в Орджоникидзевском районе, выявлено, что для реконструкции автомобильной дороги проведены работы по добыче галечника и известняка из двух карьеров. При этом в нарушение требований законодательства РФ о недрах работы по добыче галечника и известняка произведены при отсутствии права пользования недрами с целью добычи общераспространённых полезных ископаемых. Размер вреда, причиненного недрам, вследствие самовольного пользования недрами составил 36 682 959,9 рублей.

Управление приняло участие в проверке прокуратуры Аскизского района, проведена предварительная проверка информации о проведении работ в рамках реконструкции автомобильной дороги в Аскизском районе Республики Хакасия. Согласно проектно-сметной документации, актов приемки выполненных работ по данному объекту, установлен факт незаконного пользования недрами при отсутствии предусмотренного законодательством разрешения, самовольно отработаны 2 карьера скальной породы, с отступлением от принятых проектных решений. Размер вреда (ущерба), причиненного государству, действиями вследствие самовольного пользования недрами, без специального разрешения – лицензии на право пользования недрами, в совокупности составил 50 613 693,51 рублей.

На основании вышеизложенного, материалы предварительной проверки направлены в Управление экономической безопасности и противодействия коррупции МВД по Республике Хакасия для рассмотрения вопроса о проведении проверки в порядке ст. 144-145 УПК РФ и, при наличии оснований, возбуждении уголовных дел.

В рамках осуществления государственного надзора за геологическим изучением, рациональным использованием и охраной недр в 2017 году Министерством природных ресурсов и экологии Республики Хакасия проведено 7 контрольно-надзорных мероприятия соблюдения требований законодательства Российской Федерации в сфере недропользования и охраны недр, из них - 7 плановых выездных проверок. В результате проведения контрольных мероприятий нарушения не выявлены.

Рассмотрено 38 административных дел, поступивших по подведомственности, вынесено 38 постановлений о привлечении к административной ответственности.

Сумма наложенных штрафных санкций за 2017 год составила 660 тыс. рублей, взыскано 660 тыс. руб.

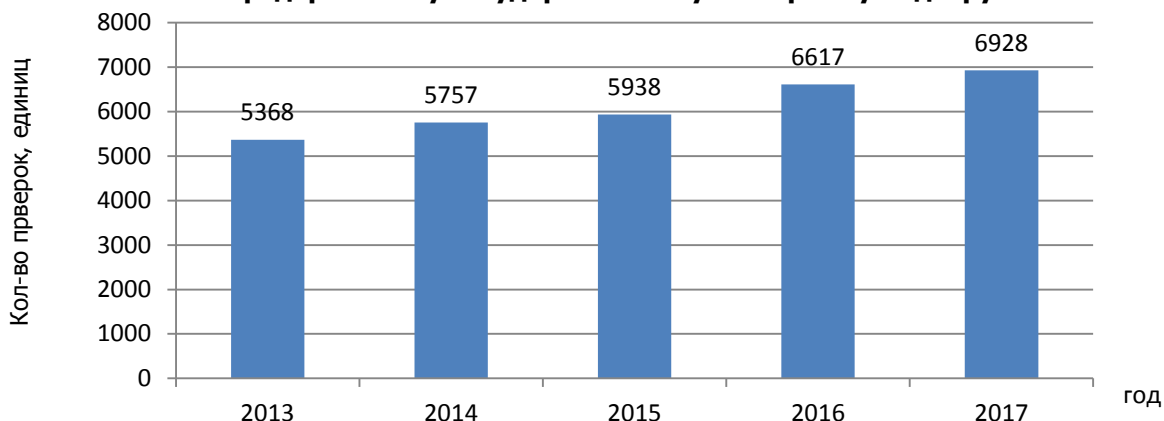
5.1.8 Государственный лесной надзор

Государственный лесной надзор осуществляется Департаментом лесного хозяйства Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия (далее-Департамент).

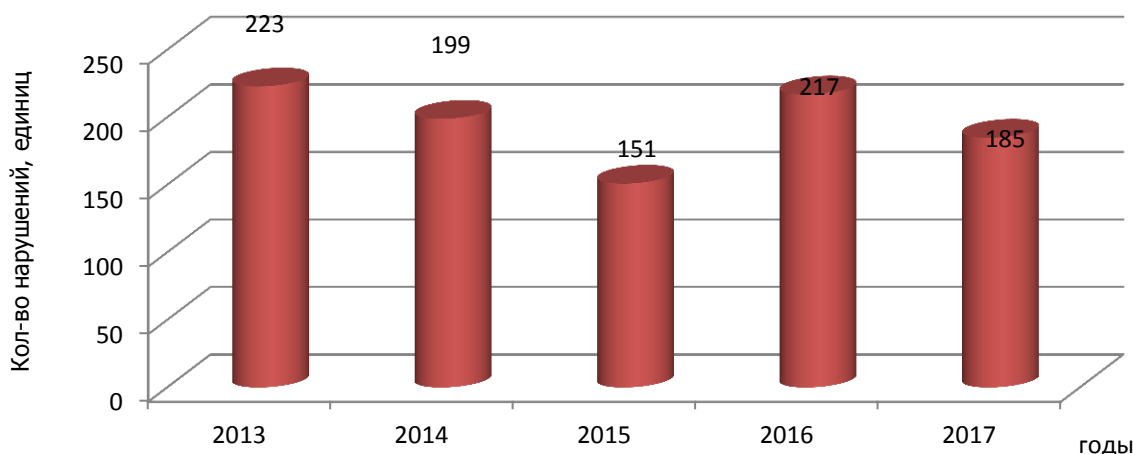
Площадь подконтрольных лесов на территории Республики Хакасия составляет 3646,7 тыс. га.

В 2017 году Департаментом проведено 6928 контрольно-надзорных мероприятий (Диаграмма 5.1.8.1).

Диаграмма 5.1.8.1 Динамика контрольно-надзорных мероприятий по федеральному государственному лесному надзору и федеральному государственному пожарному надзору



5.1.8.2 Динамика выявленных нарушений законодательства в сфере лесных отношений



Увеличение количества выявленных нарушений лесного законодательства обусловлено увеличением числа контрольно-надзорных мероприятий, в том числе, проводимых совместно с правоохранительными органами в наиболее удаленных, труднодоступных участках лесного фонда, в рамках контроля заготовкой и вывозкой древесины и за выполнением договорных обязательств лесопользователями.

Проведено 9 плановых и 10 внеплановых проверок по федеральному государственному лесному надзору и федеральному государственному пожарному надзору в лесах. Проведено 3002 рейдовых мероприятий (патрулирований), 3926 проверок по контролю за соблюдением договорных обязательств лесопользователями.

В ходе проведения проверочно-рейдовых мероприятий выявлено 185 нарушений законодательства в сфере лесных отношений (Диаграмма 4.1.8.2), в том числе 100 лесонарушений на общую сумму ущерба 12025,6 тыс. руб., из их числа 94 факта незаконной рубки лесных насаждений в объеме 2491,9 м³ на сумму ущерба 12004,0 тыс. руб.

К административной ответственности за нарушения лесного законодательства привлечен 121 нарушитель на общую сумму штрафов 1688,9 тыс. руб. (взыскано 117 штрафов на сумму 1715,3 тыс. руб.). К уголовной ответственности по ст. 260 УК РФ (за незаконную рубку) привлечено 32 человека.

Предъявлено 72 иска по возмещению ущерба на сумму 11319,8 тыс. руб., в суд направлено 26 исков на сумму 17396,7 тыс. руб., 22 иска на сумму 9146,9 тыс. руб. признаны судом. Взыскан ущерб по 69 искам на сумму 2502,4 тыс. руб.

С целью установления виновных лиц по 36 случаям незаконной рубки в объеме 2049,4 м³ на общую сумму ущерба 9649,3 тыс. руб., совершенной неустановленными лесонарушителями, материалы направлены в следственные органы. Всего в прошедшем году в следственные органы был направлен 71 материал по факту незаконной рубки лесонасаждений на сумму ущерба 11969,4 тыс. руб., из них возбуждено 67 уголовных дел.

В течение 2017 года проводилась работа по формированию единообразной практики применения соответствующих норм Федерального закона от 28 декабря 2013 года № 415-ФЗ «О внесении изменений в Лесной кодекс Российской Федерации и Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях». Проведено 343 проверочных мероприятия на предмет правильности оформления сопроводительного документа на транспортировку древесины (в том числе 80 совместно с правоохранительными органами), по результатам которых проверено 343 сопроводительных документа.

С целью декриминализации лесопромышленного комплекса Минприроды Хакасии принимаются дополнительные меры. Организована регистрация и учет пунктов приема и отгрузки древесины на территории Республики Хакасия. По состоянию на 26 декабря 2017 года, на учете 104 действующих пунктов приема и отгрузки древесины. За нарушение требований к организации деятельности пунктов приема и отгрузки древесины на территории Республики Хакасия, установленных Законом Республики Хакасия от 05.11.2014 г. № 79-ЗРХ привлечено 41 индивидуальных предпринимателей и юридических лиц на общую сумму штрафа 414,0 тыс. руб.

В работе с ЕГАИС необходимое количество учетных записей (логинов) получено (14 шт.), имеется усиленная квалифицированная электронная подпись, закрепленная за уполномоченным представителем департамента лесного хозяйства Минприроды Хакасии для представления информации на портал ЕГАИС.

Минприроды Хакасии регулярно проводились мероприятия по предотвращению правонарушений в сфере лесного хозяйства и лесопромышленного комплекса. На сегодняшний день действует межведомственная комиссия при Правительстве Республики Хакасия по пресечению незаконной заготовки, вывоза и реализации древесины, утвержденная постановлением Правительства Республики Хакасия от 20.10.2003 № 267. Проводится комплексный анализ ситуации с незаконными рубками и оборотом древесины. Создана единая база данных, включающая сведения по всем видам использования лесов.

5.2 Государственная экологическая экспертиза

Экологическая оценка намечаемой хозяйственной и иной деятельности, включающая в качестве важнейших элементов экологическую экспертизу и оценку воздействия на окружающую среду, осуществляется на территории республики Хакасия федеральным природоохранным органом исполнительной власти - Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия (далее-Управление) и республиканским органом исполнительной власти - Министерством природных ресурсов и экологии Республики Хакасия.

В соответствии со статьей 11 Федерального закона «Об экологической экспертизе» Управлением в 2017 году была проведена государственная экологическая экспертиза (далее - ГЭЭ) по 4 объектам. Информация по организации и проведению государственной экологической экспертизе приведена в таблицах 5.2.1-5.2.2.

Таблица 5.2.1

Динамика организации проведения государственной экологической экспертизы Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия в период с 2013-2017 гг.

	2013	2014	2015	2016	2017
Количество организованных и проведенных ГЭЭ	2	4	0	6	4

Таблица 5.2.2

Сведения об организации проведения государственной экологической экспертизы Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия в 2017 году

Наименование объекта ГЭЭ	Реквизиты поручения на проведение ГЭЭ	Заказчик	Номер и дата приказа об организации и проведении ГЭЭ (срок проведения)	Номер и дата приказа об утверждении заключения ГЭЭ)
Проектная документация «Ликвидация участка №3 «АО «Разрез Изыхский». Дополнение №1»	от 14.07.2016 №ВС-08-01-31/13968	АО «Разрез Изыхский»	№367 от 24.10.2016 (3 месяца)	№ 23 от 19.01.2017
Проектная документация «Золотоизвлекательная фабрика ЗАО ЗДК «Золотая Звезда». Рудник «Чазы-Гол»	от 21.10.2016 № АС-08-01-31/21783	ЗАО ЗДК «Золотая звезда»	№116 от 05.04.2017 (3 месяца)	№ 196 от 30.07.2017
Проектная документация «Золотоизвлекательная фабрика ЗАО ЗДК «Золотая Звезда». Рудник «Чазы-Гол»	от 21.10.2016 № АС-08-01-31/21783	ЗАО ЗДК «Золотая звезда»	№260 от 31.08.2017 (3 месяца)	№ 314 от 13.11.2017
Проектная техническая документация «Материал золошлаковый, получаемый в результате деятельности Абаканской ТЭЦ АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)»	от 21.10.2016 № АС-08-01-31/21783	АО «Енисейская ТГК (ТГК-13)» филиал «Абаканская ТЭЦ»	№303 от 25.10.2017 (3 месяца)	№ 358-пр от 19.12.2017
Проектная документация «Участок Кузнецовский. Рудник «Чазы-Гол»	от 16.10.2017 № АС-09-05-31/22839	ЗАО ЗДК «Золотая звезда»	№309 от 03.11.2017 (3 месяца)	в 2017 году не завершена

Документация, представленная на ГЭЭ в 2017 году, в основном связана с организацией и работой объектов размещения отходов добывающей промышленности.

В результате предоставления государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы в 2017 году выдано 3 положительных заключений и 1 отрицательное заключение.

При организации и проведении государственной экологической экспертизы возникают противоречия в законодательных актах, в части проведения и оплаты государственной экологической экспертизы, по вопросу принятия бюджетных средств, по договорам с внештатными экспертами.

Государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня осуществляется в рамках Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и в порядке, установленном постановлением Правительства Российской Федерации от 11.06.1996 № 698 «Об утверждении Положения о порядке проведения Государственной экологической экспертизы».

В 2017 году Министерством природных ресурсов и экологии Республики Хакасия организована и проведена государственная экологическая экспертиза объектов регионального уровня по материалам, обосновывающим лимиты добычи охотничьих ресурсов в Республике Хакасия на период с 01.08.2017 до 01.08.2018.

5.3 Экономические методы регулирования природоохранной деятельности

Одним из важнейших условий реализации экономического регулирования природопользования является обеспеченность природоохранной деятельности финансовыми, материально-техническими, трудовыми и другими ресурсами. Традиционно природоохранное финансирование ведется за счет различных источников. Это средства бюджетов всех уровней, средства предприятий-природопользователей и внебюджетные источники. В настоящее время роль федерального бюджета в финансировании региональных природоохранных мероприятий явно недостаточна.

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду

Федеральный закон «Об охране окружающей среды» закрепил в качестве одного из основных принципов охраны окружающей среды платность природопользования и возмещение вреда окружающей среде и определил виды негативного воздействия на нее, в том числе выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ, сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, загрязнение недр и почв, размещение отходов производства и потребления.

Все предприятия, осуществляющие выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, сбросы загрязненных сточных вод в водные объекты, размещение отходов производства и потребления, обязаны вносить плату за негативное воздействие на окружающую среду (далее – НВОС).

Функцию по администрированию платежей за негативное воздействие на окружающую среду (постановка на учет предприятий в качестве плательщиков платы, прием и проверка расчетов платы, сверка начисленной и поступившей платы) осуществляет Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Республике Хакасия (далее - Управление).

По итогам фактической деятельности в 2017 году сумма платы, начисленная природопользователям Республики Хакасия, составила 166691,45 тыс. руб.

Сведения по плате за негативное воздействие на окружающую среду, поступившей в бюджет в 2017 г., в разрезе муниципальных образований республики представлена в таблице 5.3.1.

Таблица 5.3.1

Сведения о плате за негативное воздействие на окружающую среду за 2017 году в разрезе муниципальных районов, городов, тыс. рублей

Муниципальное образование	Сумма, перечисленная в бюджеты			Всего	% от начисленной платы
	федеральный	субъекта	местный		
Алтайский район	4205,07	33640,53	46255,72	84101,31	50,45
Аскизский район	20,64	165,09	227,00	412,73	0,25
Бейский район	1724,90	13799,19	18973,89	34497,98	20,70
Боградский район	7,87	62,97	86,59	157,43	0,09
Орджоникидзевский район	29,42	235,33	323,58	588,32	0,35
Таштыпский район	7,11	56,87	78,19	142,17	0,09
Усть-Абаканский район	1364,79	10918,34	15012,71	27295,84	16,38

Ширинский район	189,33	1514,60	2082,58	3786,51	2,27
Абакан	216,17	1729,40	2377,92	4323,49	2,59
Абаза	44,34	354,69	487,69	886,72	0,53
Саяногорск	482,69	3861,54	5309,62	9653,85	5,79
Сорск	571,10	4568,78	6282,08	11421,96	6,85
Черногорск	328,99	2631,94	3618,92	6579,85	3,95
Всего по Республике Хакасия	9192,41	73539,26	101116,49	183848,16	110,29

В 2017 году платежи природопользователей республики в соответствии с законодательством поступали на счет Управления федерального казначейства по Республике Хакасия и распределялись по уровням бюджетов: 5 % в доход федерального бюджета, 40 % - в бюджет субъекта Российской Федерации (Республика Хакасия) и 55 % в доход местных бюджетов.

Всего природопользователями Республики

Хакасия в 2017 году перечислено в бюджетную систему 183848,16 тыс. руб., из них:
за выбросы в атмосферный воздух – 7993,33 тыс. руб.;
за сбросы в водные объекты – 3690,49 тыс. руб.;
за размещение отходов – 172164,34 тыс. руб.
Поступившие платежи в 2017 г. распределились следующим образом:
в федеральный бюджет – 9192,41 тыс. руб.;
в бюджет Республики Хакасия – 73539,26 тыс. руб.;
в местные бюджеты – 101116,49 тыс. руб.

Анализ платежей по видам негативного воздействия показывает, что наибольшая доля платы вносится за размещение отходов производства и потребления (90,39%). Наименьшая сумма платежей в 2017 году внесена за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух от передвижных источников (0 %) и сбросы загрязняющих веществ в водные объекты (4,59 %).

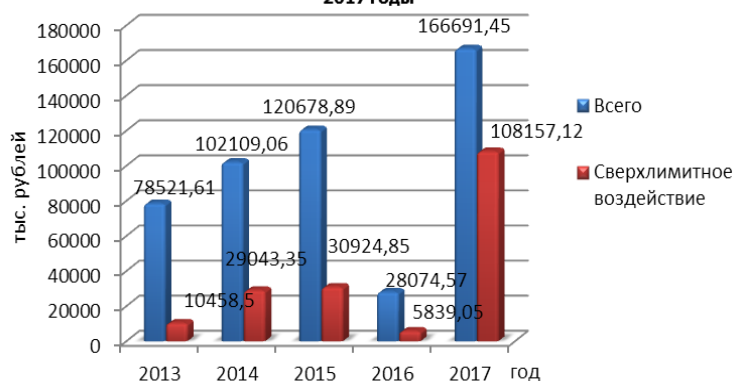
Структура и динамика фактических платежей за 2017 год по видам негативного воздействия приведена в таблицах ниже.

Таблица 5.3.2

Структура фактических платежей за 2017 год по видам негативного воздействия

Виды негативного воздействия	Сумма платы за год, всего (тыс. руб.)	% от общей суммы платы
выбросы в атмосферный воздух от стационарных источников	8361,01	5,02
выбросы в атмосферный воздух от передвижных источников	1,41	0
сбросы в водные объекты	7653,52	4,59
размещение отходов	150675,50	90,39
Итого по всем видам деятельности	166691,45	100

Диаграмма 5.3.1 Начисленная плата за негативное воздействие на окружающую среду Республики Хакасия за период с 2013 по 2017 годы



**Динамика фактически начисленной платы
за негативное воздействие на окружающую среду в Республике Хакасия
за период с 2013 по 2017 годы, тыс. рублей**

Всего	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
		78521,61	102109,06	120678,89	28074,57
Сверхлимитное воздействие	10458,5	29043,35	30924,85	5839,05	108157,12
выбросы от стационарных источников,	9185,4	10082,07	16213,36	3725,03	8361,01
в т.ч. сверхлимит	2834,51	3713,9	9243,19	1780,32	3583,0
Выбросы от передвижных источников	836,44	999,81	468,29	4,26	1,41
Сбросы,	2796,58	17239,23	8924,34	1234,34	7653,52
в т.ч. сверхлимит	1148,41	16313,96	8004,16	1063,8	2463,21
Размещение отходов,	65703,24	73787,96	95072,94	23110,94	150675,50
	6475,58	9015,49	13677,49	2994,93	102110,92

«Лидерами» по сумме начисленной платы за негативное воздействие на окружающую среду являются следующие предприятия:

1. ООО «Разрез Аршановский»;
2. ООО «СУЭК-Хакасия»;
3. ООО «Восточно-Бейский разрез»;
4. ОАО «РУСАЛ Саяногорск»;
5. ЗАО «УК «Разрез Степной»;
6. ОАО «Коммунарковский рудник»;
7. ООО «Сорский ГОК»;
8. ОАО «Разрез Изыхский»;
9. Филиал «Абаканская ТЭЦ» ОАО «Енисейская ТГК» (ТГК-13);
10. ООО «Сорский Ферромолибденовый завод»;
11. ООО «Абаза-Энерго»;
12. Филиал ПАО «РусГидро»-«Саяно-Шушенская ГЭС им. П.С. Непорожного»;
13. МУП «Прогресс»;
14. ООО «Разрез Белоярский».

В рамках осуществления контроля за правильностью исчисления, полнотой и своевременностью оплаты в 2017 году было доначислено платы за негативное воздействие на окружающую среду в размере 18503,8 тыс. руб.

Сведения по фактически перечисленной плате за негативное воздействие на окружающую среду за 2017 год по видам негативного воздействия в разрезе муниципальных районов, городов, тыс. руб. приведены в таблицах ниже.

Таблица 5.3.4

**Фактически перечисленная плата за негативное воздействие на
окружающую среду Республики Хакасия за 2017 год в разрезе
муниципальных районов, городов, тыс. рублей**

Муниципальный район, город	Всего	Выбросы от стационарных источников	Выбросы от передвижных источников	Сбросы	Размещение отходов
Алтайский район	85262,79	1463,58	1,91	1532,30	82265,00
Аскизский район	513,45	101,01	0,20	0,00	412,24
Бейский район	20333,44	309,49	0,15	6,80	20017,00
Боградский район	766,39	588,82	0,00	0,00	177,57
Орджоникидзевский район	516,87	38,41	-0,02	42,48	436,01

Таштыпский район	-675,35	150,17	0,00	31,24	-856,77
Усть-Абаканский район	32148,65	1435,47	0,00	4871,30	25841,88
Ширинский район	3599,14	120,12	0,00	158,49	3320,53
Абакан	2085,09	1102,05	0,20	142,83	840,02
Абаза	994,65	146,52	-0,96	69,72	779,37
Саяногорск	10185,58	2186,47	-0,03	771,16	7227,97
Сорск	4695,97	259,71	0,00	2,09	4434,16
Черногорск	6264,77	459,20	-0,03	25,09	5780,51
Всего по Республике Хакасия	166691,45	8361,01	1,41	7653,52	150675,50

Наибольшая сумма платы начислена хозяйствующими субъектами Алтайского (51,2 %), Усть-Абаканского (19,2 %) и Бейского (12,2 %) районов. Наименьшие суммы платы начислены хозяйствующими субъектами Орджоникидзевского и Таштыпского районов республики.

Таблица 5.3.3

Фактически перечисленная плата за негативное воздействие на окружающую среду Республики Хакасия за 2013-2017 год в разрезе муниципальных районов, городов, тыс. рублей

Муниципальный район, город	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Алтайский район	3596,06	1181,19	12205,37	4575,78	85262,79
Аскизский район	3084,12	8652,14	5488,35	616,92	513,45
Бейский район	2001,19	2711,92	2799,19	526,92	20333,44
Боградский район	527,29	262,2	2006,96	35,29	766,39
Орджоникидзевский район	976,23	390,76	437,28	252,10	516,87
Таштыпский район	547,18	354,09	1149,3	539,94	-675,35
Усть-Абаканский район	12380,01	15244,58	26425,77	6428,12	32148,65
Ширинский район	1481,86	7027,93	5345,52	1420,78	3599,14
Абакан	5949,69	7012,86	6022,97	1161,80	2085,09
Абаза	1651,46	706,69	2615,73	252,90	994,65
Саяногорск	15272,25	24917,17	13460,74	3278,67	10185,58
Сорск	27680,57	27275,49	34925,12	7319,75	4695,97
Черногорск	3373,7	6372,04	7796,59	1665,60	6264,77
Всего по Республике Хакасия	78521,61	102109,06	120678,89	28074,57	166691,45

Наибольшая доля сверхлимитных платежей поступила от предприятий добывающей промышленности.

1. ООО «Разрез Аршановский»;
2. ООО «Восточно-Бейский разрез»;
3. ЗАО «УК Разрез Степной»;
4. ОАО «Коммунарковский рудник»;
5. ОАО «РУСАЛ Саяногорск».

На размеры платежей существенно влияет наличие сверхлимитной платы, которая в большинстве случаев является показателем неудовлетворительного выполнения природопользователями требований природоохранного законодательства в части своевременного оформления разрешительной документации на сбросы, выбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, а также соблюдения установленных нормативов воздействия на окружающую среду. В общей сумме платежей за негативное воздействие на окружающую среду в 2017 г. сверхлимитная плата составила 108157,12 тыс. руб., что составило 64,9 % от начисленной. По сравнению с предыдущими годами сверхлимитная плата увеличилась.

Таблица 5.3.4

Общие сведения о текущих затратах на охрану окружающей среды и выручки от продажи побочной продукции по направлениям природоохранной деятельности в 2017 году, тыс. руб.

Направления природоохранной деятельности	Текущие (эксплуатационные) затраты	из гр.2:	из гр.2 состав текущих затрат по основным видам:		Оплата услуг природоохранного назначения	Затраты на капитальный ремонт основных фондов по охране окружающей среды	Выручка (поступления) от продажи побочной продукции	Текущие (эксплуатационные) затраты, включая оплату услуг природоохранного назначения
		за счет собственных средств	материальные затраты	затраты на оплату труда и отчисления на социальные нужды				
Всего, в том числе:	1734769	1717128	936370	242837	270004	135254	1433	2004773
на охрану атмосферного воздуха и предотвращение изменения климата	1107042	1096707	770108	88382	19567	91966	-	1126609
на сбор и очистку сточных вод	454175	452189	78691	102913	52283	6390	-	506458
на обращение с отходами	135651	131839	66605	40236	107953	36898	1433	243604
на защиту и реабилитацию земель, поверхностных и подземных вод	23428	22938	15585	4010	30358	-	-	53786
на защиту окружающей среды от шумового, вибрационного и других видов физического воздействия	744	504	75	429	34	-	-	778
на сохранение биоразнообразия и охрану природных территорий	4949	4949	4949	-	14856	-	-	19805
на обеспечение радиационной безопасности окружающей среды	-	-	-	-	48	-	-	48
на научно-исследовательскую деятельность и разработки по снижению антропогенных воздействий на окружающую среду	155	155	155	-	11241	-	-	11396
на другие направления деятельности в сфере охраны окружающей среды	8625	7847	202	6867	33664	-	-	42289

5.4 О разработке и реализации мер по адаптации к изменениям климата, в том числе о разработке и внедрении системы предупреждения экологических и иных рисков, обусловленных климатическими изменениями и т.д.

С целью оценки возможных экологических рисков, прогнозирования неблагоприятных последствий, связанных как с деятельностью существующих предприятий, так и планирующих осуществлять производственную деятельность, своевременного проведения мероприятий по ликвидации очагов загрязнения окружающей среды Управлением Росприроднадзора по Республике Хакасия завершены работы по формированию блоков «Интерактивной карты экологических рисков Республики Хакасия».



Рисунок 5.4.1 Интерактивная карта экологических рисков Республики Хакасия

Наполнение и обновление информационных блоков и графических данных интерактивной карты осуществлялось в постоянном режиме по результатам надзорной деятельности Управления Росприроднадзора Республики Хакасия, информационных ресурсов ФБУ «ТФГИ по Сибирскому федеральному округу», Енисейского бассейнового водного управления, Среднесибирского управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, а также данных органов исполнительной власти в области охраны окружающей среды Республики Хакасия. Карта отражает данные о производственно-хозяйственной деятельности предприятий в области недропользования, водопользования, обращения с отходами.

Информационные блоки, на базе которых сформирована интерактивная карта, содержат следующие данные:

местоположение объектов возможных экологических рисков, объектов негативного воздействия на топооснове как Республики Хакасия, так и отдельно по муниципальным образованиям республики с учетом географических координат размещения;

реестры объектов возможных экологических рисков с учетом данных существующего негативного воздействия и дальнейшим уточнением этих данных;

характеристики объектов негативного воздействия, включая данные о производственных мощностях, качественных и количественных характеристиках негативного воздействия на компоненты окружающей среды (химический состав отходов, сбрасываемых сточных вод и др.);

предполагаемые направления возможного распространения фронта экологического загрязнения в случае аварийных ситуаций.

Графический банк данных интерактивной карты содержит в себе сведения об объектах негативного воздействия на окружающую среду и включает:

карты расположения объектов недропользования распределённого фонда недр;

карты расположения объектов недропользования нераспределённого фонда недр;

карты расположения объектов размещения и складирования твердых коммунальных и промышленных отходов;

карты несанкционированного размещения твердых коммунальных отходов;

карты расположения пользователей водными объектами и пунктов контроля гидрометеослужбы;

карты расположения источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и пунктов контроля гидрометеослужбы;

сводная карта объектов негативного воздействия;

ежегодная карта распределения объектов надзорной деятельности по территории Республики Хакасия.

Интерактивная карта позволяет оптимизировать выполнение предупредительной функции федерального государственного экологического надзора, прогнозировать возможные экологические риски, неблагоприятные последствия, связанные, как с деятельностью существующих предприятий, так и планирующих ее осуществлять, своевременно проводить мероприятия по ликвидации очагов загрязнения окружающей среды.

5.5 Нормирование и разрешительная деятельность

Минприроды Хакасии совместно с Управлением Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Республике Хакасия продолжают вести учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (далее – НВОС). Поставлено на государственный учет 740 объектов НВОС, из них 321 объект регионального значения.

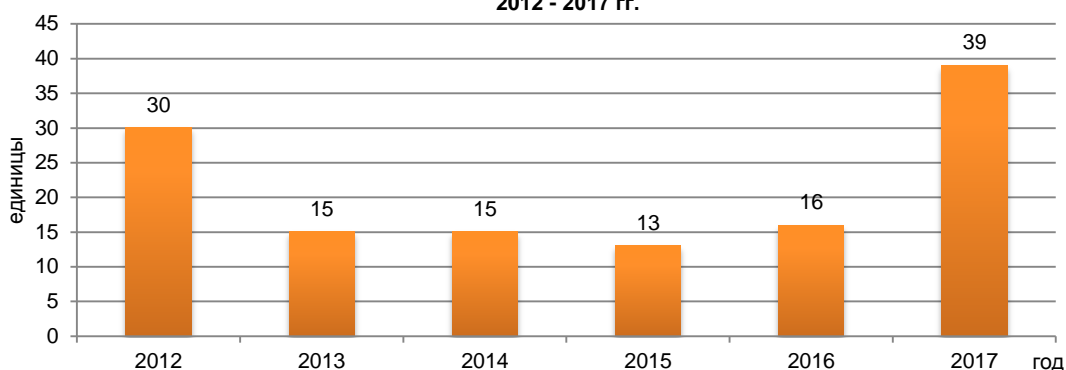
В рамках исполнения функций по оказанию государственных услуг в сфере охраны окружающей среды, отнесенных к компетенции Управления Росприроднадзора по Республике Хакасия, за 2017 год Управлением выполнена следующая работа:

- по результатам рассмотрения представленных материалов на установление нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (ПДВ) по 91 заявке нормативы ПДВ были утверждены

- выдано 50 разрешений на выбросы вредных загрязняющих веществ.

Минприроды Хакасии за 2017 год выдано 39 разрешений на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, доходы, поступившие в республиканский бюджет Республики Хакасия в виде платы государственной пошлины за получение разрешений на 01.01.2018 составили 133 тыс. руб.

Диаграмма 5.6.1 Сравнительная диаграмма по выданным разрешениям на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, 2012 - 2017 гг.



По итогам проведенных организационных и надзорных мероприятий Управлением Роспотребнадзора Республики Хакасия в 2017 г. разработаны и прошли экспертизу 87 проектов предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, 38 проектов санитарно-защитных зон предприятий, являющихся источниками воздействия на окружающую среду. Принято 1 решение об установлении санитарно-защитной зоны промышленной площадки № 1 ООО «Восточно-Бейский разрез».

На особом контроле остаются вопросы:

- утверждения окончательных размеров санитарно-защитных зон предприятий и передача сведений об их границах в Кадастровую палату Республики Хакасия для внесения в государственный кадастр объектов недвижимости;
- размещения и строительства новых промышленных объектов, в том числе угольных разрезов в Алтайском районе;
- использования приаэродромной территории и санитарно-защитной зоны ОАО «Аэропорт Абакан».

5.6 Экологическое образование, просвещение и воспитание, вовлечение населения в общественное экологическое движение

В настоящее время знания о состоянии окружающей среды являются ключевыми для многих аспектов жизнедеятельности человека. Ухудшение состояния окружающей природной среды оказывает влияние на жизненный уровень населения, ограничивает возможности экономического и социального развития промышленных регионов и городов, ухудшает инвестиционный климат, понижает конкурентоспособность экономики республики.

Формирование экологической культуры жителей республики, повышение уровня экологического воспитания и образования населения, особенно детей и подростков, являются залогом ответственного отношения граждан к окружающей среде. Низкий уровень экологической культуры населения республики остается одной из основных причин загрязнения окружающей среды.

Во исполнение пункта 5 Указа Президента Российской Федерации от 05.01.2016 № 7 «О проведении в Российской Федерации Года экологии» и Указа Президента Российской Федерации от 01.08.2015 № 392 «О проведении в Российской Федерации Года особо охраняемых природных территорий» в Республике Хакасии прошел ряд мероприятий в соответствии с Планом мероприятий по проведению в 2017 году в Республике Хакасия Года экологии и Года особо охраняемых природных территорий, утвержденным постановлением Президиума Правительства Республики Хакасия от 21.07.2016 № 74-п.

Год экологии в Республике Хакасия проходил совместно с Годом молодежи, утвержденным постановлением Президиума Правительства Республики Хакасия от 21.02.2017 № 25-п. С целью оперативного взаимодействия в реализации раздела по экологическому просвещению создан республиканский волонтерский экологический штаб, куда вошли представители исполнительных органов власти Республики Хакасия, заповедника, активисты студенчества и волонтерских организаций. Особое внимание уделялось работе с учащимися образовательных учреждений для реализации проектов в сфере экологии и участию в региональных, а также всероссийских экологических акциях. Проведены массовые мероприятия по уборке и облагораживанию территорий: «Единый Всероссийский экологический субботник», «Всероссийский экологический субботник «Зеленая Весна», «Всероссийский экологический субботник «Зеленая Россия», «Экологический десант по очистке особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значения», Еn+ Group «360 минут», «День Енисея»; мероприятия по лесовосстановлению и озеленению Республики Хакасия, Всероссийские акции: «Лес Победы», «Живи, лес!», «Всероссийский день посадки леса», республиканская акция «Фруктовый сад»; заложены «Аллея Памяти», «Аллея доноров», «Аллея молодежи». Высажено более 300 000 хвойных деревьев в населенных пунктах и лесном фонде республики.

В рамках ежегодной Общероссийской акции «Вода России» организовано 25 мероприятий по уборке береговых линий рек и озер, в том числе на особо охраняемых природных территориях. По данным Минприроды России Республика Хакасия занимает второе место в рейтинге самых активных регионов-участников. Аксию поддержали более 68 000 человек. Водные объекты, на которых проведены субботники, взяты под общественный контроль.

В вышеуказанных мероприятиях активное участие приняли члены Правительства Республики Хакасия, руководители и сотрудники министерств, ведомств, коллективы территориальных управлений Федеральных органов исполнительной власти, муниципальные образования, образовательные учреждения, промышленные предприятия, общественные объединения. Деятельную поддержку оказали волонтеры: члены нового молодежного движения «ЮНАРМИЯ», общественной организации «Волонтеры Победы», молодежной программы Главы Хакасии «Альфа», студенты и неравнодушные к состоянию окружающей среды жители республики.

Также в рамках Плана мероприятий реализованы Всероссийская ежегодная акция «Марш парков», муниципальный этап 15 Всероссийского детского экологического форума «Зеленая планета», республиканский фестиваль «Экология. Творчество. Дети», прошли недели экологической периодики в библиотеках.

Совместно с Автономной некоммерческой организацией «Эколого-просветительский центр «Заповедники» проведен Международный слет друзей заповедных островов (далее – Слет), приуроченный к 100-летию заповедной системы России, Году экологии и Году особо охраняемых природных территорий. Слет собрал лидеров детского и молодежного движения, друзей заповедных островов, педагогов, представителей особо охраняемых природных территорий, общественных, научных, образовательных и природоохранных организаций из 24 регионов России, а также Монголии, Армении, Казахстана, Киргизии, Узбекистана.



Рис. 5.6.1 Всероссийский фестиваль энергосбережения #ВместеЯрче на базе ГБУ РХ «Республиканский социально-реабилитационный центр для несовершеннолетних»

Мероприятие стало эффективной площадкой для обмена опытом сохранения «заповедных островов» России и разработки дальнейшей стратегии развития движения.

Прошел IX Международный эколого-этнический фестиваль театров кукол «Чир Чайаан» (далее – Фестиваль). Приняло участие более 300 участников из 5 зарубежных стран и 8 регионов России. Экологическая составляющая Фестиваля: экскурсии по музеям и археологическим памятникам, эколого-экскурсионным тропам и особо охраняемым природным территориям республики. По результатам мониторинга Министерства культуры Российской Федерации, фестиваль «Чир Чайаан» вошел в пятерку лучших фестивалей России.



Рис. 5.6.2 «Лес Победы» в с. Усть-Бюрь

В рамках проведения в Республике Хакасия информационной кампании «Год экологической культуры» подписаны соглашения о взаимодействии между Минприроды Хакасии с Открытым акционерным обществом «Аэропорт Абакан», Абаканским территориальным управлением Красноярской железной дороги – филиалом Открытого акционерного общества «Российские железные дороги» для осуществления совместных мероприятий, приуроченных к проведению в Российской Федерации Года экологии. На территории

учреждений размещены баннеры с экологической тематикой, а также осуществляется трансляция видеороликов с призывом бережно относиться к природным ресурсам.

Регулярно информация о планируемых и реализованных мероприятиях Плана публикуется в средствах массовой информации (более 1 400 публикаций). На ГТРК Хакасии ежемесячно выходит рубрика, посвященная особо охраняемым природным территориям.

Состоялось мероприятие по подведению в Республике Хакасия итогов Года экологии и Года особо охраняемых природных территорий. Природоохранные учреждения региона отчитались о проделанной работе, были озвучены результаты экологических акций, проектов, мероприятий и программ, направленных на сохранение природных объектов и формирование экологической культуры населения. В торжественной обстановке поблагодарили партнеров и наградили активных участников республиканских и городских экологических программ. Кроме того, прошел ряд круглых столов, на которых обсуждались вопросы, касающиеся дальнейшего решения проблем охраны окружающей среды.



Рис. 5.6.3 «Круглый стол» для преподавателей

Благодаря активному взаимодействию Правительства Республики Хакасия с населением, коллективами промышленных предприятий, образовательных учреждений и общественных организаций республики, региональный План мероприятий, направленный на улучшение экологического состояния региона, реализован в полном

объеме. Общий охват населения республики, задействованного в проведении мероприятий в рамках Года экологии, составил более 320 000 человек.

РАЗДЕЛ VI. ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ, ОГРАНИЧЕНИИ И МИНИМИЗАЦИИ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Данные, приведённые в государственном докладе «О состоянии окружающей среды Республики Хакасия в 2017 году» объективно отражают происходившие на ее территории геоэкологические процессы: динамику и характер антропогенного воздействия на окружающую среду, объем и виды природопользования и использования природных ресурсов, состояние растительного и животного мира, другие основные экологические параметры окружающей среды. Сохранение, в целом, традиционности преемственности в подаче материала, приводимые фактические данные, оценка и динамика отображаемых процессов позволяют оперативно получить объективную информацию по широкому кругу рассматриваемых в докладе вопросов, произвести различные сравнения и сопоставления с данными докладов за предыдущие годы.

Материалы доклада позволяют сделать следующие основные выводы:

1. Республика Хакасия относится к региону с высоким уровнем антропогенной нагрузки на природную среду. Современная экологическая ситуация сложилась исторически и обусловлена отраслевой специализацией и географической концентрацией хозяйства, нарушением основных природных ландшафтов.

2. На протяжении периода с 2014-2017 года прослеживается тенденция к увеличению суммы валовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Это обусловлено, прежде всего, увеличением технологических выбросов за счет роста производства, увеличением передвижных источников выбросов, а также увеличением расходов сожжённого энергетического топлива. По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва масса суммарных выбросов за 2017 год составила 161,2 тыс. тонн, в том числе от стационарных источников - 115,2 тыс. тонн (в сравнении с 2016 годом этот показатель увеличился на 23,318 тыс. тонн), от автотранспорта - 46,0 тыс. тонн.

По результатам исследований ведущим загрязнителем атмосферного воздуха Республики Хакасия в 2013 - 2017 гг. (превышающим ПДК в 5 и более раз) является бенз(а)пирен. К территориям «риска» с высоким уровнем загрязнения бенз(а)пиреном атмосферного воздуха более 5 ПДК_{сс} в 2017 г. добавился г. Абакан. В 2015-2016 гг. данные концентрации регистрировались только в г. Черногорске.

В 2017 году по сравнению с 2016 годом уровень загрязнения атмосферы увеличился на территории г. Абакана с «низкого» на «высокий»; остался неизменным в гг. Черногорске, Саяногорске.

Анализ проб атмосферного воздуха на содержание в них вредных веществ, как общих для воздушного бассейна всех городов, так и специфических для каждого конкретного города, свидетельствует о тенденции к ухудшению экологической обстановки.

В целях совершенствования государственного регулирования выбросов парниковых газов и подготовки к ратификации Парижского соглашения, принятого 12 декабря 2015 г. 21-й сессией Конференций Сторон Рамочной конвенции Организации Объединенных Наций об изменении климата, а также разработки плана мероприятий по сокращению выбросов парниковых газов в Республике Хакасия к 2020 году до уровня не более 75 % объема указанных выбросов в 1990 году, проведена инвентаризация объема выбросов парниковых газов в республике за период с 1990 по 2016 годы.

В 2017 году в целях снижения загрязнения атмосферы и уменьшения суммарных валовых выбросов загрязняющих веществ было заключено соглашение о взаимодействии между Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральной службой по надзору в сфере природопользования Российской Федерации,

Правительством Республики Хакасия и Обществом с ограниченной ответственностью «Сибирская генерирующая компания» в рамках выполнения мероприятий по проведению в 2017 году в Российской Федерации года экологии. В рамках соглашения на 2018-2019 гг. намечены природоохранные мероприятия по замещению котельных г. Абакана и котельных ООО «Хакасский ТЭК», ООО «ИДЕАЛ-ЭНЕРГО» г. Черногорск и переключение потребителей на обслуживание АО «Енисейская ТГК (ТГК-13) Абаканская ТЭЦ».

Реализация намеченных задач позволит снизить уровень загрязнения атмосферного воздуха, тем самым стабилизирует экологическую и санитарно-эпидемиологическую обстановку на территории городов Абакан и Черногорск и улучшит показатели здоровья населения.

4. Наибольшее водопотребление на территории Республики Хакасия осуществляется в бассейне реки Енисей, и в 2017 году составило 96,2 % (2016 г. - 95,6 %) от общего забора воды на территории республики. На долю забора (изъятия) водных ресурсов в бассейне реки Обь (р.р. Томь и Чулым) приходится всего лишь 3,8 % объёма водопотребления республики, при этом забор (изъятие) водных ресурсов и их использование в бассейне реки Томь составляет 0,15 % от общего показателя республики. В многолетнем разрезе не прослеживается динамика увеличения (снижения) объёмов забора (изъятия) водных ресурсов. Основной причиной является величина приточности в Саяно-Шушенское и Красноярское водохранилища. Показатели использования воды в 2017 г. в сравнении с предыдущим годом изменились незначительно. Сократилось использование свежей воды на сельхозводоснабжение за счёт сокращения поголовья крупнорогатого скота в хозяйствах в связи со сложным финансовым положением, на орошение – сокращение площади орошаемых земель.

По данным доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Хакасия в 2017 году» Управления Роспотребнадзора по Республике Хакасия по итогам 2017 года количество населения, обеспеченного доброкачественной питьевой водой, составило 313843 человека (58,4 %), что на 2317 человек меньше, чем в 2016 году (в 2016 г. - 58,9 %, в 2015 г. – 56,8 %).

Суммарная доля подземных и поверхностных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно - эпидемиологическим требованиям, снизилась с 63,2% до 60,9% (при среднероссийском показателе – 15,3%), из них из-за отсутствия зон санитарной охраны – 58,6% (в 2016 г. – 59,5 %, 2015 г. – 61,7 %).

В целом по республике доля проб воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно - химическим показателям, снизилась с 9,3 % в 2016 г. до 5,9 % в 2017 г., по микробиологическим показателям увеличилась с 6,5 % в 2016 г. до 6,7 % в 2017 г., но не превышает показатель 2015 г.

Актуальной проблемой остается нецентрализованное водоснабжение сельского населения. Население в сельской местности снабжается водой из 140 источников нецентрализованного водоснабжения без соответствующей водоподготовки, из которых 40,0 % (в 2016г. – 40,0%, в 2015 г. – 40,4 %,) не отвечают санитарным требованиям.

В целом по Республике Хакасия доля проб воды из источников нецентрализованного водоснабжения в сельской местности, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно - химическим показателям, составила 20,3 % (в 2016 г. - 40,0 %, в 2015 г. - 14,4 %); по микробиологическим показателям - 11,4% (в 2016 г. - 12,0 %, в 2015 г. - 11,5 %).

Неудовлетворительное качество питьевой воды из нецентрализованных источников обусловлено отсутствием возможности выделения зоны санитарной охраны в условиях сложившейся застройки поселений, несвоевременностью проведения профилактических ремонтов, очистки и дезинфекции водозаборных сооружений.

Для обеспечения населения водой гарантированного качества необходимо:

- принять комплексные меры по улучшению качества питьевой воды с учетом результатов проведенной в 2016-2017 гг. работы, в том числе по выполнению решений

межведомственных совещаний и коллегий с участием профильных министерств, ведомств, администраций муниципальных образований, Верховного Совета Республики Хакасия;

-проанализировать сложившуюся систему ответственности за водоснабжение населенных мест с целью оценки ее эффективности и необходимости внесения изменений в полномочия органов исполнительной власти республики и местного самоуправления;

- проведение мероприятий по государственной программе Республики Хакасия «Развитие коммунальной инфраструктуры Республики Хакасия и обеспечение качественных жилищно - коммунальных услуг (2018 - 2022 годы)» подпрограмма 2 «Чистая вода», в том числе по дальнейшей реализации отдельных мероприятий (строительство водоснабжения для ИЖС с. Зеленое и на улицах: Широкая, Знаменская, Народная, Шолохова в г. Черногорске, реконструкция канализационных очистных сооружений в с. Шира, строительство нового водозабора с. Белый Яр, д. Новокурск и других объектов, по которым имеются судебные решения);

По степени загрязненности в 2017 г. ухудшение качества воды наблюдалось на участках:

р. Енисей «выше г. Саяногорск», из 3 класса, разряд «а» (загрязненная) в 3 класс, разряд «б» (очень загрязненная);

р. Енисей «ниже пгт. Черемушки», из 2 класса (слабо загрязненная) в 3 класс, разряд «б» очень загрязненная;

вдхр. Саяно-Шушенское (в районе к. Джойская Сосновка), р. Енисей «ниже г. Саяногорск», вдхр. Красноярское (выше и ниже пгт. Усть-Абакан), из 2 класса (слабо загрязненная) в 3 класс разряд «а» (загрязненная).

- р. Абакан «в черте г. Абакан» из 2 класса (слабо загрязненная) в 3 класс разряд «а» (загрязненная);

Улучшение качества воды отмечалось:

- в реке Уйбат «ЮЗ с. Усть - Бюр» из 3 класса, разряд «а» (загрязненная) во 2-й класс (слабо загрязненная);

- в реке Абакан «ниже г. Абаза» из 3 класса, разряд «б» (очень загрязненная) в 3 класс, разряд «а» (загрязненная);

Качество воды в других притоках осталось на уровне прошлого года:

- в реках Абакан «выше г. Абаза», Аскиз «выше с. Аскиз», Уйбат «южнее с. Усть-Бюр» - 3-й класс, разряд «а» (загрязненная);

- в реке Аскиз «ниже с. Аскиз» - 3 класс разряд «б» (очень загрязненная).

Река Чулым образуется слиянием рек Черный и Белый Июс.

К бассейну р. Чулым относится р. Белый Июс. Качество воды осталось на уровне прошлого года: - 3-й класс, разряд «а» (загрязненная) в реке Белый Июс.

Зафиксирован один случай высокого загрязнения вод цинком Майнского водохранилища 3041 км от устья пгт. Черемушки. Возможным источником загрязнения могли стать сточные воды с очистных сооружений пгт. Черёмушки.

Общие затраты на выполнение водохозяйственных и водоохраных работ по бассейнам рек Енисей и Обь в 2017 г. составили 396289,5 тыс. руб.

5. По данным государственной статистической отчетности площадь земельного фонда Республики Хакасия на 1 января 2018 года составляет 6156,9 тыс. га. Наибольшую площадь в земельном фонде республики занимают земли категории лесного фонда, земли сельскохозяйственного назначения.

По данным Государственного доклада о состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Республике Хакасия по сравнению с 2016 г. по Республике Хакасия доля проб почвы (всех исследований, в том числе мониторинговых), не соответствующих гигиеническим нормативам, увеличилась с 8,4 % до 10,1 % по микробиологическим показателям (при среднероссийском показателе за 2016 г. – 6,73 %), с 0,3 % до 0,5 % по санитарно-химическим показателям (при среднероссийском показателе за 2016 г. – 5,87 %), и уменьшилась с 1,1 % до 0,6 % по паразитологическим показателям (при среднероссийском показателе за 2016 г. – 1,13 %).

Содержание применяемых пестицидов в почве выше предельно допустимых концентраций не обнаружено.

Результаты агрохимического мониторинга ФГБУ ГСАС «Хакасская» в пахотных почвах Хакасии показали, что содержание тяжёлых металлов (подвижные формы), а также валовых форм ртути и мышьяка в пахотном слое различных почв Республики Хакасия не превышает предельно допустимые концентрации, что обуславливает получение экологически «чистой продукции»

Исследования по радиологическому состоянию почв показали, что мощность гамма-излучения за годы исследований не превышает естественных природных значений.

На основании результатов многолетнего мониторинга, можно сделать следующий вывод: экологически опасных изменений в почвах в 2017 году в Республике Хакасия не выявлено.

6. В 2017 году радиационная обстановка осталась стабильной и находилась в пределах естественного радиационного фона. Величина мощности экспозиционной гаммы излучения (МЭД) находилась в пределах нормы. В 2017 году не было зарегистрировано радиационных аварий.

7. Ситуация с обращением, размещением, накоплением, использованием и обезвреживанием отходов производства и потребления на территории Республики Хакасия характеризуется значительной изменчивостью, определяемой как изменениями экономической ситуации в стране, так и изменениями (организационными, технологическими и др.) на отходообразующих предприятиях региона, а также постепенным совершенствованием системы учета и отчетности в этой сфере. В целом, на протяжении периода с 2011 по 2017 гг. наблюдается тенденция постепенного роста объема образования производственных и коммунальных отходов.

На территории Республики Хакасия за 2017 год образовано 300 млн. тонн отходов всех классов опасности. Из 100 % образовавшихся за 2017 год на территории Республики Хакасия отходов 99,9% относится к V классу опасности для окружающей природной среды. На отходы I-IV классов опасности приходится 0,1% от общего количества отходов.

По данным статистической отчетности за 2017 год образовано 300,063 млн. тонн отходов, на территориях предприятий наличие отходов на начало отчетного года составило 1785,649 млн. тонн, наличие на предприятиях на конец отчетного года – 1886,102 млн. тонн.

В Республике Хакасия утилизировано (использовано) и обезврежено 65,99 % отходов от общего объема образованных в 2017 году. Основная доля по утилизации (использованию) ложится на предприятия добывающей промышленности, которые используют вскрышные породы для закладки выработанного пространства, а также на отрасли обрабатывающих производств.

По данным статистической отчетности в 2017 году на территории Республики Хакасия наиболее отходообразующим городом является Сорск – 17 206,561 тыс. тонн отходов, что составляет 5,73 % от общего количества образованных отходов. Меньше всего отходов образовалось в г. Саяногорск - 259,638 тыс. тонн (0,09%).

В Республике Хакасия имеется 5 полигонов ТКО, соответствующих требованиям природоохранного законодательства и внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов (г. Абаза, г. Сорск, г. Черногорск, Аскизский район, Усть-Абаканский район). Из них три полигона ТКО (г. Абаза, г. Сорск, Аскизский район) были построены в период 2010-2013 гг. в рамках региональных целевых программ Республики Хакасия. Еще в четырех муниципальных образованиях разработана и прошла экспертизу проектная документация на строительство полигонов ТКО (г. Саяногорск, Богградский, Бейский, Орджоникидзевский районы).

В ходе проведенного в 2017 году анализа рынка услуг в сфере обращения с отходами потребления на территории муниципальных районов и городских округов республики, установлено, что все субъекты, осуществляющие деятельность по сбору и транспортировке ТКО имеют необходимые действующие лицензии.

На сегодняшний день Правительством Республики Хакасия организована работа по привлечению представителей бизнеса, сферой интересов которых является индустрия отходов. Взаимодействие власти и бизнеса может быть реализовано в рамках концессионных соглашений, соглашений о государственно-частном партнерстве, соглашений о муниципально-частном партнерстве.

На настоящее время сбор и утилизацию отработанных нефтепродуктов на территории Республики Хакасия осуществляет ИП Гунькин А.В. (в течение 2017 г. собрано 349,4 тонн, обработано и утилизировано – 275, 0 тонн). За 2017 год ООО «Эко-Меркурий» собрано 12,22 тонн отработанных ртутьсодержащих ламп и термометров, обезвреживание отходов в 2017 г. не осуществлялось.

В целях организации сбора ртутьсодержащих отходов и источников малого тока (батареек) приобретены специализированные контейнеры для размещения их в административных зданиях органов государственной власти республики.

В рамках организации отдельного сбора ТКО в органах государственной власти Республики Хакасия, с учетом, того что преимущественной фракцией отходов, является бумага, приобретены специализированные контейнеры для накопления отходов бумаги.

В целях нормативного обеспечения принято постановление Президиума Правительства Республики Хакасия от 17.07.2017 № 101-п «Об организации сбора отходов бумаги в исполнительных органах государственной власти Республики Хакасия и подведомственных им организациях», приказом Минприроды Хакасии от 27.07.2017 № 010-717-пр утверждены методические рекомендации по организации сбора отходов бумаги в исполнительных органах государственной власти Республики Хакасия и подведомственных им организациях.

В целях выявления несанкционированных мест размещения отходов потребления, в том числе бесхозных проводится инвентаризация мест несанкционированного размещения отходов на территории городов и районов республики с применением аэрофотосъемки. В дальнейшем полученная информация передается органам местного самоуправления для планирования мероприятий по их ликвидации.

В 2016 году инвентаризация проведена в двух городских округах (г. Абакан, г. Черногорск) выявлено 25 мест, общей площадью 28,5 га, из них в течение 2017 года ликвидировано – 20 мест, площадь очищенных от отходов земель составила 24,5 га. В 2017 году инвентаризация проведена на территории Усть-Абаканского района, выявлено 60 мест, общей площадью 76,91 га. Работа по выявлению и ликвидации несанкционированных мест размещения отходов продолжается.

В ближайшей перспективе предусмотрено создание современных мощностей по переработке отходов на территории Абакано-Черногорской агломерации мощностью до 150 000 тонн/год. Параллельно планируется оснащение действующих объектов размещения отходов (полигонов) мусоросортировочными линиями (г. Абаза, г. Сорск, г. Черногорск, Аскизский, Ширинский районы), создание объектов размещения отходов (полигонов) на территории муниципальных образований, где такие объекты не функционируют (г. Саяногорск, Алтайский, Боградский, Бейский, Таштыпский, Орджоникидзевский районы).

8. Общая площадь лесов Республики Хакасия на 01.01.2018 года составляет 4022,9 тыс. га или 65,3 % от общей площади. Защитные леса занимают 2462,2 тыс. га (58,6%), эксплуатационные - 1560,1 тыс. га (41,4 %) от общей площади лесов Республики Хакасия.

Основными видами использования лесов в Республике Хакасия являются заготовка древесины и использование лесов для выполнения работ по геологическому изучению недр, для разработки месторождений полезных ископаемых. Данные виды являются наиболее значимыми с точки зрения обеспечения доходности бюджетов.

Санитарное состояние лесов на землях лесного фонда в Республике Хакасия в 2017 году удовлетворительное.

За пожароопасный сезон 2017 года на лесных землях, находящихся в ведении Министерства природных ресурсов и экологии Республики Хакасия, зарегистрировано 52 лесных пожара благодаря принимаемому комплексу мер. Площадь лесного фонда,

пройденного пожарами за 2017 год, составила 411,3 га (9,5 % от среднестатистического показателя за период с 2013-2017 годы)

9. Недра Республики Хакасия содержат важнейшие виды полезных ископаемых, являющихся основой развития экономики республики. В 2017 году Государственным кадастром месторождений и проявлений на территории Республики Хакасия учитывается 329 объектов, в том числе: 199 месторождений (без угольных месторождений), 44 участка в пределах четырех угольных месторождений, 86 проявление полезных ископаемых

На территории Республики Хакасия на базе разведанных месторождений полезных ископаемых по состоянию на 01.01.2018 действуют 119 предприятия по добыче, в том числе: 1 рудник по добыче железных руд, 2 предприятия по добыче коренного золота, 8 разрезов и 1 шахта по добыче каменных углей, 1 ГОК по добыче медно-молибденовых руд, 2 предприятия по добыче баритовых руд, 2 предприятия по добыче бентонитовых глин, 2 предприятия по добыче мрамора и гранита, 12 предприятий по добыче россыпного золота, 36 предприятий по добыче общераспространенных полезных ископаемых, 48 предприятий по добыче подземных вод, 4 предприятия по добыче минеральных (лечебных) вод.

За 2017 год Минприроды Хакасии подготовлены изменения в Перечень участков недр местного значения на территории Республики Хакасия (далее – Перечень), который включает в себя 10 объектов, и направлены в Минприроды России с целью получения сведений об отсутствии на планируемых во включение в перечень участков недр местного значения особо охраняемых природных территорий федерального значения. Также изменения в Перечень (10 участков) направлены на согласование в Управление по недропользованию по Республике Хакасия.

В настоящее время в Порядок подготовки, рассмотрения, согласования перечней участков недр местного значения или отказа в согласовании таких перечней, утвержденный Приказом Федерального агентства по недропользованию от 15.06.2012 № 687 внесены изменения в части упрощения процедуры согласования участков недр местного значения с федеральными органами власти.

10. На территории Республики Хакасия произрастает 1670 видов высших сосудистых растений, из них 143 вида (8,6 %) являются редкими и исчезающими (Приложение 1). Специфичность флоре придают эндемичные виды. В составе флоры Хакасии насчитывается 85 видов алтае-саянских эндемиков, характерных для соответствующих местообитаний на всей территории Алтае-Саянской горной области или значительной её части.

126 видов лекарственных растений (21,8 % от общего числа лекарственных растений Хакасии) на территории республики встречаются довольно редко, их ресурсы необходимо тщательно оценивать, а сборы строго контролировать

В настоящее время остро встает вопрос о сохранении природных ценопопуляций лекарственных растений и упорядочении заготовки лекарственного растительного сырья на территории Республики Хакасия. Для этого необходимо дальнейшее уточнение видового состава, изучение эколого-ценотической приуроченности, популяционного поведения и оценка природных запасов лекарственных растений. Данная проблема может быть решена только путём разработки системы рациональной эксплуатации природных ресурсов лекарственных растений на республиканском уровне.

На территории Хакасии к охотничьим ресурсам отнесены 75 видов млекопитающих, относящихся к 6 отрядам: насекомоядные (11 видов), рукокрылые (7 видов), зайцеобразные (4 вида), грызуны (31 вид), хищные (15 видов), парнокопытные (7 видов). Три вида: заяц-русак, американская норка, ондатра - появились в результате акклиматизации, а два: бобр и кабан - при расселении из сопредельных территорий. В последнее десятилетие в республике происходит изменение не только в видовом составе млекопитающих, но и их численности. Резко сократилась численность хоря степного, летучих мышей, оленя северного, сибирского горного козла, кабарги и др.

Из животных, не отнесенных к охотничьим ресурсам и видам, занесенным в Красные книги Российской Федерации и Республики Хакасия, обитает 371 вид, из которых 147 видов насекомых, 4 вида земноводных, 5 видов пресмыкающихся, 182 вида птиц и 33 вида млекопитающих.

В результате проведения в 2017 году сотрудниками ФГБОУ ВО «ХГУ им. Н. Ф. Катанова» научно-исследовательской работы по теме: «Сбор, обработка, анализ данных о численности, условиях обитания и распространения хищных птиц на территории Республики Хакасия, за исключением ООПТ федерального значения» получены данные о распространении, численности, условиях обитания хищных видов птиц на территории Алтайского, Бейского, Богградского, Ширинского районов Республики Хакасия.

По итогам исследований установлены географические координаты ключевых участков обитания видов хищных птиц на территории Республики Хакасия.

На основании результатов научных и мониторинговых работ дополнены электронные карты информацией о ключевых участках обитания хищных видов птиц, на территории Республики Хакасия.

В 2017 году промышленное рыболовство на водоемах Республики Хакасия осуществлялось на Красноярском водохранилище, Саяно-Шушенском водохранилище и озере Подгорном (Енисейский бассейн). На Красноярском водохранилище добычу водных биологических ресурсов осуществляли 10 пользователей, на Саяно-Шушенском водохранилище – 1 пользователь, на озере Енисейского бассейна – 1 пользователь. В озерах Чулымского бассейна промышленное рыболовство не осуществлялось.

11. На 01.01.2018 в Республике Хакасия начитывается 13 ООПТ, общей площадью 903195,4 га, что составляет 14,59% от общей площади Республики Хакасия.

Изменения площадей произошли в абазинском бору. Площадь ООПТ составляет 176,0 га.

В заповеднике «Хакасский» и заказнике «Позарым» выявлены новые виды для флоры и фауны:

Выявлен новый вид для территории Республики Хакасия (на территории заказника «Позарым») – Камнеломка ястребинколистная.

Выявлены новые местонахождения краснокнижных видов на территории заказника «Позарым», на хребте Сайлыг-Хем-Тайга - Остролодочник чуйский, Мытник приятный, Пакера разнолистная, Можжевельник казацкий.

Выявлены новые для территории заповедника виды насекомых (более 90 видов): Оса-блестянка, Хризис фривальдского, Хризис консангуиня, Голопига обыкновенная азиатская, Голопига яркая, Голопига минума, Хедихридум белокобыльского, Хедихридум проподеале, Хедихридум купреум и другие.

Выявлены новые виды птиц для территории заповедника - Обыкновенный ремез, Дроздовая камышовка, Пеночка-таловка и другие,

В 2017 г. в озерах заказника «Позарым» выявлены новые для исследуемой территории виды водорослей.

Сотрудниками ГКУ РХ «Дирекция ООПТ Хакасии» в 2017 году проводились выездные научно-исследовательские экспедиции на ООПТ регионального значения.

С целью инвентаризации флоры были обследованы территории природного парка «Хакасия», государственных природных заказников – «Кискачинский», «Богградский», «Урочище Трёхозёрки» и памятников природы – «Бондаревский бор», «Очурский бор», «Смирновский бор», «Уйтаг».

В результате проведенных исследований выявлено 89 видов весеннецветущих высших сосудистых растений на территории государственного природного заказника «Кискачинский», памятника природы «Уйтаг». Из них 11 видов внесены в сводку «Редкие и исчезающие виды растений Хакасии» Количество гербарных образцов составило 32 экземпляра.

В целом за летний фенологический период (с 01 июня по 31 августа) на обследованных территориях отмечено более 500 видов высших сосудистых растений. Из них 12 видов внесены в сводку «Редкие и исчезающие виды растений Хакасии» (1999), 3

вида внесены в Красную книгу Российской Федерации (2008), 6 видов в Красную книгу Республики Хакасия (2012). Количество гербарных образцов составило 73 экземпляра.

На основе полученных результатов составлены и дополнены списки флоры особо охраняемых природных территорий регионального значения Республики Хакасия; проанализирована флора памятников природы «Уйтаг» и «Очурский бор» в систематическом, географическом, экологическом и биоморфологическом аспектах; проведено описание флоры территорий стоянок природного парка «Хакасия» для определения рекреационной нагрузки в туристическо-рекреационной зоне природного парка «Хакасия».

В 2017 году проводились работы по учёту численности животных на ООПТ регионального значения. По полученным результатам проведён анализ численности таких животных как: косуля сибирская, олень благородный, кабан, бурый медведь, соболь, волк, барсук, околводных животных, боровой, полевой и водоплавающей дичи.

Продолжены исследования в рамках научно-исследовательской работы на тему «Динамика численности и пространственная структура популяции кабана на территории государственного природного заказника «Кискачинский».

12. На 1 января 2018 года численность населения Республики Хакасия (по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Хакасия) составила 537,513 тыс. человек, по сравнению с переписью 2011 года (532,135 тысяч человек) население республики увеличилось на 5,378 тыс. человек (1,0 %). Динамика демографических показателей в Республике Хакасия свидетельствует о тенденции к уменьшению уровня рождаемости начиная с 2013 года. Уровень смертности населения ежегодно снижается. В 2017 году умерло 6752 человека, что на 6% ниже показателя 2016 года,), но на 1,6% выше уровня в среднем по России и на 0,8% ниже показателя по СФО. Показатель смертности в 2017 году находится на 6 ранговом месте среди 12 территорий СФО. В республике впервые наблюдается естественная убыль населения, - 0,2% на 1000 населения, что ниже уровня 2016 года (1,35 на 1000 прикрепленного населения). Рождаемость снизилась на 12,1%, смертность снизилась на 1,6 %.

13. Во исполнение пункта 5 Указа Президента Российской Федерации от 05.01.2016 № 7 «О проведении в Российской Федерации Года экологии» и Указа Президента Российской Федерации от 01.08.2015 № 392 «О проведении в Российской Федерации Года особо охраняемых природных территорий» в Республике Хакасии прошел ряд мероприятий в соответствии с Планом мероприятий по проведению в 2017 году в Республике Хакасия Года экологии и Года особо охраняемых природных территорий, утвержденным постановлением Президиума Правительства Республики Хакасия от 21.07.2016 № 74-п.

Благодаря активному взаимодействию Правительства Республики Хакасия с населением, коллективами промышленных предприятий, образовательных учреждений и общественных организаций республики, региональный План мероприятий, направленный на улучшение экологического состояния региона, реализован в полном объеме. Общий охват населения республики, задействованного в проведении мероприятий в рамках Года экологии, составил более 320 000 человек.

На выполнение задач по снижению уровня негативного воздействия на окружающую среду, улучшению ее качества, рационального использования полезных ископаемых и охране недр, обеспечению экологической безопасности и благоприятных условий жизни населения Республики Хакасия была направлена деятельность органов исполнительной власти, территориальных управлений федеральных природоохранных органов, многих природопользователей, научно-исследовательских и проектных организаций, экологической общественности республики. Ключевыми направлениями здесь стало применение программно-целевых методов в планировании и реализации экологической политики, совершенствование регионального природоохранного законодательства и практики регулирования отношений в этой сфере, повышение эффективности использования имеющихся финансовых и материальных ресурсов,

дальнейшая экологизация сферы материального производства, привлечение широких слоев населения к реальной природоохранной деятельности.

Сводный перечень особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и лишайников, произрастающих на территории Республики Хакасия

Латинское название вида	Русское название вида	Вид включен в Красную книгу Российской Федерации	Вид включен в Красную книгу Республики Хакасия	Статус и категория вида, включенного в Красную книгу Республики Хакасия	СИТЕС
I. Высшие растения					
Семейство <i>Orhyoglossaceae</i> – Ужовниковые					
<i>Botrychium virginianum</i> (L.) Sw.	Гроздовник виргинский	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
<i>Botrychium multifidum</i> (S. G. Gmelin) Rupr.	Гроздовник многораздельный	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Семейство <i>Aspidiaceae</i> – Щитовниковые					
<i>Polystichum braunii</i> (Spenn.) Fee	Многорядник Брауна	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth.	Многорядник копьевидный	-	+	4 статус не определен	-
<i>Dryopteris fragrans</i> (L.) Schott.	Щитовник пахучий	-	+	3 редкий	-
Семейство <i>Thelypteridaceae</i> – Телиптерисовые					
<i>Oreopteris limbosperma</i> (All.) Holub.	Ореоптерис горный	-	+	3 редкий	-
Семейство <i>Aspleniaceae</i> – Костенцовые					
<i>Asplenium viride</i> Huds.	Костенец зеленый	-	+	3 редкий	-
<i>Asplenium sajanense</i> Gudosch. et Krasnob.	Костенец саянский	-	+	4 статус не определен	-
<i>Asplenium altajense</i> (Kom.) Grub.	Костенец алтайский	-	+	3 редкий	-
<i>Asplenium tenuicaule</i> Hayata	Костенец тонкостебельный	-	+	4 статус не определен	-
<i>Camptosorus sibiricus</i> Rupr.	Кривокучник сибирский	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство <i>Asteraceae</i> – Астровые, сложноцветные					

Brachyactis ciliata Ledeb.	Брахиактис реснитчатый	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Dendranthema sinuatum (Led.) Tzvl.	Дендрантема выемчатолистная	+	+	3 редкий	-
Jurinea multiflora (L.) B. Fedtsch.	Наголоватка многоцветковая	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Packera heterophylla (Fisch.) E. Wibe	Пакера разнолистная	-	+	3 редкий	-
Tephrosieris porphyrantha (Schischk.) Holub	Пепельник пурпуровый	-	+	3 редкий	-
Jacobaea fluviatilis (Wallr.) E. Wibe	Желтоцвет речной	-	+	3 редкий	-
Artemisia martjanovii Krasch.	Полынь Мартьянова	-	+	3 редкий	-
Saussurea dorogostaiskii Palib.	Соссюрея Дорогостайского	+	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Saussurea sajanensis Gudosch.	Соссюрея саянская	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Chondrilla piptocoma Fisch. et Mey.	Хондрилла ломконосная	-	+	3 редкий	-
Ptarmica ledebouriana (Heim.) Serg.	Чихотная трава Ледебурова	-	+	3 редкий	-
Rhaponticum carthamoides (Willd.) Iljin	Большеголовник сафлоровидный, маралий корень	+	-	-	-
Hieracium tuvinicum Krasnob. et Schaulo	Ястребинка тувинская	-	+	3 редкий	-
Семейство Fabaceae – Бобовые					
Astragalus arkalycensis Bunge	Астрагал аркалыкский	-	+	2 сокращается в численности	-
Astragalus ceratoides Bieb.	Астрагал роговой	-	+	2 сокращается в численности	-
Astragalus macropterus DC.	Астрагал крупнокрылый	-	+	2 сокращается в численности	-
Astragalus laguroides Pall.	Астрагал заячий	-	+	2 сокращается в численности	-

Astragalus ionae Palib.	Астрагал Ионы	-	+	2 сокращается в численности	-
Astragalus macroceras C. A. Mey.	Астрагал крупнорогий	-	+	2 сокращается в численности	-
Astragalus pseudoaustralis Fisch. et Mey.	Астрагал ложноюжный	-	+	0 вероятно исчезнувший	-
Astragalus rtytidocarpus Ledeb.	Астрагал морщинистоплодный	-	+	2 сокращается в численности	-
Astragalus contortuplicatus L.	Астрагал свернутый	-	+	2 сокращается в численности	-
Gueldenstaedtia verna (Georgi) Boriss.	Гюльденштедтия весенняя	-	+	2 сокращается в численности	-
Hedysarum minussinense B. Fedsch.	Копеечник минусинский	+	+	3 редкий	-
Lotus sergievskiae R. Kam. et Kovalevsk.	Лядвенец Сергиевской	-	+	3 редкий	-
Oxytropis ammophila Turcz.	Остролодочник песколюбивый	-	+	3 редкий	-
Oxytropis eriocarpa Bunge	Остролодочник волосистоплодный	-	+	3 редкий	-
Oxytropis includens Basil.	Остролодочник заключающий	+	+	3 редкий	-
Oxytropis chakassiensis Polozhij	Остролодочник хакасский	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Oxytropis macrosema Bunge	Остролодочник крупнофлаговый	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Oxytropis nuda Basil.	Остролодочник нагой	-	+	3 редкий	-
Oxytropis deflexa (Pall.) DC.	Остролодочник наклоненный	-	+	3 редкий	-
Oxytropis ampullata (Pall.) Pers.	Остролодочник пузырчатый	-	+	3 редкий	-
Oxytropis tragacanthoides Fisch.	Остролодочник трагакантовый	-	+	0 вероятно исчезнувший	-
Oxytropis leptophylla (Pall.) DC.	Остролодочник тонколиственный	-	+	3 редкий	-
Oxytropis argentata (Pall.) Pers.	Остролодочник серебристый	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-

Oxytropis bracteata Basil.	Остролодочник прицветниковый	-	+	2 сокращается в численности	-
Oxytropis stenofoliola Polozhij	Остролодочник узколисточковый	-	+	2 сокращается в численности	-
Oxytropis tschujae Bunge	Остролодочник чуйский	+	+	2 сокращается в численности	-
Lathyrus krylovii Serg.	Чина Крылова	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Ericaceae – Вересковые					
Calluna vulgaris (L.) Hull.	Вереск обыкновенный	-	+	0 вероятно исчезнувший	-
Семейство Caryophyllaceae – Гвоздичные					
Dianthus mainense Schaulo et A. Erst	Гвоздика майнская	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Geraniaceae – Гераниевые					
Erodium tataricum Willd.	Журавельник татарский	+	+	3 редкий	-
Семейство Polygonaceae – Гречишные					
Rheum altaicum A. Losinsk.	Ревень алтайский	+	+	2 сокращается в численности	-
Atraphaxis laetevirens (Ledeb.) Jaub. et Spach.	Курчавка ярко-зеленая	-	+	3 редкий	-
Семейство Lamiaceae – Яснотковые, губоцветные					
Scutellaria sieversii Bunge	Шлемник Сиверса	-	+	0 вероятно исчезнувший	-
Семейство Fumariaceae – Дымянковые					
Corydalis bulbosa (L.) DC.	Хохлатка клубневая	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Papaveraceae – Маковые					
Papaver chakassicum Peschkova	Мак хакасский	-	+	3 редкий	-
Семейство Apiaceae – Зонтичные					
Vupleurum martjanovii Kryl.	Волoduшка Мартьянова	+	+	2 сокращается в численности	-
Vicatia atrosanguinea (Kar. et Kir.) Mukh. et Pim.	Викация темно-красная	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Poaceae – Мятликовые, злаки					
Stipa zalesskii Wilensky	Ковыль Залесского	+	+	2 сокращается в численности	-
Stipa pennata L.	Ковыль перистый	+	+	2 сокращается в	-

				численности	
<i>Ptilagrostis mongolica</i> subsp. <i>minutiflora</i> (Titov ex Roshev.) Tzvelev	Ковылечек мелкоцветковый	-	+	3 редкий	-
<i>Koeleria chakassica</i> Reverd.	Тонконог хакасский	-	+	2 сокращается в численности	-
<i>Festuca sylvatica</i> (Poll.) Vill.	Овсяница высочайшая	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Семейство Iridaceae – Касатиковые					
<i>Iris tigridia</i> Bunge	Касатик тигровый	+	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Семейство Brassicaceae – Капустные, крестоцветные					
<i>Dentaria sibirica</i> (O. E. Schulz) N. Busch	Зубянка сибирская	+	+	3 редкий	-
<i>Sphaerorrhiza trifida</i> (Poir. ex Lam.)	Сердечник трехнадрезанный	-	+	3 редкий	-
<i>Matthiola superba</i> Conti	Левкой великолепный	-	+	3 редкий	-
Семейство Cupressaceae – Кипарисовые					
<i>Juniperus sabina</i> L.	Можжевельник казацкий	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Lyoniaceae – Кермековые					
<i>Limonium macrorhizon</i> (Ledeb.) O. Kuntze	Кермек крупнокорневой	-	+	3 редкий	-
Семейство Onagraceae – Кипрейные					
<i>Circaea lutetiana</i> L.	Двулепестник парижский	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Campanulaceae – Колокольчиковые					
<i>Adenophora golubinzvaeana</i> Reverd.	Бубенчик Голубинцевой	-	+	3 редкий	-
<i>Adenophora rupestris</i> Reverd.	Бубенчик скальный	-	+	3 редкий	-
<i>Campanula altaica</i> Ledeb.	Колокольчик алтайский	-	+	3 редкий	-
Семейство Nymphaeaceae – Кувшинковые					
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Smith.	Кубышка желтая	-	+	2 сокращается в численности	-
<i>Nuphar pumila</i> (Timm.) DC.	Кубышка малая	-	+	2 сокращается в численности	-
<i>Nymphaea candida</i> J. Presl.	Кувшинка белая	-	+	1 находится под	-

				угрозой исчезновения	
Nymphaea tetragona Georgi	Кувшинка четырехугольная	-	+	0 вероятно исчезнувший	-
Семейство Liliaceae – Лилейные					
Gagea fedtschenkoana Pascher	Гусиноклык Федченко	-	+	2 сокращается в численности	-
Gagea granulosa Turcz.	Гусиноклык зернистый	-	+	2 сокращается в численности	-
Gagea longiscapa Grossh.	Гусиноклык длиннострелковый	-	+	2 сокращается в численности	-
Gagea pauciflora (Turcz. ex Trautv.) Ledeb.	Гусиноклык малоцветковый	-	+	2 сокращается в численности	-
Erythronium sibiricum (Fisch. et Mey.) Kryl.	Кандык сибирский	+	+	3 редкий	-
Lilium pumilum DC.	Лилия карликовая	-	+	2 сокращается в численности	-
Smilacina trifolia (L.) Desf.	Смилацина трехлистная	-	+	3 редкий	-
Семейство Alliaceae – Луковые					
Allium austrosibiricum Friesen	Лук южносибирский	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Allium tythocephalum Schutes et Schutes	Лук мелкоголовый	-	+	3 редкий	-
Allium tuvinicum (Frisen) Frisen	Лук тувинский	-	+	2 сокращается в численности	-
Allium bidentatum Fisch. ex Prokh.	Лук двузубчатый	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Menispermaceae – Луносемянниковые					
Menispermum dauricum DC.	Луносемянник даурский	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Ranunculaceae – Лютиковые					
Adonis vernalis L.	Адонис весенний	-	+	2 сокращается в численности	+
Aconitum biflorum Fisch. ex DC.	Борец двуцветковый	+	+	3 редкий	-
Aconitum pascoi Worosch	Борец Паско	+	+	3 редкий	-
Thalictrum baicalense Turcz. ex Ledeb.	Василисник байкальский	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-

<i>Delphinium laxiflorum</i> DC.	Шпорник редкоцветковый	–	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
<i>Eranthis sibirica</i> DC.	Весенник сибирский	–	+	3 редкий	-
<i>Pulsatilla bungeana</i> C. A. Mey.	Прострел Бунге	–	+	3 редкий	-
<i>Pulsatilla reverdattoi</i> Polozh. et Maltz.	Прострел Ревердатто	–	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Семейство Scrophulariaceae – Норичниковые					
<i>Scrophularia multicaulis</i> Turcz.	Норичник многостебельный	–	+	2 сокращается в численности	-
<i>Scrophularia nodosa</i> L.	Норичник узловатый	–	+	2 сокращается в численности	-
<i>Scrophularia umbrosa</i> Dum.	Норичник теневой	–	+	3 редкий	-
<i>Pedicularis lasiostachys</i> Bunge	Мытник шероховатоклоколый	–	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
<i>Pedicularis achilleifolia</i> Steph.	Мытник тысячелистниковый	–	+	3 редкий	-
<i>Pedicularis anthemifolia</i> Fisch. ex Colla	Мытник пупавколиственный	–	+	3 редкий	-
<i>Pedicularis amoena</i> Adam ex Stev.	Мытник прелестный	–	+	3 редкий	-
<i>Pedicularis sudetica</i> Willd	Мытник судетский	–	+	3 редкий	-
<i>Veronica reverdattoi</i> Krasnob.	Вероника Ревердатто	–	+	3 редкий	-
Семейство Cyperaceae – Осоковые					
<i>Carex humilis</i> Leyss.	Осока низкая	–	+	3 редкий	-
<i>Carex muricata</i> L.	Осока колючковатая	–	+	3 редкий	-
Семейство Rosaceae – Розоцветные					
<i>Potentilla martjanovii</i> Polozhij	Лапчатка Мартьянова	–	+	2 сокращается в численности	-
<i>Spiraea trilobata</i> L.	Таволга трехлопастная	–	+	2 сокращается в численности	-
<i>Rosa spinosissima</i> L.	Шиповник колючейший	–	+	2 сокращается в численности	-
<i>Waldsteinia ternata</i> (Stephan) Fritsch	Вальдштейния тройчатая	–	+	1 находится под угрозой	-

				исчезновения	
Семейство Violaceae – Фиалковые					
<i>Viola incisa</i> Turcz.	Фиалка надрезанная	+	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
<i>Viola dactyloides</i> Schult.	Фиалка пальчатая	-	+	3 редкий	-
<i>Viola selkirkii</i> Pur. ex Gol.	Фиалка Селькирка	-	+	2 сокращается в численности	-
<i>Viola milanae</i> V. Nikit.	Фиалка Миланы	-	+	4 статус не определён	-
Семейство Crassulaceae – Толстянковые					
<i>Rhodiola rosea</i> L.	Родиола розовая, золотой корень	+	+	2 сокращается в численности	-
<i>Rhodiola subpinnata</i> (Krasnob.) Krasnob.	Родиола почтиперистая	-	+	4 статус не определён	-
<i>Rhodiola algida</i> (Ledeb.) Fisch. et Mey.	Родиола морозная	-	+	4 статус не определён	-
Семейство Juncaceae – Ситниковые					
<i>Juncus stygius</i> L.	Ситник грязноводный	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Orchidaceae – Орхидные					
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	Венерин башмачок настоящий	+	+	2 сокращается в численности	+
<i>Cypripedium macranthon</i> Sw.	Венерин башмачок крупноцветковый	+	+	2 сокращается в численности	+
<i>Cypripedium guttatum</i> Sw.	Венерин башмачок пятнистый	-	+	3 редкий	+
<i>Cypripedium ventricosum</i> Sw.	Венерин башмачок вздутый	+	-	-	+
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz.	Дремлик болотный	-	+	3 редкий	+
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich.	Любка двулистная	-	+	3 редкий	+
<i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlechter	Гнездоцветка клубочковая	+	+	2 сокращается в численности	+
<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L. C. M. Rich.	Гнездовка настоящая	-	+	3 редкий	+
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.	Мякотница однолистная	-	+	3 редкий	+
<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) Orlova	Пальцекорник балтийский	+	+	2 сокращается в	+

				численности	
Dactylorhiza cruenta (O.F. Mueii.) Soo	Пальцекорник кровавый	–	–	–	+
Dactylorhiza fuchsia (Druce) Soo	Пальцекорник Фукса	–	–	–	+
Dactylorhiza hebridensis (Wilmott) Aver.	Пальцекорник гибридный	–	–	–	+
Dactylorhiza incarnata (L.) Soo	Пальцекорник мясо-красный	–	–	–	+
Dactylorhiza meyeri (Reichenb.) Aver.	Пальцекорник Мейера	–	–	–	+
Dactylorhiza psychrophila (Schlechter) Aver.	Пальцекорник холодолюбивый	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	+
Dactylorhiza russowii (Klinge) Holub	Пальцекорник Руссова	+	+	1 находится под угрозой исчезновения	+
Dactylorhiza salina (Turcz. ex Lindl.)	Пальцекорник солончаковый	–	–	–	+
Listera ovata (L.) R. Br.	Тайник яйцевидный	-	+	2 сокращается в численности	+
Listera cordata (L.) R. Br.	Тайник сердцевидный	–	–	–	+
Orchis militaris L.	Ятрышник шлемоносный	+	+	2 сокращается в численности	+
Tulotis fuscescens (L.) Czer.	Тулотис буреющая	-	+	3 редкий	+
Herminium monorchis (L.) R. Br.	Бровник одноclubневой	–	–	–	+
Coenoglossum viride (L.) C. Hartm.	Пололепестник зелёный	–	–	–	+
Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.	Кокушник длиннорогий	–	–	–	+
Spiranthes amoena (Bieb.) Spreng.	Скрученник приятный	–	–	–	+
Goodyera repens (L.) R. Br.	Гудайера ползучая	–	–	–	+
Corallorhiza trifida Chatel.	Ладьян трёхнадрезанный	–	–	–	+
Семейство Polemoniaceae – Синюховые					
Phlox sibirica L.	Флокс сибирский	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Zygophyllaceae – Парнолистниковые					

<i>Zygophyllum pinnatum</i> Cham.subsp. chakassicum Peschkova	Парнолистник перистый, хакасский	-	+	3 редкий	-
Семейство Nitrariaceae – Селитрянковые					
<i>Nitraria sibirica</i> Pall.	Селитрянка сибирская	-	+	3 редкий	-
Семейство Tamaricaceae – Гребенчиковые					
<i>Myricaria bracteata</i> Roile	Мирикария прицветниковая	-	+	2 сокращается в численности	-
Семейство Solanaceae – Пасленовые					
<i>Physochlaina physaloides</i> (L.) G. Don fil.	Пузырница физалисовая	-	+	1 находится под угрозой исчезновения	-
Семейство Gentianaceae – Горечавковые					
<i>Dasystephana septemfida</i> (Pall.) Zuev	Сокольница семираздельная	-	+	3 редкий	-
Семейство Boraginaceae – Бурачниковые					
<i>Mertensia davurica</i> (Pallas ex Sims) G. Don.	Мертензия даурская	-	+	2 сокращается в численности	-
II. Грибы					
Семейство Hericiaceae – Герициевые					
<i>Hericum coralloides</i> (Fr.) Pers.	Гериций коралловидный	+	+	3 редкий	-
Семейство Phallaceae – Веселковые					
<i>Dictiophora duplicata</i> (Bosc.) Fischer	Сетконоска двояная	+	+	3 редкий	-
<i>Mutinus caninus</i> (Huds.) Fr.	Мутинус собачий	+	+	3 редкий	-
Семейство Lycoperdaceae – Дождевиковые					
<i>Langermannia gigantea</i> (Pers.) Rostk	Лангерманния гигантская	+	+	3 редкий	-
Семейство Albatrellaceae – Альбатрелловые					
<i>Grifola frondosa</i> (Fr.) S.F. Gray	Грифола курчавая, гриб-баран	+	+	3 редкий	-
Семейство Auriculariaceae – Аурикуляриевые					
<i>Auricularia auricula</i> (Hook.) Underw.	Аурикулярия уховидная	-	+	3 редкий	-
Семейство Cortinariaceae – Паутинниковые					
<i>Cortinarius violaceus</i> (L., Fr.) Fr.	Паутинник фиолетовый	+	+	3 редкий	-
Семейство Entolomataceae – Энтоломовые					
<i>Entoloma abortivum</i> (Berk. & M.A. Curtis) Donk.	Розовопластинник клубненосный	-	+	3 редкий	-
Семейство Russulaceae – Сыроежковые					

Lactarius lignyotus Fr.	Млечник древесинный	-	+	3 редкий	-
Семейство Ganodermaceae – Ганодермовые					
Ganoderma lucidum (Curtis) P. Karst.	Трутовик лакированный	+	+	3 редкий	-
Семейство Pluteaceae – Плютеевые					
Pluteus fenzlii (Schulzer) Corriol & P.-A. Moreau	Плутей Фенцля	-	+	3 редкий	-
Volvariella bombicina (Schaeff.) Singer	Вольвариелла шелковистая	-	+	3 редкий	-
Семейство Tricholomataceae – Рядовковые					
Lepiota lignicola P.Karst.	Лепиота древесинная	+	+	3 редкий	-
Семейство Gomphidiaceae – Мокруховые					
Gomphidius roseus (Fr.) Fr.	Мокруха розовая	-	+	3 редкий	-
Семейство Sarcoscyphaceae – Саркосомовые					
Sarcosoma globosum (Schmidel) Rehm	Саркосома шаровидная	-	+	3 редкий	-
III. Лишайники.					
Семейство Collemataceae – Коллемовые					
Leptogium azureum (Sw.) Mont. ap. Webb.	Лептогиум лазоревый	-	+	3 редкий	-
Leptogium burnetiae Dodge	Лептогиум Бурнета	+	+	3 редкий	-
Семейство Lobariaceae – Лобариевые					
Sticta nylanderiana Zahlbr.	Стикта Ньюландера	-	+	3 редкий	-
Sticta sylvatica (Huds.) Ach.	Стикта лесная	-	+	3 редкий	-
Sticta limbata (Sm.) Ach.	Стикта окаймлённая	+	+	3 редкий	-
Dendriscoaulon umhausense (Auersw.) Degel.	Дендрискокаулон Умгаусена	-	+	3 редкий	-
Lobaria meridionalis Vain.	Лобария южная	-	+	3 редкий	-
Lobaria retigera (Bory) Trevis.	Лобария сетчатая	+	+	3 редкий	-
Семейство Parmeliaceae – Пармелиевые					
Cetraria steppae (Savicz) Karnef.	Цетрария степная	+	+	3 редкий	-
Tuckneraria laureri (Krempelh.) Randl. et Thell	Тукнерария Лаурера	+	+	3 редкий	-
Menegazzia terebrata (Hoffm.) A. Massal.	Менегазция пробуравленная	+	+	3 редкий	-

<i>Bryoria fremontii</i> (Tuck.) Brodo et D. Hawksw.	Бриория Фремонта	+	+	3 редкий	-
Семейство Ramalinaceae – Рамалиновые					
<i>Ramalina asahinana</i> Zahlbr.	Рамалина Асахины	-	+	3 редкий	-
Семейство Stereocaulaceae – Стереокаулоновые					
<i>Stereocaulon dactylophyllum</i> Flk.	Стереокаулон пальчатолитный	+	+	3 редкий	-
Семейство Physciaceae – Фисциевые					
<i>Pyxine soorediata</i> (Ach.) Mont.	Пиксине соредиозная	+	+	3 редкий	-
Семейство Coccocarpiaceae – Коккокарпиевые					
<i>Coccocarpia erythroxyli</i> (Spreng.) Swinscow et Krog	Коккокарпия краснодревесная	+	+	3 редкий	-
<i>Coccocarpia palmicola</i> (Spreng.) Arv. et D. Galloway	Коккокарпия палмикола	+	+	3 редкий	-
IV. Мхи.					
Семейство Solenostomataceae – Соленостоматовые					
<i>Solenostoma gracillimum</i> (Sm.) Schust	Соленостома стройная	-	+	3 редкий	-
Семейство Polytrichaceae – Политриховые					
<i>Oligotrichum hecinicum</i> (Hedw.) Lam. et DC.	Олиготрихум гарцкий	-	+	3 редкий	-
Семейство Rhabdoweisiaceae – Рабдовейзеевые					
<i>Arctoa fulvella</i> (Dicks.) B. S. G.	Арктоа красновато-бурая	-	+	3 редкий	-
Семейство Fissidentaceae – Фиссидентовые					
<i>Fissidens adiantoides</i> Hedw.	Фиссиденс адиянтовидный	-	+	3 редкий	-
<i>Fissidens taxifolius</i> Hedw.	Фиссиденс тиссолистный	-	+	3 редкий	-
Семейство Encalyptaceae – Энкалиптовые					
<i>Bryobrittonia longipes</i> (Mitt.) Horton	Бриобриттония длинноножковая	-	+	3 редкий	-
Семейство Pottiaceae – Поттиевые					
<i>Didymodon johansenii</i> (Williams) Crum	Дидимодон Иогансена	-	+	3 редкий	-
Семейство Grimmiaceae – Гриммиевые					
<i>Jaffueliobryum latifolium</i> (Lindb. et Arn.) Ther.	Жаффюелиобриум широколистный	-	+	3 редкий	-
Семейство Bryaceae – Бриевые					
<i>Bryum altaicum</i> Broth.	Бриум алтайский	-	+	3 редкий	-
Семейство Thuidiaceae – Туидиевые					

Haplocladium microphyllum (Hedw.)	Гапнокладиум мелколистный	-	+	3 редкий	-
Семейство Radulaceae – Радулевые					
Radula lindenbergiana Gottsche ex C. Hartm.	Радула Линденберга	-	+	3 редкий	-
Семейство Ricciaceae – Риччиевые					
Riccia rhenana Lorb. ex Mull. Frib.	Риччия рейнская	-	+	3 редкий	-
Семейство Scapaniaceae – Скапаниевые					
Barbilophozia hatchery (A.Evans) Loeske	Барбилофозия малая	-	+	3 редкий	-

Информация о животном мире Хакасии, в том числе информация по видам флоры и фауны, которые занесены в перечень видов животных и растений, попадающих под действие Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения (СИТЕС), встречающихся на территории Республики Хакасия

Латинское название	Номер приложения СИТЕС	Русское название	Примечание
<i>Canis lupus</i>	II	Волк - все остальные популяции вида, исключая одомашненные формы <i>Canis lupus familiaris</i> и динго <i>C.l.dingo</i>	
<i>Cuon alpinus</i>	II	Волк красный	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 1, Красную книгу Республики Хакасия - категория 0
<i>Ursus arctos</i>	II	Медведь бурый	
<i>Lutra lutra</i>	I	Выдра речная	Вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Felis manul</i>	II	Манул	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 3, Красную книгу Республики Хакасия - категория 0
<i>Lynx lynx</i>	II	Рысь приложение	Вид занесен в Приложение к Красной книге Республики Хакасия
<i>Uncia (=Panthera) uncia</i>	I	Барс снежный, или ирбис	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 1, Красную книгу Республики Хакасия - категория 1
<i>Moschus moschiferus</i>	II	Кабарга - все остальные популяции	Вид занесен в Приложение к Красной книге Республики Хакасия
<i>Ciconia nigra</i>	II	Аист черный	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 3, Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Platalea leucorodia</i>	II	Колпица обыкновенная	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 2, Красную книгу Республики Хакасия - категория 1
<i>Phoenicopteri dae spp.</i>	II	Фламинго (все виды семейства)	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 3, Красную книгу Республики Хакасия - категория 7
<i>Branta ruficollis</i>	II	Казарка краснозобая	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 3, Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Accipiter gentilis</i>	II	Ястреб-тетеревятник	
<i>Accipiter nisus</i>	II	Ястреб-перепелятник	
<i>Aegyptius monachus</i>	II	Гриф черный	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 3, Красную книгу Республики

			Хакасия - категория 7
<i>Aquila chrysaetos</i>	II	Беркут	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 3, Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Aquila clanga</i>	II	Подорлик большой	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 2, Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Aquila heliaca</i>	I	Орел-могильник	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 2, Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Aquila nipalensis (=rapax)</i>	II	Орел степной	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 3, Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Buteo buteo</i>	II	Канюк обыкновенный	
<i>Buteo hemilasius</i>	II	Курганник мохноногий	Вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Buteo lagopus</i>	II	Зимняк или мохноногий канюк	
<i>Buteo rufinus</i>	II	Курганник	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 3, Красную книгу Республики Хакасия - категория 4
<i>Circus aeruginosus</i>	II	Лунь болотный	
<i>Circus cyaneus</i>	II	Лунь полевой	
<i>Circus macrourus</i>	II	Лунь степной	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 2, Красную книгу Республики Хакасия - категория 2
<i>Circus pygargus</i>	II	Лунь луговой	Вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Gypaetus barbatus</i>	II	Бородач	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 3, Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Haliaeetus albicilla</i>	I	Орлан-белохвост	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 3, Красную книгу Республики Хакасия - категория 4
<i>Haliaeetus leucoryphus</i>	II	Орлан-долгохвост	
<i>Hieraetus pennatus</i>	II	Орел-карлик	Вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия - категория 4
<i>Milvus migrans (=korshun)</i>	II	Коршун черный	
<i>Pandion haliaetus</i>	II	Скопа	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория , Красную книгу Республики Хакасия - категория 2
<i>Pernis ptilorhynchus</i>	II	Осоед хохлатый	Вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия - категория 4
<i>Falco cherrug</i>	II	Балобан	Вид занесен в Красную книгу

			Российской Федерации - категория 2, Красную книгу Республики Хакасия - категория 2
<i>Falco columbarius</i>	II	Дербник	Вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия - категория 4
<i>Falco rusticolus (=gyrfalco)</i>	I	Кречет	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 2, Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Falco naumanni</i>	II	Пустельга степная	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 1, Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Falco peregrinus</i>	I	Сапсан	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 2, Красную книгу Республики Хакасия - категория 2
<i>Falco subbuteo</i>	II	Чеглок	
<i>Falco tinnunculus</i>	II	Пустельга обыкновенная	
<i>Falco vespertinus</i>	II	Кобчик	Вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Anthropoides virgo</i>	II	Журавль-красавка	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 5, Красную книгу Республики Хакасия - категория 5
<i>Grus grus</i>	II	Журавль серый	Вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Otis tarda</i>	II	Дрофа обыкновенная	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 2, Красную книгу Республики Хакасия - категория 0
<i>Aegolius funereus</i>	II	Сыч мохноногий	
<i>Asio flammeus</i>	II	Сова болотная	
<i>Asio otus</i>	II	Сова ушастая	
<i>Athene noctua</i>	II	Сыч домовый	
<i>Bubo bubo</i>	II	Филин	Вид занесен в Красную книгу Российской Федерации - категория 2, Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Glaucidium passerinum</i>	II	Сыч воробьиный	Вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия - категория 3
<i>Otus scops</i>	II	Совка-сплюшка	Вид занесен в Красную книгу Республики Хакасия - категория 4
<i>Strix nebulosa</i>	II	Неясыть бородатая	
<i>Strix uralensis</i>	II	Неясыть длиннохвостая	
<i>Surnia ulula</i>	II	Сова ястребиная	

**Карта-схема
расположения ООПТ Республики Хакасия**

ООПТ федерального значения:

Государственный природный заповедник «Хакасский»:

1. Подзаплоты
2. Озеро Белё
3. Озеро Шира
4. Озеро Иткуль
5. Оглахты
6. Камызякская степь с озером Улуг-Коль
7. Хол-Богаз
8. Малый Абакан
9. Заимка Лыковых

Государственный природный заказник

10. «Позарым»

ООПТ регионального значения:

Природный парк:

11. «Хакасия»

Государственные природные заказники:

12. Боградский
 13. Июсский
 14. Кискачинский
 15. Олений перевал
 16. Урочище Трехозёрки
- Памятники природы:
17. Абазински бор
 18. Бондаревский бор
 19. Смирновский бор
 20. Очурский бор
 21. Уйтаг

- Условные обозначения:**
-  Государственный природный заповедник
 -  Государственный природный заказник федерального значения
 -  Природный парк
 -  Государственный природный заказник регионального значения
 -  Памятник природы регионального значения



Сводный перечень особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных Республики Хакасия, присутствующих на территории ООПТ федерального значения

	Латинское название вида	Русское название вида	Вид включен в Красную книгу Российской Федерации	Вид включен в Красную книгу Республики Хакасия
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ				
1	<i>Bombus muscorum</i> Fabricius, 1775	Шмель моховой		+
	<i>Oryctes nasicornis</i> (Linnaeus, 1758)	Жук-носорог обыкновенный		+
	<i>Parnassius nomion</i> Fischer von Waldheim, 1824	Парусник (Аполлон) номион		+
РЫБЫ				
1	<i>Brachymystax lenok</i> Pallas, 1773	Ленок	+	+
АМФИБИИ				
1	<i>Salamandrella keyserlingii</i> Dybowski, 1870	Углозуб сибирский		+
ПТИЦЫ				
1.	<i>Melanitta deglandi stejnegeri</i> Ridgway, 1887	Горбоносый турпан		+
2.	<i>Podiceps grisegena</i> Boddaert, 1783	Серощёкая поганка		+
3.	<i>Gavia arctica arctica</i> Linnaeus, 1758	Чернозобая гагара		+
4.	<i>Podiceps nigricollis</i> Brehm, 1831	Черношейная поганка		+
5.	<i>Podiceps auritus auritus</i> Linnaeus, 1785	Красношейная поганка		+
6.	<i>Botaurus stellatus stellatus</i> Linnaeus, 1758	Большая выпь		+
7.	<i>Platalea leucorodia</i> Linnaeus, 1758	Колпица		+
8.	<i>Ciconia nigra</i> Linnaeus, 1758	Черный аист	+	+
9.	<i>Rufibrenta ruficollis</i> Pallas, 1769	Краснозобая казарка	+	+
10.	<i>Anser anser</i> Linnaeus, 1758	Серый гусь		+
11.	<i>Anser erythropus</i> Linnaeus, 1758	Пискулька	+	+
12.	<i>Anser fabalis middendorffii</i> Severtzov, 1873	Сибирский таежный гуменник		+
13.	<i>Cygnopsis cygnoides</i> Linnaeus, 1758	Сухонос	+	+
14.	<i>Cygnus cygnus</i> Linnaeus, 1758	Лебедь-кликун		+
15.	<i>Cygnus bewickii</i> Yarrell, 1830	Малый лебедь	+	+

16.	<i>Tadorna tadorna</i> Linnaeus, 1758	Пеганка		+
17.	<i>Anas falcata</i> Georgi, 1775	Касатка		+
18.	<i>Pernis orientalis ptilorhyncus</i> Taczanowski, 1891	Хохлатый осоед		+
19.	<i>Circus macrourus</i> Gmelin, 1771	Степной лунь	+	+
20.	<i>Circus pygargus</i> Linnaeus, 1758	Луговой лунь		+
21.	<i>Buteo hemilasius</i> Temminck et Schlegel, 1844	Мохноногий курганник		+
22.	<i>Buteo rufinus</i> Cretzschmar, 1827	Курганник	+	+
23.	<i>Hieraaetus pennatus</i> Gmelin, 1788	Орел- карлик		+
24.	<i>Aegyptius monachus</i> Linnaeus, 1758	Черный гриф	+	+
25.	<i>Falco naumanni</i> Fleischer, 1818	Степная пустельга	+	+
26.	<i>Tetraogallus altaicus</i>	Алтайский улар		+
27.	<i>Aquila rapax nipalensis</i> Hodgson, 1833	Степной орёл	+	+
28.	<i>Aquila heliaca</i> Savigny, 1809	Могильник	+	+
29.	<i>Aquila chrysaetos chrysaetos</i> Linnaeus, 1758	Беркут	+	+
30.	<i>Haliaeetus albicilla albicilla</i> Linnaeus, 1758	Орлан-белохвост	+	+
31.	<i>Falco rusticolus intermedius</i> Gloger, 1834	Кречет	+	+
32.	<i>Falco cherrug</i> Gray, 1834 и <i>Falco cherrug milvipes</i> Jerdon, 1871	Балобан	+	+
33.	<i>Falco peregrinus peregrinus</i> Tunstall, 1771	Сапсан	+	+
34.	<i>Falco columbarius aesalon</i> Tunstall, 1771	Дербник		+
35.	<i>Falco vespertinus</i> Linnaeus, 1766	Кобчик		+
36.	<i>Grus grus</i> Linnaeus, 1758	Серый журавль		+
37.	<i>Grus monacha</i> Temminck, 1835	Черный журавль	+	+
38.	<i>Anthropoides virgo</i> Linnaeus, 1758	Красавка	+	+
39.	<i>Rallus aquaticus aquaticus</i> Linnaeus, 1758	Пастушок		+
40.	<i>Himantopus himantopus</i> Linnaeus, 1758	Ходулочник	+	+
41.	<i>Porzana pusilla pusilla</i> Pallas, 1776	Погоныш-крошка		+

42.	<i>Calidris canutus</i> Linnaeus, 1758	Исландский песочник		+
43.	<i>Otis tadra dybowskii</i> Taczanowski, 1874	Дрофа	+	+
44.	<i>Charadrius alexandrinus</i> Linnaeus, 1758	Морской зуёк		+
45.	<i>Eudromias morinellus</i> Linnaeus, 1758	Хрустан		+
46.	<i>Recurvirostra avosetta</i> Linnaeus, 1758	Шилоклювка	+	+
47.	<i>Haematopus ostralegus</i> Linnaeus, 1758	Кулик-сорока	+	+
48.	<i>Heteroscelus bravipes</i> Vieillot, 1816	Сибирский пепельный улит		+
49.	<i>Calidris ruficollis</i> Pallas, 1776	Песочник-красношейка		+
50.	<i>Calidris subminuta</i> Vieillot, 1819	Длиннопалый песочник		+
51.	<i>Calidris alba</i> Pallas, 1764	Песчанка		+
52.	<i>Limicola falcinellus</i> Pontoppidan, 1763	Грязовик		+
53.	<i>Calidris acuminata</i> Horsfield, 1821	Острохвостый песочник		+
54.	<i>Gallinago media</i> Latham, 1787	Дупель		+
55.	<i>Numenius arquata orientalis</i> Brehm, 1831	Большой кроншнеп	+	+
56.	<i>Limosa limosa melanuroides</i> Gould, 1846	Большой веретенник		+
57.	<i>Larus ichthyaetus</i> Pallas, 1773	Черноголовый хохотун	+	+
58.	<i>Larus minutus</i> Pallas, 1776	Малая чайка		+
59.	<i>Chlidonias niger niger</i> Linnaeus, 1758	Чёрная крачка		+
60.	<i>Chlidonias leucopterus</i> Temminck, 1815	Белокрылая крачка		+
61.	<i>Bubo bubo yenisseeensis</i> Buturlin, 1911	Филин	+	+
62.	<i>Otus scops</i> Linnaeus, 1758	Сплюшка		+
63.	<i>Panurus biarmicus russicus</i> Brehm, 1831	Усатая синица		+
64.	<i>Alcedo atthis</i> Linnaeus, 1758	Обыкновенный зимородок		+
65.	<i>Emberiza aureola</i> Pallas, 1773	Дубровник		+
66.	<i>Lanius excubitor excubitor</i> Linnaeus, 1758 и <i>Lanius excubitor sibiricus</i> Bogdanov, 1881	Серый сорокопут	+	+
67.	<i>Remiz pendulinus</i> , Linnaeus, 1758	Обыкновенный ремез		+

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ				
1.	<i>Lutra lutra</i> Linnaeus, 1758	Выдра речная		+
2.	<i>Cuon alpinus</i> Pallas, 1811	Волк красный	+	+
3.	<i>Uncia uncia</i> Schreber, 1776	Ирбис - Снежный барс	+	+
4.	<i>Moschus moschiferus</i> Linnaeus, 1758	Кабарга		+
5.	<i>Rangifer tarandus angustifrons</i> Flerov, 1932	Олень северный (лесной подвид)	+	+
6.	<i>Capra sibirica</i> Pallas, 1776	Козел сибирский горный, козерог		+
7.	<i>Eptesicus nilssoni</i> Keyserling Blasius, 1839	Кожанок северный		+
8.	<i>Vespertilio murinus</i> Linnaeus, 1758	Кожан двухцветный		+
9.	<i>Myotis dasycneme</i> Boie, 1825	Ночница прудовая		
10.	<i>Myotis daubentoni</i> Kuhl, 1817	Ночница водяная		+
11.	<i>Plecotus auritus</i> Linnaeus, 1758.	Ушан бурый		+
12.	<i>Cricetus cricetus</i> Linnaeus, 1758	Хомяк обыкновенный		+
13.	<i>Spermophilus erythrogenys</i> Brandt, 1841	Суслик краснощекий		+
14.	<i>Castor fiber pohlei</i> Serebrennicov, 1929	Бобр обыкновенный, западносибирский подвид	+	

По сравнению с 2016 г. на территории заповедника обнаружены и определены два вида насекомых и один вид птиц, занесенных в Красную книгу республики Хакасия.

1.5. Сводный перечень особо охраняемых редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и лишайников Республики Хакасия, присутствующих на территории ООПТ федерального значения

ГРИБЫ

№ п/п	Латинское название вида	Русское название вида	Вид включен в Красную книгу Российской Федерации	Вид включен в Красную книгу Республики Хакасия
1	<i>Hericium coralloides</i> (Scop.) Pers, 1794	Гериций (ежовик) коралловидный		+
2	<i>Lepiota lignicola</i> P.Karst., 1879	Лепиотта древесинная (чешуйница древесинная)	+	+

ЛИШАЙНИКИ

№ п/п	Латинское название вида	Русское название вида	Вид включен в Красную книгу Российской Федерации	Вид включен в Красную книгу Республики Хакасия
-------	-------------------------	-----------------------	--------------------------------------------------	------------------------------------------------

1	<i>Stereocaulon dactylophyllum</i> <i>Flörke</i>	Стереокаулон пальчатолостный	+	+
2	<i>Sticta nylanderiana</i> Zahlbr.	Стикта Нюландера		+
3	<i>Bryoria fremontii</i> (Tuck.) <i>Brodo et D. Hawksw.</i>	Бриория Фремонта	+	+
4	<i>Tuckneraria laureri</i> (Kremp.) <i>Randl. et Thell</i>	Тукнерария лаурера	+	+

ВЫСШИЕ СОСУДИСТЫЕ РАСТЕНИЯ

№ п/ п	Латинское название вида	Русское название вида	Вид включен в Красную книгу Российской Федерации	Вид включен в Красную книгу Республики Хакасия
1.	<i>Botrychium multifidum</i> (S.G. Gmel.) Rupr., 1768	Гроздовник многораздельный		+
2.	<i>Oreopteris limbosperma</i> (All.) Holub, 1774	Ореоптерис горный		+
3.	<i>Juniperus sabina</i> L., 1753	Можжевельник казацкий		+
4.	<i>Stipa pennata</i> L., 1753	Ковыль перистый	+	+
5.	<i>Stipa zalesskii</i> Wilensky, 1921	Ковыль Залесского	+	+
6.	<i>Koeleria chakassica</i> Reverd, 1964	Тонконог хакасский		+
7.	<i>Carex muricata</i> L., 1753	Осока колючковая		+
8.	<i>Carex humilis</i> Leyss., 1761	Осока низкая		+
9.	<i>Juncus stygius</i> L., 1759	Ситник грязноводный		+
10.	<i>Allium bidentatum</i> Fisch.ex Prokh., 1929	Лук двузубчатый		+
11.	<i>Allium tythocephalum</i> Schultes et Schultes, 1830	Лук мелкоголовый		+
12.	<i>Allium tuvinicum</i> (Frisen) Frisen, 1985	Лук тувинский		+
13.	<i>Gagea fedtschenkoana</i> Pascher, 1906	Гусинок Лук Федченко		+
14.	<i>Gagea granulosa</i> Turcz. . 1854	Гусинок Лук зернистый		+
15.	<i>Gagea pauciflora</i> (Turcz.ex Trautv.) Ledeb., 1852	Гусинок Лук малоцветковый		+
16.	<i>Erythronium sibiricum</i> (Fisch. et Mey.) Kryl., 1841	Кандык сибирский	+	+
17.	<i>Lilium pumilum</i> Delile, 1813	Лилия карликовая		+
18.	<i>Cypripedium guttatum</i> Sw., 1800	Венерин башмачок пятнистый		+
19.	<i>Cypripedium macranthon</i> Sw., 1800	Венерин башмачок крупноцветковый	+	+
20.	<i>Cypripedium calceolus</i> L., 1753	Венерин башмачок настоящий,	+	+

		известняковый		
21.	<i>Neottianthe cucullata</i> (L.) Schlecht., 1753	Гнездоцветка (Неоттианте) клубочковая	+	+
22.	<i>Dactylorhiza baltica</i> (Klinge) Orlova, 1898 -	Пальцекорник балтийский	+	+
23.	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br., 1813	Тайник яйцевидный		+
24.	<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw., 1800	Мякотница однолистная		+
25.	<i>Orchis militaris</i> L., 1753	Ятрышник шлемоносный	+	+
26.	<i>Tulotis fuscescens</i> (L.) Czer., 1753	Тулотис буреющая		+
27.	<i>Rheum altaicum</i> A. Losinsk., 1971	Ревень алтайский	+	+
28.	<i>Aconitum biflorum</i> Fisch. ex DC., 1817	Борец двуцветковый	+	+
29.	<i>Aconitum pascoi</i> Worosch., 1943	Борец Паско	+	+
30.	<i>Adonis vernalis</i> L., 1753	Стародубка весенняя		+
31.	<i>Shibateranthis sibirica</i> (DC.) Nakai, 1817	Весенник сибирский		+
32.	<i>Pulsatilla bungeana</i> C.A. Mey., 1830	Прострел Бунге		+
33.	<i>Papaver chakassicum</i> Peschkova, 1994	Мак хакасский		+
34.	<i>Matthiola superba</i> Conti, 1900	Левкой великолепный		+
35.	<i>Rhodiola rosea</i> L., 1753	Родиола розовая, золотой корень	+	+
36.	<i>Potentilla martjanovii</i> Polozh., 1949	Лапчатка Мартьянова		+
37.	<i>Rosa spinosissima</i> L., 1753	Шиповник колючейший		+
38.	<i>Astragalus arkalyensis</i> Bunge, 1868	Астрагал аркалыкский		+
39.	<i>Astragalus ionae</i> Palib., 1946	Астрагал Ионы		+
40.	<i>Astragalus rytidocarpus</i> Ledeb., 1831	Астрагал морщинистоплодный		+
41.	<i>Astragalus macroceras</i> C.A.Meyer. 1841	Астрагал крупнорогий		+
42.	<i>Hedysarum minussinense</i> B. Fedtsch., 1902	Копеечник минусинский	+	+
43.	<i>Oxytropis ampullata</i> (Pall.) Pers., 1776	Остролодочник пузырчатый		+
44.	<i>Oxytropis bracteata</i> Basil., 1924	Остролодочник прицветниковый		+
45.	<i>Oxytropis chakassiensis</i> Polozh., 1956	Остролодочник хакасский		+
46.	<i>Oxytropis eriocarpa</i> Bunge. 1874	Остролодочник волосистоплодный		+

47.	<i>Oxytropis includens</i> Basil., 1924	Остролодочник заключающий	+	+
48.	<i>Oxytropis nuda</i> Basil., 1924	Остролодочник нагой		+
49.	<i>Oxytropis stenofoliola</i> Polozh., 1990	Остролодочник узколисточковый		+
50.	<i>Oxytropis tragacanthoides</i> Fisch., 1825	Остролодочник трагакантовый		+
51.	<i>Lathyrus krylovii</i> Serg., 1933	Чина Крылова		+
52.	<i>Erodium tataricum</i> Willd., 1800	Журавельник (аистник) татарский	+	+
53.	<i>Nitraria sibirica</i> Pall., 1784	Селитрянка сибирская		+
54.	<i>Zygophyllum pinnatum</i> Cham. subsp. chakassicum Peschkova, 1996	Парнолистник перистый, хакасский		+
55.	<i>Circaea lutetiana</i> L.	Двулепестник парижский		+
56.	<i>Bupleurum martjanovii</i> Kryl., 1903	Володушка Мартьянова	+	+
57.	<i>Limonium macrorhizon</i> (Ledeb.) O. Kuntze, 1829	Кермек крупнокорневой		+
58.	<i>Dasystephana septemfida</i> (Pall.) Zuev, 1788	Сокольница семираздельная		+
59.	<i>Phlox sibirica</i> L., 1753	Флокс сибирский		+
60.	<i>Pedicularis amoena</i> Adams ex Stev., 1823	Мытник прелестный		+
61.	<i>Pedicularis anthemifolia</i> Fisch. ex Col., 1835	Мытник пупавколистный		+
62.	<i>Pedicularis sudetica</i> Willd., 1800	Мытник судетский		+
63.	<i>Pedicularis achilleifolia</i> Steph. ex Willd., 1800	Мытник тысячелистниковый		+
64.	<i>Pedicularis lasiostachis</i> Bunge. 1830	Мытник шероховатоголоосый		+
65.	<i>Scrophularia multicaulis</i> Turcz., 1840	Норичник многостебельный		+
66.	<i>Veronica reverdattoi</i> Krasnob., 1973	Вероника Ревердатто		+
67.	<i>Adenophara rupestris</i> Reverd., 1935	Бубенчик скальный		+
68.	<i>Artemisia martjanovii</i> Krasch. ex Poljak., 1955	Полынь Мартьянова		+
69.	<i>Dendranthema sinuatum</i> (Ledeb.) Tzvel., 1833	Дендрантема выемчатolistная	+	+
70.	<i>Packera heterophylla</i> (Fisch.) E. Wiebe, 1812	Пакера разнолистная		+
71.	<i>Ptarmica ledebourii</i> (Heimerl.) Serg., 1883	Чихотник Ледебура		+